

Vår ref.: OP2023/00025  
Patentnr: NO/EP2946672  
Søknadsnr.: EP2946672  
Innehaver: Ewos Innovation AS  
Innehavers fullmektig: ACAPO AS  
Kravstiller: Nutreco IP Assets B.V.  
Kravstillers fullmektig: HÅMSØ PATENTBYRÅ AS

## **Patentstyrets avgjørelse av 2024.02.28 – Administrativ overprøving**

### **Saksfremstilling**

Håmsø Patentbyrå AS har på vegne av Nutreco IP Assets B.V levert krav om administrativ overprøving etter patentloven (patl.) § 52 b mot norsk patent nr. NO/EP 2946672 (heretter kalt patentet). Kravet om overprøving kom inn 2023.01.20.

Ewos Innovation AS har ved sin fullmektig Acapo AS kommentert dette kravet i brev datert 2023.04.24 og samtidig sendt inn 12 alternative kravsett.

Videre har kravstiller i brev av 2023.06.23 respondert på patenthavers argumentasjon og de innsendte kravsett.

Patenthaver har med brev av 2023.08.25 besvart kravstillers anførsler og sent inn ytterligere 3 alternative kravsett.

I tillegg til denne skriftvekslingen har det vært kommunikasjon, både skriftlig og pr. telefon med forespørsler om fristforlengelse samt at patenthaver i brev av 2023.07.06 har kommentert Patentstyrets praksis i saken.

Patentstyret anser at de formelle vilkårene for krav om administrativ overprøving i patl. §§ 52 b, 52 c og 52 d er oppfylt.

Kravstiller og patenthaver fikk frist til 14. september 2023 for å inngi sakskostnadsoppgaver. Begge parter innga sakskostnadsoppgave innen fristen. Kravstiller i brev av 23. juni 2023 og Patenthaver i brev 21. juni 2023. Partene har ikke kommentert hverandres sakskostnader.

Det meddelte patentet har 3 selvstendige krav med følgende ordlyd:

1. A composition for use in masking the odor of a fish semiochemical in water, wherein the attraction between an ectoparasite and a fish in water is reduced, characterized in that the composition comprises a compound, and is added to said water or is administered to a fish in said water, wherein said compound is diallyl sulfide.

6. A compound for use in masking the odor of a fish semiochemical in water, wherein the attraction between a parasite and a fish is reduced, or wherein the infestation or infection of a parasite in a fish is reduced, characterized in that the compound is diallyl sulfide, and wherein said parasite is an ectoparasite, preferably sea lice (*Lepeophtheirus salmonis*, *Caligus sp.*) .

8. A feed composition for use in masking the odor of a fish semiochemical in water, wherein the attraction between an ectoparasite and a fish is reduced, or wherein the infestation or infection of an ectoparasite in a fish is reduced, wherein the feed comprises conventional feed ingredients such as lipids, proteins, vitamins, carbohydrates and minerals, and a compound, wherein the compound is diallyl sulfide.

Patentet har i tillegg 6 uselvstendige krav.

Formålet med oppfinnelsen er ifølge beskrivelsen å redusere tiltrekning mellom en ektoparasitt og en fisk og å redusere angrep eller infeksjon av ektoparasitter på/i en fisk.

Patentet er meddelt i EPO og validert i Norge med følgende anførte dokumenter:

- WO-A2-2004/091307
- PENA N ET AL: "A comparative trial of garlic, its extract and ammoniumpotassium tartrate as anthelmintics in carp", JOURNAL OF ETHNOPHARMACOLOGY, ELSEVIER IRELAND LTD, IE, vol. 24, no. 2-3, 1 December 1988 (1988-12-01), pages 199-203, XP025544405, ISSN: 0378-8741, DOI: 10.1016/0378-8741(88)90152-3 [retrieved on 1988-12-01]
- WO-A2-2004/084645
- ROTH M ET AL: "Current practices in the chemotherapeutic control of sea lice infestations in aquaculture: A review", JOURNAL OF FISH DISEASES, OXFORD, GB, vol. 16, no. 1, 1 January 1993 (1993-01-01), pages 1-26, XP009146063, ISSN: 0140-7775,
- DEU1- 20 010 027
- DATABASE WPI Week 199039 Thomson Scientific, London, GB; AN 1990-294657 XP002638541, & JP 2 207758 A (TAIYO KAGAKU KK) 17 August 1990 (1990-08-17)

I forbindelse med kravet om administrativ overprøving har kravstiller vist til følgende dokumenter:

A1 Norsk søker rapport for NO20093460

A2 International Preliminary Report on Patentability (PCT/NO2010/000442)

A3 Offisiell uttalelse fra Patentstyret for søknad NO 20093460, 7. juli 2010

A4 Offisiell uttalelse fra Patentstyret for søknad NO 20093460, 19. oktober 2013

A5 Offisiell uttalelse fra Patentstyret for søknad NO 20093460, 9. april 2016

A6 Offisiell uttalelse fra Patentstyret for søknad NO 20093460, 26. september 2016

A7 Omtale av doktorgradsarbeid for Karin Boxaspen, Universitetet i Bergen, 2002

A8 Boxaspen & Holm, 1991, «Effect on environment, fish and farmer of new biocides used against sea lice compared to Nuvan», ESA Special Publication, 14, p 38.

A9 Boxaspen & Holm, 1991, «New biocides used against sea lice compared to organo[1]phosphorous compounds», Aquaculture and the environment, Eds. Pauw and Joyce, pp 393-402. (D1 in A1)

A10 Costello, 1993, «Review of methods to control sea lice (Caligidae: Crustacea) infestations on salmon (Salmo salar) farms», Pathogens of wild and farmed fish, pp 219-252.

A11 Pena et al., 1988, «A comparative trial of garlic, its extract and ammonium-potassium tartrate as anthelmintics in carp». J. Ethnopharmacol, pp 199-203.

A12 Buchmann et al., 2003, «Effects of sodium percarbonate and garlic extract on Ichthyophthirius multifiliis theronts and tomocysts: in vitro experiments», N. Am. J. Aquaculture, 65, 21-24.

A13 Madsen et al., 2000, «Treatment of trichodiniasis in eel (Anguilla anguilla) reared in recirculation systems in Denmark: alternatives to formaldehyde», Aquaculture, 186, 221-231.

A14 Soko, 2005, «Efficacy of garlic juice and lemon juice as bio-product treatments for Ichthyophthirius multifiliis ('Ich') infections of juvenile nile tilapia, Oreochromis niloticus», Thesis, Memorial University of Newfoundland.

A15 Dey & Chandra, 1998, «Observations on Trichodinosis in the Indian Major Carp Seed (fry) and its control through herbal material», pp 158-160, in M.S. Hameed and B.M. Kurup (Eds), Technological Advancement in Fisheries. Publ. No. 1-School Indl. Fish., Cochin University of Science and Technology, Cochin.

A16 Grimnes et al., 1996, «Lakselus – nasjonal og internasjonal kunnskapsstatus», avsn. 7.1, 018 Fagrapport NINA, <https://www.nina.no/archive/nina/PppBasePdf/fagrapport/018.pdf>

A17 "Science: Salmon and spice, and no sign of lice: Garlic's potent properties are helping fish farmers in the war against parasites, says Danny Penman", Independent, 24. April 1994. [https://www.independent.co.uk/news/science/science-salmon-and-spice-and-no-sign-of\[1\]lice-garlic-s-potent-properties-are-helping-fish-farmers-in-the-war-against-parasites-says-danny-.penman-1372401.html](https://www.independent.co.uk/news/science/science-salmon-and-spice-and-no-sign-of[1]lice-garlic-s-potent-properties-are-helping-fish-farmers-in-the-war-against-parasites-says-danny-.penman-1372401.html). Nedlastet side fra Independent, 24. april 1994.

Patenthaver har i sitt tilsvarende lagt ved følgende dokumenter:

A18 Kravsett i NO 20093460 av 02.12.2009

A19 Endrede krav i kravsett NO 20093460 av 12.09.2011

A20 Endrede krav i kravsett NO 20093460 av 21.05.2014

A21 Besvarelse i NO 20093460 av 07.07.2016

A22 Endrede krav i kravsett NO 20093460 av 07.07.2016

A23 EP 2506721 B1

A24 EP 2517568 B1

A25 EP 2514319 B1

A26 EP 2517569 B1

A27 EP 2517570 B1

Videre har kravstiller i sitt brev av 2023.06.23 anført ytterligere publikasjoner:

B1 Strøm. 2007. «Parasitter hos oppdrettstorsk i Nord-Norge». Masteroppgave i

fiskehelse.Institutt for akvatisk biologi, Norges fiskerihøgskole, Universitetet i Tromsø.

B2 Ingvarsdóttir et al. 2002. «Semiochemical strategies for sea louse control: host location cues», Pest Manag. Sci. 58:537-545. (se sammendrag for isoforon og 1-okten-3-ol; side 539 for «Y-tube arena» forsøksmetodikk)

B3 Mordue Luntz. 2003 «Arthropod semiochemicals: mosquitos, midges and sealice». Biochem.Soc. Trans. 31:128-133 (se figure 1, side 130, substans 11 og 17).

B4 Mordue (Luntz) and Birkett. 2009. «A review of host finding behaviour in the parasitic sea louse *Lepeophtheirus salmonis* (Caligidae: Copepoda)». J. Fish Dis. 32:3-13 (se sammendrag; side 8, nest siste avsnitt, venstre spalte; figur 3 («Y-tube arena» forsøksmetodikk); figur 4 «Push-pull strategy using semiochemicals», 6-metyl-5-hepten-2-on side 8, venstre spalte, nestsiste avsnitt). (Publisert 18. februar 2009).

B5 WO 2011/068415 A2

B6 Kuttan and Thejass. 2009. Diallyl sulfide from garlic. In: Molecular targets and therapeutic uses of spices. Modern uses for ancient medicine. Ed. Aggarwal. (www.worldscientific.com/doi/abs/10.1142/9789812837912\_0008) (Skjermdump)

Til sist har patenthaver i brev av 2023.08.25 anført ytterligere to dokumenter

B7 Request for grant of a European patent

B8 Beslut i besværsärendet T 1571/19, Board of Appeal of the EPO, av den 09.11.2022

Patentstyrets avgjørelse er gitt under Konklusjon. Se også Klagemulighet.

Patenthaver har i sitt brev av 2023.04.24 vedlagt 12 subsidiære kravsett kalt AR1-12. De selvstendige kravene i de subsidiære kravsettene lyder:

	Krav 1	Ytterligere selvstendig krav	Selvstendig krav på fôr	Totalt antall krav
AR1	A composition for use in masking the odor of a fish semiochemical in water, wherein the attraction between an ectoparasite and a fish in water is reduced, characterized in that the composition comprises a compound, and is added to said water or is administered to a fish in said water, wherein said compound is diallyl sulfide, and wherein said fish semiochemical is isophorone.	4. A compound for use in masking the odor of a fish semiochemical in water, wherein the attraction between a parasite and a fish is reduced, or wherein the infestation or infection of a parasite in a fish is reduced, characterized in that the compound is diallyl sulfide, wherein said fish semiochemical is isophorone, and wherein said parasite is an ectoparasite, preferably sea lice ( <i>Lepeophtheirus salmonis</i> , <i>Caligus</i> sp.).	6. A feed composition for use in masking the odor of a fish semiochemical in water, wherein the attraction between an ectoparasite and a fish is reduced, or wherein the infestation or infection of an ectoparasite in a fish is reduced, wherein the feed comprises conventional feed ingredients such as lipids, proteins, vitamins, carbohydrates and minerals, and a compound, wherein the compound is diallyl sulfide, and wherein said fish semiochemical is isophorone	7
AR2	A composition for use in masking the odor of a fish semiochemical in water, wherein the attraction between an ectoparasite and a fish in water is reduced, characterized in that the	5. A compound for use in masking the odor of a fish semiochemical in water, wherein the attraction between a parasite and a fish is reduced, or wherein the infestation or infection of a	7. A feed composition for use in masking the odor of a fish semiochemical in water, wherein the attraction between an ectoparasite and a fish is reduced, or wherein the infestation or infection of	8

	composition comprises a compound, and is added to said water or is administered to a fish in said water, wherein said compound is diallyl sulfide, and wherein said ectoparasite is sea lice ( <i>Lepeophtheirus salmonis</i> , <i>Caligus</i> sp.).	parasite in a fish is reduced, characterized in that the compound is diallyl sulfide, wherein said parasite is an ectoparasite being sea lice ( <i>Lepeophtheirus salmonis</i> , <i>Caligus</i> sp.).	an ectoparasite in a fish is reduced, wherein the feed comprises conventional feed ingredients such as lipids, proteins, vitamins, carbohydrates and minerals, and a compound, wherein the compound is diallyl sulfide, wherein said ectoparasite is sea lice ( <i>Lepeophtheirus salmonis</i> , <i>Caligus</i> sp.).	
AR3	A composition for use in masking the odor of a fish semiochemical in water, wherein the attraction between an ectoparasite and a fish in water is reduced, characterized in that the composition comprises a compound, and is added to said water or is administered to a fish in said water, wherein said compound is diallyl sulfide, and wherein said fish is a Salmonidae.	6. A compound for use in masking the odor of a fish semiochemical in water, wherein the attraction between a parasite and a fish is reduced, or wherein the infestation or infection of a parasite in a fish is reduced, characterized in that the compound is diallyl sulfide, wherein said fish is a Salmonidae, and wherein said parasite is an ectoparasite, preferably sea lice ( <i>Lepeophtheirus salmonis</i> , <i>Caligus</i> sp.).	8. A feed composition for use in masking the odor of a fish semiochemical in water, wherein the attraction between an ectoparasite and a fish is reduced, or wherein the infestation or infection of an ectoparasite in a fish is reduced, wherein the feed comprises conventional feed ingredients such as lipids, proteins, vitamins, carbohydrates and minerals, and a compound, wherein the compound is diallyl sulfide, and wherein said fish is a Salmonidae.	9
AR4	A composition for use in masking the odor of a fish semiochemical in water, wherein the attraction between an ectoparasite and a fish in water is reduced, characterized in that the composition comprises a compound, and is added to said water or is administered to a fish in said water, wherein said compound is diallyl sulfide, wherein said fish semiochemical is isophorone, wherein said fish is a Salmonidae, and wherein said ectoparasite is sea lice ( <i>Lepeophtheirus salmonis</i> , <i>Caligus</i> sp.).	3. A compound for use in masking the odor of a fish semiochemical in water, wherein the attraction between a parasite and a fish is reduced, or wherein the infestation or infection of a parasite in a fish is reduced, characterized in that the compound is diallyl sulfide, wherein said fish semiochemical is isophorone, wherein said fish is a Salmonidae, wherein said parasite is an ectoparasite being sea lice ( <i>Lepeophtheirus salmonis</i> , <i>Caligus</i> sp.).	5. A feed composition for use in masking the odor of a fish semiochemical in water, wherein the attraction between an ectoparasite and a fish is reduced, or wherein the infestation or infection of an ectoparasite in a fish is reduced, wherein the feed comprises conventional feed ingredients such as lipids, proteins, vitamins, carbohydrates and minerals, and a compound, wherein the compound is diallyl sulfide, wherein said fish semiochemical is isophorone, wherein said fish is a Salmonidae, and wherein said ectoparasite is sea lice ( <i>Lepeophtheirus salmonis</i> , <i>Caligus</i> sp.).	6
AR5	A composition for use in masking the odor of a fish semiochemical in water, wherein the attraction between an ectoparasite and a fish in water is reduced, characterized in that the composition comprises a compound, and is added to said water or is administered to a fish in said water, wherein said compound is diallyl sulfide.	6. A compound for use in masking the odor of a fish semiochemical in water, wherein the attraction between a parasite and a fish is reduced, or wherein the infestation or infection of a parasite in a fish is reduced, characterized in that the compound is diallyl sulfide, and wherein said parasite is an ectoparasite, preferably sea lice ( <i>Lepeophtheirus salmonis</i> , <i>Caligus</i> sp.).	8. A feed composition for use in masking the odor of a fish semiochemical in water, wherein the attraction between an ectoparasite and a fish is reduced, or wherein the infestation or infection of an ectoparasite in a fish is reduced, wherein the feed comprises conventional feed ingredients such as lipids, proteins, vitamins, carbohydrates and minerals, and a compound, wherein the compound is diallyl sulfide,	9

			and wherein said compound in the feed is in a concentration range of 0.01-0.5% by weight of the feed.	
AR6	A composition for use in masking the odor of a fish semiochemical in water, wherein the attraction between an ectoparasite and a fish in water is reduced, characterized in that the composition comprises a compound, and is added to said water or is administered to a fish in said water, wherein said compound is diallyl sulfide, wherein said fish semiochemical is isophorone, wherein said fish is a Salmonidae, and wherein said ectoparasite is sea lice ( <i>Lepeophtheirus salmonis</i> , <i>Caligus</i> sp.).	3. A compound for use in masking the odor of a fish semiochemical in water, wherein the attraction between a parasite and a fish is reduced, or wherein the infestation or infection of a parasite in a fish is reduced, characterized in that the compound is diallyl sulfide, wherein said fish semiochemical is isophorone, wherein said fish is a Salmonidae, wherein said parasite is an ectoparasite being sea lice ( <i>Lepeophtheirus salmonis</i> , <i>Caligus</i> sp.).	5. A feed composition for use in masking the odor of a fish semiochemical in water, wherein the attraction between an ectoparasite and a fish is reduced, or wherein the infestation or infection of an ectoparasite in a fish is reduced, wherein the feed comprises conventional feed ingredients such as lipids, proteins, vitamins, carbohydrates and minerals, and a compound, wherein the compound is diallyl sulfide, wherein said fish semiochemical is isophorone, wherein said fish is a Salmonidae, wherein said ectoparasite is sea lice ( <i>Lepeophtheirus salmonis</i> , <i>Caligus</i> sp.), and wherein said compound in the feed is in a concentration range of 0.01- 0.5% by weight of the feed	6
AR7	A composition for use in masking the odor of a fish semiochemical in water, wherein the attraction between an ectoparasite and a fish in water is reduced, characterized in that the composition comprises a compound, and is added to said water or is administered to a fish in said water, wherein said compound is diallyl sulfide.	6. A compound for use in masking the odor of a fish semiochemical in water, wherein the attraction between a parasite and a fish is reduced, or wherein the infestation or infection of a parasite in a fish is reduced, characterized in that the compound is diallyl sulfide, and wherein said parasite is an ectoparasite, preferably sea lice ( <i>Lepeophtheirus salmonis</i> , <i>Caligus</i> sp.).		7
AR8	A composition for use in masking the odor of a fish semiochemical in water, wherein the attraction between an ectoparasite and a fish in water is reduced, characterized in that the composition comprises a compound, and is added to said water or is administered to a fish in said water, wherein said compound is diallyl sulfide.			5
AR9	A composition for use in masking the odor of a fish semiochemical in water, wherein the attraction between an ectoparasite and a fish in water is reduced, characterized in that the composition comprises a			3

	compound, and is added to said water or is administered to a fish in said water, wherein said compound is diallyl sulfide, and wherein said fish semiochemical is isophorone.			
AR10	A composition for use in masking the odor of a fish semiochemical in water, wherein the attraction between an ectoparasite and a fish in water is reduced, characterized in that the composition comprises a compound, and is added to said water or is administered to a fish in said water, wherein said compound is diallyl sulfide, and wherein said ectoparasite is sea lice ( <i>Lepeophtheirus salmonis</i> , <i>Caligus sp.</i> ).			4
AR11	A composition for use in masking the odor of a fish semiochemical in water, wherein the attraction between an ectoparasite and a fish in water is reduced, characterized in that the composition comprises a compound, and is added to said water or is administered to a fish in said water, wherein said compound is diallyl sulfide, and wherein said fish is a Salmonidae			5
AR12	A composition for use in masking the odor of a fish semiochemical in water, wherein the attraction between an ectoparasite and a fish in water is reduced, characterized in that the composition comprises a compound, and is added to said water or is administered to a fish in said water, wherein said compound is diallyl sulfide, wherein said fish semiochemical is isophorone, wherein said fish is a Salmonidae, and wherein said ectoparasite is sea lice ( <i>Lepeophtheirus salmonis</i> , <i>Caligus sp.</i> ).			2

Videre har patenthaver med brev av 2023.08.25 vedlagt ytterligere 3 subsidiære kravsett

	Krav 1	Ytterligere selvstendig krav	Selvstendig krav på fôr	Totalt antall krav
AR13	A composition for use in masking the odor of a fish semiochemical in water, wherein the attraction	5. A compound for use in masking the odor of a fish semiochemical in water, wherein the attraction	7. A feed composition for use in masking the odor of a fish semiochemical in water, wherein the attraction	7

	between an ectoparasite and a fish in water is reduced, characterized in that the composition comprises a compound, and is added to said water or is administered to a fish in said water, wherein said compound is diallyl sulfide, wherein said fish is a Salmonidae, and wherein said ectoparasite is sea lice ( <i>Lepeophtheirus salmonis</i> , <i>Caligus</i> sp.)	between a parasite and a fish is reduced, or wherein the infestation or infection of a parasite in a fish is reduced, characterized in that the compound is diallyl sulfide, wherein said fish is a Salmonidae, and wherein said parasite is an ectoparasite being sea lice ( <i>Lepeophtheirus salmonis</i> , <i>Caligus</i> sp.).	between an ectoparasite and a fish is reduced, or wherein the infestation or infection of an ectoparasite in a fish is reduced, wherein the feed comprises conventional feed ingredients such as lipids, proteins, vitamins, carbohydrates and minerals, and a compound, wherein the compound is diallyl sulfide, wherein said fish is a Salmonidae, and wherein said ectoparasite is sea lice ( <i>Lepeophtheirus salmonis</i> , <i>Caligus</i> sp.).	
AR14	A composition for use in masking the odor of a fish semiochemical in water, wherein the attraction between an ectoparasite and a fish in water is reduced, characterized in that the composition comprises a compound, and is added to said water or is administered to a fish in said water, wherein said compound is diallyl sulfide, wherein said fish is a Salmonidae, and wherein said ectoparasite is sea lice ( <i>Lepeophtheirus salmonis</i> , <i>Caligus</i> sp.).	5. A compound for use in masking the odor of a fish semiochemical in water, wherein the attraction between a parasite and a fish is reduced, or wherein the infestation or infection of a parasite in a fish is reduced, characterized in that the compound is diallyl sulfide, wherein said fish is a Salmonidae, and wherein said 25 parasite is an ectoparasite being sea lice ( <i>Lepeophtheirus salmonis</i> , <i>Caligus</i> sp.).		6
AR15	A composition for use in masking the odor of a fish semiochemical in water, wherein the attraction between an ectoparasite and a fish in water is reduced, characterized in that the composition comprises a compound, and is added to said water or is administered to a fish in said water, wherein said compound is diallyl sulfide, wherein said fish is a Salmonidae, and wherein said ectoparasite is sea lice ( <i>Lepeophtheirus salmonis</i> , <i>Caligus</i> sp.).			4

### Argumenter fra partene

#### Argumenter i kravet om overprøving

Kravstiller anfører at patentet er meddelt i strid med patl. § 2 og § 8 andre ledd tredje punktum og anmoder om at patentet oppheves. Kravstiller anfører også at patentet er endret i forhold til søknaden slik den ble inngitt, i strid med patl § 13.

#### Patentet er endret i forhold til søknaden som inngitt (B5)

Kravstiller peker på krav 9 i patentet, som angår en fôrsammensetning inneholdende diallylsulfid i en konsentrasjon i området 0,01-0,5, fortrinnsvis i en konsentrasjon av 0,125 vekt % av fôret. Dette intervallet er ifølge kravstiller bare vist til i krav 64 i B5, som



angis å være prioritetsdokumentet for søknaden. Krav 64 i B5 viser tilbake på kravene 46, 50 og 54. Krav 46 beskriver et fôr omfattende rosmarin og pors, kravene 50 og 54 angår forbindelser med generell formel R1-S-S-R1 eller R1-N=C=S, mens kravstiller påpeker at diallylsulfid vil ha den generiske formen R1-S-R1 og ikke vil komme inn under kravene 46, 50 og 54.

Kravstiller hevder at det ikke er støtte i B5 for krav 9 og at det prinsipale kravsettet, samt de subsidiære kravsettene 1-6 er ulovlig endret og i strid med patl. § 13.

#### Eksperimentell basis og støtte i beskrivelsen

Kravstillers argumentasjon knytter seg først til selvstendig krav 8, rettet på en fôrsammensetning, og angir at beskrivelsen er mangelfull, at det ikke er eksperimentell basis for kravet og at kravet er uten støtte i beskrivelsen. Særlig trekkes omtalen av eksempel 3 og tilhørende figur 5 fram.

Beskrivelsen er ifølge kravstiller mangelfull mht. opplysninger om hvordan forsøket i eksempel 3 ble gjennomført. Det er ikke angitt hvor mye fôr som ble gitt eller hvordan dette ble administrert, om det ble administrert hver dag, fordelt på flere måltider, eller kontinuerlig eller om fisken i de ulike karene spiste like mye. Det er ingen informasjon om hvordan testsubstansene ble tilført fôret eller hvor mye av substansene som vaskes ut når fôret kommer i vann. Dette har ifølge kravstiller betydning for dosen diallylsulfid som ble gitt fisken hver dag, det er denne dosen som har betydning, ikke innholdet i fôret.

Det er ikke redegjort i patentet for hvordan dosen på 0,125 vekt % forholder seg til dosene som er testet i eksperiment 1 og 2, resultatene fra disse eksemplene er dermed ikke overførbare til fôr og fôring. Fagpersonen vil således mangle vesentlig informasjon for å kunne utøve oppfinnelsen.

Resultatene fra eksempel 3 er vist i figur 5 hvor substans B2 er diallylsulfid. Resultatene viser, ifølge kravstiller, at det ikke var noen signifikant forskjell i påslag/infeksjon av lakselus mellom gruppen som fikk et kontrollfôr og gruppen som fikk et fôr med B2. I henhold til vanlig vitenskapelig praksis betyr det at det ikke kan trekkes noen konklusjon.

Resultatene gir i kravstillers oppfatning ikke støtte for at oppfinnelsen i henhold til krav 8 vil virke. Krav 8 angir heller ikke mengden diallylsulfid i fôret og kravet kan omfatte fôr med så stor mengde diallylsulfid at fisken ikke vil spise det eller at det kan gi uheldige helsemessige effekter for fisken.

Kravstiller er ikke overbevist om at eksperiment 3 viser at oppfinnelsen virker.

#### Begreper i beskrivelsen og krav

Kravstiller anfører at beskrivelsen kun omhandler *Lepeophtheirus salmonis* og *Caligus sp.* som tilhører fylumet Arthropoda og at krav 8 er utvidet i forhold til det som det er dekning for i beskrivelsen. Patentet omtaler ikke andre fiskeparasitter utenom dette fylum som bruker semiokjemikalier for å finne fram til verten.

Kravstiller anfører samme argument for krav 1 med hensyn til bruk av begrepet ektoparasitter.

For krav 6, rettet på substans, anfører kravstiller at beskyttelsesomfanget er utvidet til andre fiskearter enn det som er dokumentert i beskrivelsen og at det ikke er sannsynliggjort at andre fiskearter vil skille ut de sammen kairomoner som laks.

Kravstiller viser til B1 og B2 som grunnlag for sine anførsler om dekningsomfang.

Kravstiller skriver videre at begrepene «composition» og «masking» ikke er definert i patentet. Kravstiller viser til at et vesentlig avsnitt i stamsøknaden, avsnitt [0054] inneholdende en diskusjon rundt «lice repellent» og «mask host odour cues» er fjernet i

patentet. Kravstiller hevder at «masking» derfor kan tolkes som en avvisende eller frastøtende effekt og som et middel som demper eller opphever effekten til et semiokjemikalie. Kravstiller viser til B4 for nærmere diskusjon om dette.

#### Fagpersonen og teknikkens stilling

Kravstiller omtaler fagpersonen og beskriver utdannelse, fagområde og alminnelig kunnskap. Kravstiller hevder at det var åpne diskusjoner og forsøk med utprøving av hvitløk og hvitløksekstrakter og at disse var kjent for alle i næringen, med henvisning til A7-A10. De anførte dokumenter B1-B6 skal dokumentere hva som var alminnelig kunnskap på søknadstidspunktet.

Dokumentene B2 og B3 viser at isoforon og 1-okten-3-ol var kjente semiokjemikalier og at eksemplene 1 og 2 i patentet er gjennomført som beskrevet i B2 og B4.

#### Nyhet

Kravstiller trekker fram A17 og argumenterer for at krav 1 ikke er nytt i og med at det her beskrives at fôret tilføres hvitløksekstrakt og at det er kjent at hvitløksekstrakt inneholder diallylsulfid. Fagpersonen vil vite at en substans kan tilsettes i fôr for å administreres til en fisk. Videre anfører kravstiller at A17 beskriver at lakselus hater lukten av hvitløk og at fagpersonen vil vite at dette kan forklares med at hvitløksekstrakt virker som en «repellent» eller at tiltrekning mellom lakselus og vert maskeres.

Videre skriver kravstiller at patenthaver ikke greier å skille mellom hva som er en avvisende effekt og hva som er en maskerende effekt og at krav 1 må leses som at «masking» også kan bety å fungere som en avviser («repellent»).

Trekkene i de uselvstendige kravene 4 og 5 er i kravstillers oppfatning heller ikke nye i lys av A17 og på samme grunnlag som for krav 1 mangler også krav 6 og det uselvstendige krav 7 nyhet.

Kravstillers argumenter mot nyhet kan også anføres mot krav 8 i og med at A17 beskriver «food containing garlic extract».

#### Oppfinnelseshøyde

Kravstiller hevder at kravene 1 og 4-8 ikke angir noe nytt og heller ikke er oppfinneriske.

A17 angir ikke spesifikt semiokjemikaliene i kravene 2 og 3. I foreliggende patent er det ikke utført noen forsøk med disse, men dette er tidligere kjente semiokjemiske forbindelser slik at det ikke er oppfinnerisk å referere til disse.

A17 angir ikke en spesifikk fôrsammensetning mht mengde ekstrakt, men det vil være innenfor fagpersonens kunnskap å prøve seg fram med ulike doser eller blandingsforhold i fôr slik at krav 9 ikke er oppfinnerisk. Det er etter kravstillers oppfatning heller ikke sannsynliggjort at de krevde mengder diallylsulfid angitt i krav 9 vil virke.

Dokumentene A7-A17 er av kravstiller lagt ved for å vise litteraturen som finnes på området og vise at det er velkjent at hvitløk i ulike former kan ha effekt på ulike fiskeparasitter hos ulike fiskearter. Eksperimentene gjennomført i patentet gir etter kravstillers oppfatning ikke noe overraskende resultat i forhold til fagets kunnskap utover det som kunne forventes i lys av tilgjengelig litteratur, og kravstiller hevder at kravene 1-9 mangler oppfinnelseshøyde.

Kravstiller anfører at det ikke er oppfinnerisk å etterprøve de hint og pekere som ligger i kombinasjon av hver enkelt av A7, A8, A9 med A17 ved å velge ut én spesifikk forbindelse og teste denne. Kravene i patentet vil heller ikke ha oppfinnelseshøyde sett i lys av kombinasjonen av A9 med B4.

### **Patenthavers argumenter**

I tillegg til de subsidiære kravsettene opprettholder patenthaver det meddelte kravsettet i patentet som prinsipielt kravsett og anmoder om at kravet om administrativ overprøving avvises og at patentet opprettholdes uendret.

Patenthaver kommenterer innledningsvis saksbehandlingen av norsk patentsøknad 20093460 som patentet krever prioritet fra og skriver at patenterbarhet av kravene i patentet ikke kan konkluderes fra saksbehandlingen av prioritetssøknaden.

#### Endringer i forhold til søknaden som inngitt (B5)

Patenthaver hevder at kravstillers fremstilling er feil med hensyn til ulovlige endringer i forhold til søknaden slik den ble inngitt. Patenthaver påpeker at et patentkrav kan defineres eller endres med støtte i et patentkrav og/eller i beskrivelsen. Patenthaver viser til at diallylsulfid er angitt i passasjer i beskrivelsen og i krav 13, som viser tilbake på krav 10 og at diallylsulfid er identifisert som en foretrukken substans og er en forbindelse som faller inn under formel (I) vist i krav 10.

Videre viser patenthaver til at eksempel 1, 2 og 3 anvender diallylsulfid for å illustrere oppfinnelsen, også i en førsammensetning til fisk. Patenthaver peker på omtale av førsammensetningens innhold mht. konsentrasjoner og hevder at dette samlet gir støtte for krav 9 i forhold til B5 og at patentet og de subsidiære kravsettene ikke er endret i strid med patl. § 13.

#### Kravenes omfang og støtte i beskrivelsen

Patenthaver er uenig i kravstillers påstand angående kravenes omfang og viser til avsnittene [0011], [0016] og [0018] som skal definere innholdet i kravene 1, 6, og 8. Patenthaver konkluderer med at krav 1 har et rettferdig og godt tilpasset beskyttelsesomfang, at omfanget ikke har blitt utvidet for kravene 1, 6 og 8, og at det er eksperimentell basis og støtte i beskrivelsen for krav 8 samt at beskrivelsen er komplett.

Det var på søknadstidspunktet kjent teknikk å tilveiebringe fôrblandinger inneholdende konvensjonelle fôringredienser og fagpersonen ville ikke ha noe problem med å skaffe et fôr som angitt i krav 8. Sammen med beskrivelsen, inkludert eksempel 3, hevder patenthaver at kravet er tilstrekkelig klart og fullstendig slik at det kan utføres av en fagperson på området.

Patenthaver bestrider kravstillers argumenter vedrørende oppfinnelsens effekt og om fagpersonen kan utføre, og lykkes med, eksempel 3. Patenthaver konstaterer at kravstiller ikke fører noen bevis for påstanden og anser argumentasjonen for å være spekulasjon. Patenthaver viser til B8, en avgjørelse fra EPOs Board of Appeal, til støtte for sitt syn.

#### Begreper i beskrivelsen og krav

Patenthaver fastholder at begreper som «composition», «feed composition» og «masking» er klart ut fra kravene 1 og 8 samt beskrivelsen.

Patenthaver mener det ikke vil være vanskelig for en fagperson å forstå hva som menes med verbet «masking» når det inngår i en ordlyd som vist til i patentet, det motsatte er heller ikke ført bevis for av kravstiller.

#### Oppfinnelsens effekt

Patenthaver kommenterer kravstillers påstander om at eksempel 3 mangler informasjon om hvordan forsøket skal gjennomføres og at det er usikkert om resultatet vil bli slik det er vist i eksemplet og skriver at kravstiller ikke har ført noen bevis som støtte for disse påstandene og at de derfor må anses å være ren spekulasjon.

Patenthaver viser til en avgjørelse i EPOs Board of Appeal, T1571/19, benevnt B8, som de mener har flere likheter med foreliggende sak og hvor beslutningen drøfter spekulative påstander i mangel av bevis.

Patenthaver oppsummerer B8s relevans i foreliggende sak slik:

- Kravstiller fokuserer selektivt på noen av resultatene og ignorerer helhetsbildet som framgår av eksemplene.
- En eventuell forskjell som kan observeres fra eksempel 3 er ikke tilstrekkelig for å undergrave relevansen av resultatene fra de øvrige eksemplene mht. effektivitet.
- Det er sannsynlig at en førsammensetning omfattende diallylsulfid er egnet for å oppnå den beskrevne tekniske effekt.
- Kravstiller har ikke presentert noen bevis for at oppfinnelsen ikke vil virke, hvordan fagpersonen vil lese og tolke eksemplet 3 eller om fagpersonen ville kunne fremstille en sammensetning som angitt i kravene og oppnå den beskrevne tekniske effekt.

#### Fagpersonen og teknikkens stilling

Patenthaver kommenterer fagpersonens utdanning og generelle kunnskaper og hevder at kravstiller omtale av fagpersonen ikke har støtte i bevis eller praksis. Kravstillers påstander avvises av Patenthaver.

Ifølge patenthaver er fagpersonen på det gjeldende område en person som jobber med fiskeoppdrett og som kjenner til ulike fiskefôr som kan benyttes til fisk, samt ulike fisesykdommer. Patenthaver viser til Patentstyrets retningslinjer og hevder at kravstillers påstander om fagpersonen ikke har støtte i praksis eller retningslinjene.

Patenthaver påpeker at den allmenne kunnskapen på området på det aktuelle tidspunktet må begrenses til grunnleggende lærebøker innen faget og hevder videre at dokumentene A7-A10 ikke inngår i fagpersonens allmenne kunnskaper siden de ikke kan anses å være grunnleggende lærebøker i faget.

Patenthaver kommenterer dokumentene B1-B6 og bestrider også at disse inngår i fagpersonens allmenne kunnskap.

#### Nyhet, prinsipielt kravsett

Patenthaver er uenig i at krav 1 mangler nyhet over A17 og skriver at denne publikasjonen ikke gir noen utdypning rundt semiokjemikalier av fisk og heller ikke i A17 er det omtalt en sammensetning for bruk til å maskere lukten av et semiokjemikalie av fisk i vann, som angitt i krav 1. Patenthaver viser videre til at A17 ikke gir ytterligere informasjon om hvitløksekstraktet brukt i testene og heller ikke angir noe om en sammensetning omfattende forbindelsen diallylsulfid.

A17 angir etter patenthavers mening ingen informasjon om:

- a) et semiokjemikalie av fisk
- b) en sammensetning for bruk i å maskere lukten av et semiokjemikalie av fisk i vann
- c) en sammensetning som omfatter en forbindelse som er diallylsulfid

Patenthaver bestrider kravstillers tolkning av A17, særlig med hensyn på semiokjemikalier, en sammensetning for å maskere lukten av et semiokjemikalium samt substansen diallylsulfid.

Som for krav 1 fastholder patenthaver at kravene 6 og 8 også har nyhet overfor A17 ved at denne publikasjonen ikke omhandler semiokjemikalier av fisk, maskering av lukten av et semiokjemikalium i vann eller forbindelsen diallylsulfid. For krav 8 viser patenthaver i tillegg til at A17 ikke omtaler sammensetningen av en førsammensetning eller en

førsammensetning som omfatter diallylsulfid. Patenthaver konkluderer med at alle kravene 1-9 ikke direkte og utvetydig kan utledes fra A17 eller annen kjent teknikk anført i overprøvingskravet og at kravene dermed har nyhet.

Oppfinneshøyde, prinsipalt kravsett

Patenthaver tar utgangspunkt i A17 som nærmeste kjente teknikk og diskuterer eksempel 1 som beskriver en *in vitro* effekt av ulike forbindelser på lakselus, inkludert flere planteprodukter.

Patenthaver setter opp tre aspekter:

- a) et semiokjemikalie av fisk
- b) en sammensetning for bruk i å maskere lukten av et semiokjemikalie av fisk i vann
- c) en sammensetning som omfatter en forbindelse som er diallylsulfid

Patenthaver viser til avsnittene [0023] til [0034] og figur 1a som beskriver effekten av disse egenskapene. Patenthaver hevder at diallylsulfid var effektiv når det ble brukt til å maskere lukten til et semiokjemikalie av fisk i vann, til å redusere tiltrekningen mellom en ektoparasitt og fisk i vann og at diallylsulfid var mer effektiv enn diallyldisulfid og ga en bedre effekt. Videre hevder patenthaver at diallylsulfid kan anvendes i en mindre mengde enn de andre forbindelser og sammensetninger som ble testet og utgjør en forbedret forbindelse.

Videre påpeker patenthaver at effekten også framgår av eksempel 2 som beskriver en evaluering av effekten av maskeringsforbindelser, i eksemplet anvendt butylisothiocyanat, B1, diallylsulfid, B2 og diallyldisulfid, B3. Patenthaver viser til at B2 viste en maskerende effekt på de kjemiske signalene i alle konsentrasjonene vist.

Patenthaver viser også til eksempel 3 hvor det var en tendens til en reduksjon i lusenivå med diallylsulfid, dvs. at førsammensetningen er effektiv for å redusere tiltrekningen mellom en ektoparasitt og en fisk i vann.

Effekten av trekkene a), b) og c) er dermed vist og tydelig framstilt i eksemplene og sett opp mot A17 vil det objektive tekniske problem som ligger til grunn for krav 1 anses å være tilveiebringelse av en sammensetning som omfatter en forbedret forbindelse til bruk for å redusere tiltrekningen mellom en ektoparasitt og en fisk i vann.

Patenthaver påpeker at A17 må leses i lys av fagpersonens kunnskap innen feltet på prioritetsdagen og viser til A7 som peker på anekdotiske rapporter fra 1990 og fremover hvor hvitløk og løk fremholdes som effektive til få fjerne lakselus uten at det ble konkludert at hvitløk har noen effekt på lakselus. Patenthaver påstår at en fagperson ikke ville vurdert A17 som en pålitelig og oppdatert informasjonskilde, og at fagpersonen ikke ville komme til krav 1 i det prinsipale kravsettet da A17 mangler informasjon om trekkene a), b) og c).

Videre angir patenthaver at en fagperson som står overfor det objektive tekniske problem ikke ville komme fram til løsningen henhold til kravene 1, 6 og 8 ved å ta utgangspunkt i A17 i kombinasjon med A7-A9.

Ved å starte med A9 eller B4 som nærmeste mothold ville en fagperson heller ikke komme fram til løsningen i krav 1 da denne kombinasjonen ikke angår diallylsulfid.

På samme måte hevder patenthaver at kravene 6 og 8, og dermed hele kravsettet, også har oppfinneshøyde sett i lys av A17, enten alene eller i kombinasjon med de øvrige anførte publikasjonene.

Et alternativt objektive teknisk problem er foreslått; å tilveiebringe en forbindelse for en ny anvendelse hvor tiltrekningen mellom en parasitt og en fisk i vann påvirkes. Heller ikke

løsning på dette tekniske problemet vil etter patenthavers oppfatning finnes i en kombinasjon av A17 med A7-A9 eller med A9 sammen med B4.

Nyhet og oppfinneshøyde, subsidiære kravsett

Patenthaver argumenterer for nyhet og oppfinneshøyde for de innsendte subsidiære kravsettene. Patenterbarhet er hovedsakelig vurdert opp imot A17 og følger i store trekk argumentasjonen for det prinsipale kravsettet ved at patenthaver viser til foregående avsnitt.

Patenthaver stiller opp det objektive tekniske problem med noe variasjon i ordlyd for de ulike subsidiære kravsettene, men hvor den sentrale delen av problemet angår tilveiebringelsen av en sammensetning/forbindelse for bruk i å redusere tiltrekning mellom en ektoparasitt og en fisk i vann.

Patenthaver anser at kravene i de subsidiære kravsettene også har oppfinneshøyde på samme grunnlag som det prinsipale kravsettet.

**Patentstyrets vurdering**

Vurdering av endringenes grunnlag, jf. patl. § 13

Det følger av patl. § 13 at «en søknad om patent må ikke endres slik at det søkes patent på noe som ikke fremgikk av søknaden da den ble inngitt.». Nærmere regulering av denne bestemmelsen er gitt i patentforskriften (pf.) §§ 20 og 21 som gir adgang til å allikevel endre krav og beskrivelse under søknadsbehandlingen.

Formålet med regelen er å sikre at tredjepartsinteresser ikke blir skadelidende som følge av at patentsøkeren forbedrer sitt rettsvern ved å tilføye noe som ikke fremgikk av den opprinnelige patentsøknaden, jf. G 1/16 OLED/Disclaimer, punkt 36.

Ordlyden i patl. § 13 tilsier at det kun er endringer i «søknad om patent» som omfattes. Bestemmelsen gjelder imidlertid også analogt ved endringer i et meddelt patent, som foretas under behandlingen av en innsigelse eller administrativ overprøving.

Basisdokument for patentet er B5 (Internasjonal søknad) og her framgår det i krav 64 en mengdeangivelse på 0,01-0,5%. Krav 64 viser tilbake på kravene 46, 50 og 54 som refererer til en fôrsammensetning inneholdende hhv. rosmarin eller pors, en substans med generell formel  $R^1-S-S-R^1$  eller  $R^1-N=C=S$ . Diallylsulfid er en bestanddel av hvitløk, og med en generell formel  $R^1-S-R^1$  er diallylsulfid ikke omfattet av de generelle formlene  $R^1-S-S-R^1$  eller  $R^1-N=C=S$ .

Patentstyret mener at den angitte mengdeangivelse i krav 9 i meddelt (prinsipalt) kravsett, samt i subsidiære kravsett 1, 2, 3, 4, 5, 6 og 13, ikke har grunnlag i basisdokumentene når det angår innhold av diallylsulfid. Dette medfører at det ikke gjøres noen vurdering av de øvrige patenterbarhetskriteriene for disse kravsettene.

Mengdeangivelsen 0,01-0,5% er fjernet i subsidiære kravsett 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14 og 15 slik at disse kravsettene ikke er i strid med patl. § 13.

Vurdering av patentvernets omfang, jf. patl. § 19, annet ledd

Det følger av patl. § 19, andre ledd, at patentkravene ikke kan endres «slik at patentvernets omfang utvides», etter patent er meddelt.

Formålet med reguleringen er at tredjepart skal kunne innrette seg etter verneomfanget til patentkravene slik de var ved meddelelsen av patentet.

Ut fra ordlyden gjelder bestemmelsen kun endringer i patentkravene, men bestemmelsen kan brukes analogt når det er gjort endringer i beskrivelsen som utvider patentvernets omfang, jf. 2. avdelings avgjørelse i sak nr. 5784.

Patentstyret mener at de subsidiære kravsettene 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14 og 15 tilfredsstillende patl. § 19 annet ledd. De endrede kravene inneholder kun trekk som fremgikk av det meddelte kravsettet og patentvernets omfang ved de endrede kravene er ikke blitt utvidet i forhold til kravene i det meddelte patentet.

Vurdering av de endrede kravenes klarhet og tydelighet jf. patl. § 8, annet ledd, første setning

Det følger av patl. § 8, andre ledd, første setning, at patentkravene må være «klare, tydelige og ha[...] støtte i beskrivelsen».

Det fremgår av forarbeidene at patentkravene «må være så presise som mulig, slik at det fremgår mest mulig klart for Patentstyret og tredjeparter hva som vil være gjenstand for beskyttelse etter patentet», jf. Prop. 52 L (2018-2019) s. 43.

Krav 9 i prinsippalt kravsett og subsidiære kravsett 1-6 og 13 har ikke grunnlag i basisdokumentene, jf. patl. § 13, slik at Patentstyret ikke gjør en vurdering av de øvrige patenterbarhetskriteriene for disse kravsettene.

*Subsidiært kravsett 7*

Subsidiært kravsett 7 består av meddelte krav 1-7. Krav 7 i subsidiært kravsett 7 mangler antecedens ved at det er rettet på en «composition» som ikke framgår av krav 6 som det viser tilbake på.

*Subsidiært kravsett 8*

Subsidiært kravsett 8 består av meddelte krav 1-5.

*Subsidiært kravsett 9*

I subsidiært kravsett 9 er det spesifisert at fiskesemiokjemikaliet er isoforon i krav 1, dette trekket er tatt inn fra krav 2. Videre er kravene 2, 3 og 6-9 fra meddelt kravsett strøket.

*Subsidiært kravsett 10*

I subsidiært kravsett 10 er det spesifisert at ektoparasitten er fiskelus (*L. salmonis*, *Caligus sp.*) i krav 1, dette trekket er tatt inn fra krav 5. Videre er kravene 5-9 fra meddelt kravsett strøket.

*Subsidiært kravsett 11*

I subsidiært kravsett 11 er det spesifisert at fisken er en Salmonid i krav 1. Dette trekket er tatt inn fra krav 4 som også er presisert ved at uttrykket «preferably» er strøket. Kravene 6-9 fra meddelt kravsett er strøket.

*Subsidiært kravsett 12*

Subsidiært kravsett 12 består av kravene 1 og 4 fra meddelt kravsett hvor spesifikasjonene fra krav 2 (isoforon), krav 4 (Salmonid) og krav 5 (fiskelus) er tatt inn i krav 1. Uttrykket «preferably» er strøket fra krav 4 og kravene 2, 3 og 6-9 fra meddelt kravsett er strøket.

*Subsidiært kravsett 14*

I subsidiært kravsett 14 er det spesifisert at fisken er en Salmonid i krav 1, og 5 og at ektoparasitten er fiskelus (*L. salmonis*, *Caligus sp.*) Dette trekket er tatt inn fra opprinnelig krav 5 som er strøket sammen med kravene 8 og 9 fra meddelt kravsett. Krav 6 i subsidiært kravsett 14 mangler antecedens ved at det er rettet på en «composition» som ikke framgår av krav 5 som det viser tilbake på.

*Subsidiært kravsett 15*

I subsidiært kravsett 15 er det spesifisert at fisken er en Salmonid i krav 1, uttrykket «preferably» er strøket fra krav 4, og krav 1 er det ytterligere spesifisert at ektoparasitten

er fiskelus (*L. salmonis*, *Caligus sp.*). Dette trekket er tatt inn fra krav 5. Videre er kravene 5-9 fra meddelt kravsett strøket.

Patentstyret mener at endringene i de nevnte subsidiære kravsett er godtakbare jf. patl. § 8, annet ledd, første setning.

Vurdering av beskrivelsens tydelighet jf. patl. § 8, annet ledd, tredje setning

Det følger av patentloven patl. § 8, andre ledd, tredje setning, at beskrivelsen «skal være så tydelig at en fagperson på grunnlag av denne skal kunne utøve oppfinnelsen». Kravet om tydelighet innebærer at beskrivelsen må være tilstrekkelig klar og fullstendig, jf. LB-2014-117680.

Kravet til innholdet i beskrivelsen innebærer at fagpersonen må kunne fremstille/anvende oppfinnelsen, hvor det aksepteres at fagpersonen må foreta visse eksperimenter eller målinger, jf. LB-2014-117680. Innsatsen fra fagpersonen skal imidlertid ikke ha oppfinnerisk karakter.

Patentet omhandler sammensetning, forbindelse og fôrsammensetning for anvendelse i å maskere lukten av et semiokjemikalium fra fisk i vann, med det formål at attraksjon mellom en ektoparasitt og en fisk i vann reduseres eller hvor angrep eller infeksjon av en parasitt i en fisk reduseres. Forbindelsen diallylsulfid er angitt i de selvstendige kravene 1, 6 og 8.

Eksempel 1 i beskrivelsen er et *in vitro*-forsøk som skal vise hvordan forbindelsen diallylsulfid kan maskere lukten av en fisk i vann, og påvirke *L. salmonis*' adferd. Fiskekondisjonert vann ble i eksempel 1s første del sammenliknet med vanlig sjøvann og resultatet indikerer at retningsrespons reduseres noe når enten 10 ppt diallylsulfid eller 50 ppt diallyldisulfid tilsettes i vannet. Ulike doser diallylsulfid ble testet i eksemplets andre del uten at samme endring i retningsrespons ble observert. Om den observerte effekten skyldes en reell maskering av et semiokjemikalium kan ikke direkte utledes fra forsøksoppsettet. Det var ifølge eksemplets andre del ingen forskjell i aktivitet mellom 0,1 og 10 ppt tilsatt diallylsulfid mens 1 ppt viste en nedgang i retningsstyrt aktivitet. Den påberopte effekten av 1 ppt diallylsulfid er noe mindre enn effekten av 10 ppt vist i eksempel 1s første del.

I eksempel 2 ble ulike doser av butylisotiocyanat, diallylsulfid, eller diallyldisulfid testet *in vitro*, med samme formål som i eksempel 1. De anvendte dosene tilsvarer hhv 1000, 10 og 1 ppt. Her ble fiskeparasitten *C. rogercressey* anvendt som testorganisme.

Resultatene er presentert både i tabell 2 og i figur 3A-C og for diallylsulfid var det ingen signifikante forskjeller mellom de ulike konsentrasjonene, det er en økning i «høy» aktivitet sammenliknet med kontrollen for alle konsentrasjonene. En fagperson ville på dette grunnlag ikke utlede at diallylsulfid har noen effekt som en maskerende forbindelse.

Eksempel 3 i beskrivelsen angår et fôringsforsøk hvor laks gis et fôr inneholdende enten butylisotiocyanat, diallylsulfid, eller diallyldisulfid i en konsentrasjon på 0,125%. Det er ikke klart fra eksemplet hvordan denne mengdeangivelsen kan forholde seg til konsentrasjonene anvendt i eksemplene 1 og 2.

Etter fôringsperioden ble antall lus på hver fisk telt, og resultatene, som er presentert i figur 5, angis å vise en trend i reduksjon av lusenivå uten at dette er tallfestet. Figur 5 indikerer en 11% reduksjon vs kontroll, men antyder også stor spredning i tallene.

En fagperson på området fiskefôr vil sannsynligvis kunne fremstille et standard fiskefôr inneholdende 0,125 vekt % diallylsulfid. Det vil imidlertid også være kjent for en fagperson at det finnes flere måter å inkludere spesifikke forbindelser i et fiskefôr, noe som vil ha innvirkning på fôrets egenskaper.



Eksempel 3, og beskrivelsen for øvrig, gir ikke fagpersonen noen ytterligere detaljer med hensyn til hvilken løsning som er anvendt slik at fagpersonen ikke sikkert kan vite hva slags fôr som er fremstilt og dermed reprodusere eksemplet og oppnå den påberopte effekt. Det er heller ikke utledbart fra eksemplet hvor mye diallylsulfid fisken faktisk har inntatt og hvor mye som vil gjenfinnes i vannet. En sammenlikning med resultatene fra eksempel 1 og 2 som angår responsen hos fiskeparasitten på substanser tilsatt direkte i vannet vil ikke være mulig.

Eksempel 3 sier heller ikke noe om virkningsmekanismen for den påståtte effekten av diallylsulfid administrert i fôr, annet enn at diallylsulfid er beskrevet som en «masking compound».

Patentstyret mener at eksempel 3 ikke underbygger påstanden om at diallylsulfid maskerer et fiskesemiokjemikalium i vann og på den måten kan redusere attraksjon mellom en ektoparasitt og en fisk i vann og hvor angrep eller infeksjon av en parasitt i en fisk reduseres.

Patentstyret mener også at en fagperson ikke ville kunne reprodusere eksempel 3 og forvente å oppnå en maskerende effekt, da en slik effekt ikke uten videre kan utledes fra eksemplet.

Patentstyret anser derfor at beskrivelsen ikke er så tydelig at en fagperson kan utøve oppfinnelsen, jf. patl. § 8, annet ledd, tredje setning, når det gjelder en fôrsammensetning for maskering av et semiokjemikalium fra fisk i vann, for å oppnå redusert attraksjon mellom parasitt og fisk.

Ettersom krav 9 i prinsippalt kravsett og subsidiære kravsett 1-6 og 13 ikke har grunnlag i basisdokumentene, jf. patl. § 13, som vurdert ovenfor, gjør ikke Patentstyret en vurdering av patenterbarhetskriteriene for disse kravsettene.

Vi vil allikevel påpeke at vi for det prinsippale kravsettet, ved at krav 8 er rettet på en fôrsammensetning, mener at en fagperson ikke kan utøve oppfinnelsen og reprodusere fôrsammensetningen slik at kravsettet ikke er godtakbart jf. patl. § 8, annet ledd, tredje setning.

Vi vil også påpeke at samme vurdering med hensyn til patl. § 8, annet ledd, tredje setning vil være gjeldende for krav på forbindelse eller sammensetning for den i kravene angitte anvendelsen, dersom begrepet «is administered to a fish in said water» som i krav 1, skal omfatte administrering til fisken via fôr. Ordlyden gir rom for ulike tolkninger.

De resterende subsidiære kravsettene 7-12, 14 og 15 omfatter ikke krav på fôrsammensetning og vi anser at beskrivelsen er slik at en fagperson kan utøve oppfinnelsen i henhold til disse kravsettene, jf. patl. § 8, annet ledd, tredje setning.

#### Patenterbarhetsvurdering

Patentstyret skal vurdere og ta stilling til hvorvidt oppfinnelsen som følger av patentet oppfyller kravene til nyhet og oppfinneshøyde, jf. patl. § 2 første ledd.

Det følger av patl. § 2 at patent bare skal meddeles på oppfinnelser som er «nye» i forhold til hva som var kjent for patentsøknadens inngivelsesdag.

En oppfinnelse oppfyller nyhetskravet om den ikke kunne utledes direkte og utvetydig av et mothold, sett i lys av fagets alminnelige kunnskap og eventuelle dokumenter som motholdet henviser til, jf. LB-2015-90322.

Vurderingen av nyhet må foretas ved å vurdere oppfinnelsen i sin helhet opp mot de enkelte mothold, og ikke kombinasjoner av disse, jf. LB-2015-90322. Det følger videre av

patl. § 2 at patent bare kan meddeles på oppfinnelser som «skiller seg vesentlig» fra det som var kjent før patentsøknadens inngivelsesdag.

Kravet om oppfinneshøyde innebærer at oppfinnelsen må skille seg fra det som er nærliggende for en gjennomsnittlig fagperson. En oppfinnelse er nærliggende om fagpersonen ville valgt løsningen med en rimelig forventning om å lykkes, jf. Rt. 2008 s. 1555.

Den nærmere vurderingen av om kravet er innfridd foretas ved å bruke problem og løsning-metoden. Metoden består av en vurdering i tre trinn, hvor det først identifiseres hvilket mothold som var mest nærliggende. I neste trinn sammenholdes oppfinnelsen med motholdet for å identifisere det tekniske problemet oppfinnelsen løser. I det siste trinnet skal det vurderes om det var nærliggende å løse problemet med utgangspunkt i det nærmeste motholdet, med de midler som er definert i patentkravet.

Patenterbarhetsvurderingen av gjenstanden ifølge patentkravene tar utgangspunkt i ordlyden til kravene.

Vurdering av nyhet, jf. patl. § 2, første ledd

A17 er en kort nyhetsartikkel i The Independent og omhandler hvitløks potensiale som et økovenlig pesticid mot lakselus i Skottland. Her hevdes det at lusa finner fram til fisken på grunn av lukten. Dersom fisken gis fôr med hvitløksekstrakt vil den kraftige lukten forvirre lusa slik at den faller av fisken. Fisken skal ikke ta skade av hvitløken og en større studie har blitt initiert. A17 omtaler ikke hva slags luktstoffer lusa trenger for å finne fisken og beskriver heller ikke diallylsulfid spesielt slik at krav som identifiserer diallylsulfid spesifikt har nyhet overfor A17.

Hvitløk i ulike former anvendt i forbindelse med kontroll av fiskelus er omtalt også i publikasjonene A8-A10, men ingen av disse omtaler diallylsulfid slik at krav som identifiserer diallylsulfid spesifikt har nyhet også overfor disse publikasjonene.

Vi mener derfor at krav 1 i de subsidiære kravsettene 7-12, 14 og 15, som alle er rettet på en sammensetning omfattende forbindelsen diallylsulfid, har nyhet.

Krav 6 i subsidiært kravsett 7 og krav 5 i subsidiært kravsett 14 er selvstendige krav rettet på en forbindelse for anvendelse i å maskere lukten av et semiokjemikalium, og hvor forbindelsen er diallylsulfid. På samme grunnlag som for krav 1 vil også disse kravene ha nyhet.

De selvstendige kravene i de respektive kravsettene viser tilbake på krav som har nyhet og disse kravene har dermed også nyhet.

Vurdering av oppfinneshøyde, jf. patl. § 2, første ledd

*Subsidiært kravsett 7*

Krav 1 angår en sammensetning omfattende diallylsulfid for anvendelse i å maskere lukten av et fiskesemiokjemikalium i vann.

A17 kan anses som nærmeste kjente teknikk for en slik sammensetning. A17 diskuterer hvitløk som en tilsetning i fiskefôr med den hensikt å forvirre lakselusa med sterk lukt slik at den faller av fisken.

Det objektive tekniske problem som skal løses sett i lys av A17 er å tilveiebringe en forbedret eller alternativ sammensetning for bekjempelse av fiskelus.

I patentet er det tekniske problemet forsøkt løst ved å anvende diallylsulfid som er en bestanddel i hvitløk og ekstrakter av hvitløk.

En fagperson som står ovenfor det objektive tekniske problemet vil vite fra en rekke publikasjoner, A7-10, i tillegg til A17, at hvitløk i tillegg til andre løkvekster og planter kan anvendes for kontroll eller bekjempelse av fiskelus. Forsøk har vært utført både med hele plantedeler og ekstrakter, som angitt i A8-A9. Publikasjonene A7-A10 peker på at ingen definitive konklusjoner kan trekkes fra de tidligere forsøkene med hensyn til effekten av hvitløk, se siste avsnitt i A7, 3. avsnitt i A8, s 395 og 401 i A9 samt s 230 i A10.

Vi finner det nærliggende for en fagperson å utforske også enkeltbestanddeler av allerede utprøvde midler, selv om det i lys av tilgjengelig litteratur ikke ville være noe som peker mot at slike bestanddeler hadde noen annen effekt enn de tidligere utprøvde midler.

Patentets eksperimentelle del gir ikke grunnlag for å konkludere at diallylsulfid har en uventet effekt i å maskere lukten av et fiskesemiokjemikalium i vann utover det en fagperson ville utlede fra tidligere kjent teknikk representert ved A17 kombinert med en eller flere av A7-A10.

Vi finner derfor at en fagperson vil komme frem til produktet i selvstendig krav 1 i subsidiært kravsett 7 uten bruk av oppfinnerisk innsats. Krav 1 tilfredsstiller ikke kravet til oppfinneshøyde.

På samme grunnlag finner vi at også krav 6 som er rettet på en forbindelse som er diallylsulfid og parasitten fortrinnsvis er *L. salmonis* mangler oppfinneshøyde.

De selvstendige kravene 2 og 3 spesifiserer fiskesemiokjemikaliet. Vi anser at de angitte substansene er kjente duftstoffer, se for eksempel B3 og B4, som ikke tilfører søknadsgjenstanden i krav 1 noen ytterligere oppfinneriske trekk.

De selvstendige kravene 4 og 7 spesifiserer at fisken er en Salmonid, med flere foretrukne eksempler. Alle publikasjonene A7 og A9-A10, i tillegg til A17 angår salmonider slik at vi finner at dette kravet heller ikke tilfører søknadsgjenstanden noen ytterligere oppfinneriske trekk.

U selvstendig krav 5 spesifiserer at parasitten er fiskelus, *L. salmonis*, *Caligus sp.* Alle publikasjonene A7-A10, i tillegg til A17 angår fiskelus, inkludert av nevnte genus slik at vi finner at dette kravet heller ikke tilfører søknadsgjenstanden noen ytterligere oppfinneriske trekk.

Vi finner derfor at subsidiært kravsett 7 i sin helhet ikke har oppfinneshøyde.

#### *Subsidiært kravsett 8*

Krav 1 angår en sammensetning omfattende diallylsulfid for anvendelse i å maskere lukten av et fiskesemiokjemikalium i vann.

A17 anses å være nærmeste kjente teknikk for en slik sammensetning. A17 diskuterer hvitløk som en tilsetning i fiskefôr med den hensikt å forvirre lakselusa med sterk lukt slik at den faller av fisken.

Det objektive tekniske problem som skal løses sett i lys av A17 er å tilveiebringe en forbedret eller alternativ sammensetning for bekjempelse av fiskelus.

I patentet er det tekniske problemet forsøkt løst ved å anvende diallylsulfid som er en bestanddel i hvitløk og ekstrakter av hvitløk.

En fagperson som står ovenfor dette tekniske problemet vil vite fra en rekke publikasjoner, A7-10, i tillegg til A17, at hvitløk i tillegg til andre løkvekster og planter kan anvendes for kontroll eller bekjempelse av fiskelus. Forsøk har vært utført både med hele plantedeler og ekstrakter, som angitt i A8-A9. Publikasjonene A7-A10 peker på at ingen definitive konklusjoner kan trekkes fra de tidligere forsøkene med hensyn til effekten av hvitløk, se siste avsnitt i A7, 3. avsnitt i A8, s 395 og 401 i A9 samt s 230 i A10.

Vi finner det nærliggende for en fagperson å utforske også enkeltbestanddeler av allerede utprøvde midler, selv om det i lys av tilgjengelig litteratur ikke ville være noe som peker mot at slike bestanddeler hadde noen annen effekt enn de tidligere utprøvde midler.

Patentets eksperimentelle del gir ikke grunnlag for å konkludere at diallylsulfid har en uventet effekt i å maskere lukten av et fiskesemiokjemikalium i vann utover det en fagperson ville utlede fra tidligere kjent teknikk representert ved A17 kombinert med en eller flere av A7-A10.

Vi finner derfor at en fagperson vil komme frem til produktet i selvstendig krav 1 i subsidiært kravsett 8, uten bruk av oppfinnerisk innsats. Krav 1 tilfredsstillende ikke kravet til oppfinneshøyde.

De selvstendige kravene 2 og 3 spesifiserer fiskesemiokjemikaliet. Vi anser at de angitte substansene er kjente duftstoffer, se for eksempel B3 og B4, som ikke tilfører søknadsgjenstanden i krav 1 noen ytterligere oppfinneriske trekk.

U selvstendige krav 4 spesifiserer at fisken er en Salmonid, med flere foretrukne eksempler. Alle publikasjonene A7-A10, i tillegg til A17 angår salmonider slik at vi finner at dette kravet heller ikke tilfører søknadsgjenstanden noen ytterligere oppfinneriske trekk.

U selvstendig krav 5 spesifiserer at parasitten er fiskelus, *L. salmonis*, *Caligus sp.* Alle publikasjonene A7 og A9-A10, i tillegg til A17 angår fiskelus, inkludert av nevnte genus slik at vi finner at dette kravet heller ikke tilfører søknadsgjenstanden noen ytterligere oppfinneriske trekk.

Vi finner derfor at subsidiært kravsett 8 i sin helhet ikke har oppfinneshøyde.

#### *Subsidiært kravsett 9*

Krav 1 angår en sammensetning omfattende diallylsulfid for anvendelse i å maskere lukten av et fiskesemiokjemikalium, som er isoforon i vann.

A17 kan anses som nærmeste kjente teknikk for en slik sammensetning. A17 diskuterer hvitløk som en tilsetning i fiskefôr med den hensikt å forvirre lakselusa med sterk lukt slik at den faller av fisken.

Det objektive tekniske problem som skal løses sett i lys av A17 er å tilveiebringe en forbedret eller alternativ sammensetning for bekjempelse av fiskelus.

I patentet er det tekniske problemet forsøkt løst ved å anvende diallylsulfid som er en bestanddel i hvitløk og ekstrakter av hvitløk.

En fagperson som står ovenfor dette tekniske problemet vil vite fra en rekke publikasjoner, A7-10, i tillegg til A17, at hvitløk i tillegg til andre løkvekster og planter kan anvendes for kontroll eller bekjempelse av fiskelus. Forsøk har vært utført både med hele plantedeler og ekstrakter, som angitt i A8-A9. Publikasjonene A7-A10 peker på at ingen definitive konklusjoner kan trekkes fra de tidligere forsøkene med hensyn til effekten av hvitløk, se siste avsnitt i A7, 3. avsnitt i A8, s 395 og 401 i A9 samt s 230 i A10.

Vi finner det nærliggende for en fagperson å utforske også enkeltbestanddeler av allerede utprøvde midler, selv om det i lys av tilgjengelig litteratur ikke ville være noe som peker mot at slike bestanddeler hadde noen annen effekt enn de tidligere utprøvde midler.

Patentets eksperimentelle del gir ikke grunnlag for å konkludere at diallylsulfid har en uventet effekt i å maskere lukten av et fiskesemiokjemikalium i vann, heller ikke spesifikt rettet mot maskering av isoforon, utover det en fagperson ville utlede fra tidligere kjent teknikk representert ved A17 kombinert med en eller flere av A7-A10. Vi finner derfor at krav 1 i subsidiært kravsett 9 ikke tilfredsstillende kravet til oppfinneshøyde.

Vi anser også at angivelsen av isoforon som er et fiskesemiokjemikalium kjent fra blant annet publikasjonene B2-B4 ikke tilfører søknadsgjenstanden i krav 1 noen ytterligere oppfinneriske trekk.

Uselvstendige krav 2 spesifiserer at fisken er en Salmonid, med flere foretrukne eksempler. Alle publikasjonene A7-A10, i tillegg til A17 angår salmonider slik at vi finner at dette kravet heller ikke tilfører søknadsgjenstanden noen ytterligere oppfinneriske trekk.

Uselvstendig krav 3 spesifiserer at parasitten er fiskelus, *L. salmonis*, *Caligus sp.* Alle publikasjonene A7 og A9-A10, i tillegg til A17 angår fiskelus, inkludert av nevnte genus slik at vi finner at dette kravet heller ikke tilfører søknadsgjenstanden noen ytterligere oppfinneriske trekk.

Vi finner derfor at subsidiært kravsett 9 i sin helhet ikke har oppfinneshøyde.

#### *Subsidiært kravsett 10*

Krav 1 angår en sammensetning omfattende diallylsulfid for anvendelse i å maskere lukten av et fiskesemiokjemikalium i vann hvor attraksjon mellom en ektoparasitt og en fisk i vann reduseres, hvor ektoparasitten er fiskelus, *L. salmonis*, *Caligus sp.*

A17 anses å beskrive nærmeste kjente teknikk for en slik sammensetning. A17 diskuterer hvitløk som en tilsetning i fiskefôr med den hensikt å forvirre lakselusa med sterk lukt slik at den faller av fisken.

Det objektive tekniske problem som skal løses sett i lys av A17 er å tilveiebringe en forbedret eller alternativ sammensetning for bekjempelse av fiskelus.

I patentet er det tekniske problemet forsøkt løst ved å anvende diallylsulfid som er en bestanddel i hvitløk og ekstrakter av hvitløk.

En fagperson som står ovenfor dette tekniske problemet vil vite fra en rekke publikasjoner, A7-10, i tillegg til A17, at hvitløk i tillegg til andre løkvekster og planter kan anvendes for kontroll eller bekjempelse av fiskelus. Forsøk har vært utført både med hele plantedeler og ekstrakter, som angitt i A8-A9. Publikasjonene A7-A10 peker på at ingen definitive konklusjoner kan trekkes fra de tidligere forsøkene med hensyn til effekten av hvitløk, se siste avsnitt i A7, 3. avsnitt i A8, s 395 og 401 i A9 samt s 230 i A10.

Vi finner det nærliggende for en fagperson å utforske også enkeltbestanddeler av allerede utprøvde midler, selv om det i lys av tilgjengelig litteratur ikke ville være noe som peker mot at slike bestanddeler hadde noen annen effekt enn de tidligere utprøvde midler.

Patentets eksperimentelle del gir ikke grunnlag for å konkludere at diallylsulfid har en uventet effekt i å maskere lukten av et fiskesemiokjemikalium i vann utover det en fagperson ville utlede fra tidligere kjent teknikk representert ved A17 kombinert med en eller flere av A7-A10. Vi finner derfor at krav 1 i subsidiært kravsett 10 ikke tilfredsstiller kravet til oppfinneshøyde.

Publikasjonene A7 og A9-A10, i tillegg til A17 angår fiskelus av nevnte genus slik at vi finner at spesifiseringen av ektoparasitten heller ikke tilfører søknadsgjenstanden noen ytterligere oppfinneriske trekk.

De uselvstendige kravene 2 og 3 spesifiserer fiskesemiokjemikaliet. Vi anser at de angitte substansene er kjente duftstoffer, se for eksempel B3 og B4, som ikke tilfører søknadsgjenstanden i kravene 2 og 3 noen ytterligere oppfinneriske trekk.

Uselvstendige krav 4 spesifiserer at fisken er en Salmonid, med flere foretrukne eksempler. Alle publikasjonene A7-A10, i tillegg til A17 angår salmonider slik at vi finner

at dette kravet heller ikke tilfører søknadsgjenstanden noen ytterligere oppfinneriske trekk.

Vi finner derfor at subsidiært kravsett 10 i sin helhet ikke har oppfinneshøyde.

#### *Subsidiært kravsett 11*

Krav 1 angår en sammensetning omfattende diallylsulfid for anvendelse i å maskere lukten av et fiskesemiokjemikalium i vann hvor attraksjon mellom en ektoparasitt og en fisk i vann reduseres, hvor fisken er en Salmonid.

A17 anses å beskrive nærmeste kjente teknikk for en slik sammensetning. A17 diskuterer hvitløk som en tilsetning i fiskefôr med den hensikt å forvirre lakselusa med sterk lukt slik at den faller av fisken.

Det objektive tekniske problem som skal løses sett i lys av A17 er å tilveiebringe en forbedret eller alternativ sammensetning for bekjempelse av fiskelus.

I patentet er det tekniske problemet forsøkt løst ved å anvende diallylsulfid som er en bestanddel i hvitløk og ekstrakter av hvitløk.

En fagperson som står ovenfor dette tekniske problemet vil vite fra en rekke publikasjoner, A7-10, i tillegg til A17, at hvitløk i tillegg til andre løkvekster og planter kan anvendes for kontroll eller bekjempelse av fiskelus. Forsøk har vært utført både med hele plantedeler og ekstrakter, som angitt i A8-A9. Publikasjonene A7-A10 peker på at ingen definitive konklusjoner kan trekkes fra de tidligere forsøkene med hensyn til effekten av hvitløk, se siste avsnitt i A7, 3. avsnitt i A8, s 395 og 401 i A9 samt s 230 i A10.

Vi finner det nærliggende for en fagperson å utforske også enkeltbestanddeler av allerede utprøvde midler, selv om det i lys av tilgjengelig litteratur ikke ville være noe som peker mot at slike bestanddeler hadde noen annen effekt enn de tidligere utprøvde midler.

Patentets eksperimentelle del gir ikke grunnlag for å konkludere at diallylsulfid har en uventet effekt i å maskere lukten av et fiskesemiokjemikalium i vann utover det en fagperson ville utlede fra tidligere kjent teknikk representert ved A17 kombinert med en eller flere av A7-A10. Vi finner derfor at krav 1 i subsidiært kravsett 11 ikke tilfredsstiller kravet til oppfinneshøyde.

Alle publikasjonene A7-A10, i tillegg til A17 angår salmonider slik at vi finner at denne spesifikasjonen ikke tilfører søknadsgjenstanden noen ytterligere oppfinneriske trekk. På samme grunnlag vil heller ikke det uselvstendige krav 4, som angir flere foretrukne eksempler på salmonider ha oppfinneshøyde.

De uselvstendige kravene 2 og 3 spesifiserer fiskesemiokjemikaliet. Vi anser at de angitte substansene er kjente duftstoffer, se for eksempel B3 og B4, som ikke tilfører søknadsgjenstanden i kravene 2 og 3 noen ytterligere oppfinneriske trekk.

Uselvstendig krav 5 spesifiserer at parasitten er fiskelus, *L. salmonis*, *Caligus sp.* Alle publikasjonene A7 og A9-A10, i tillegg til A17 angår fiskelus, inkludert av nevnte genus slik at vi finner at dette kravet heller ikke tilfører søknadsgjenstanden i krav 5 noen ytterligere oppfinneriske trekk.

Vi finner derfor at subsidiært kravsett 11 i sin helhet ikke har oppfinneshøyde.

#### *Subsidiært kravsett 12*

Krav 1 angår en sammensetning omfattende diallylsulfid for anvendelse i å maskere lukten av et fiskesemiokjemikalium, som er isoforon, i vann hvor attraksjon mellom en ektoparasitt og en fisk i vann reduseres, hvor fisken er en Salmonid og ektoparasitten er fiskelus, *L. salmonis*, *Caligus sp.*

A17 anses å beskrive nærmeste kjente teknikk for en slik sammensetning. A17 diskuterer hvitløk som en tilsetning i fiskefôr med den hensikt å forvirre lakselusa med sterk lukt slik at den faller av fisken.

Det objektive tekniske problem som skal løses sett i lys av A17 er å tilveiebringe en forbedret eller alternativ sammensetning for bekjempelse av fiskelus.

I patentet er det tekniske problemet forsøkt løst ved å anvende diallylsulfid som er en bestanddel i hvitløk og ekstrakter av hvitløk.

En fagperson som står ovenfor dette tekniske problemet vil vite fra en rekke publikasjoner, A7-10, i tillegg til A17, at hvitløk i tillegg til andre løkvekster og planter kan anvendes for kontroll eller bekjempelse av fiskelus. Forsøk har vært utført både med hele plantedeler og ekstrakter, som angitt i A8-A9. Publikasjonene A7-A10 peker på at ingen definitive konklusjoner kan trekkes fra de tidligere forsøkene med hensyn til effekten av hvitløk, se siste avsnitt i A7, 3. avsnitt i A8, s 395 og 401 i A9 samt s 230 i A10.

Vi finner det nærliggende for en fagperson å utforske også enkeltbestanddeler av allerede utprøvde midler, selv om det i lys av tilgjengelig litteratur ikke ville være noe som peker mot at slike bestanddeler hadde noen annen effekt enn de tidligere utprøvde midler.

Patentets eksperimentelle del gir ikke grunnlag for å konkludere at diallylsulfid har en uventet effekt i å maskere lukten av et fiskesemiokjemikalium i vann utover det en fagperson ville utlede fra tidligere kjent teknikk representert ved A17 kombinert med en eller flere av A7-A10.

Som for de ovenfor vurderte kravsettene anser vi at spesifiseringen av fiskesemiokjemikaliet, fisken og ektoparasitten ikke tilfører søknadsgjenstanden i krav 1 noen ytterligere oppfinneriske trekk i lys av publikasjonene A7-A10, A17 og B2-B4. Vi finner derfor at krav 1 i subsidiært kravsett 12 ikke tilfredsstillende kravet til oppfinnelseshøyde.

På samme grunnlag vil heller ikke det uselvstendige krav 2, som angir flere foretrukne eksempler på salmonider ha oppfinnelseshøyde.

Vi finner derfor at subsidiært kravsett 12 i sin helhet ikke har oppfinnelseshøyde.

#### *Subsidiært kravsett 14*

Krav 1 angår en sammensetning omfattende diallylsulfid for anvendelse i å maskere lukten av et fiskesemiokjemikalium i vann hvor attraksjon mellom en ektoparasitt og en fisk i vann reduseres, hvor fisken er en Salmonid og ektoparasitten er fiskelus, *L. salmonis*, *Caligus sp.*

A17 anses å beskrive nærmeste kjente teknikk for en slik sammensetning. A17 diskuterer hvitløk som en tilsetning i fiskefôr med den hensikt å forvirre lakselusa med sterk lukt slik at den faller av fisken.

Det objektive tekniske problem som skal løses sett i lys av A17 er å tilveiebringe en forbedret eller alternativ sammensetning for bekjempelse av fiskelus.

I patentet er det tekniske problemet forsøkt løst ved å anvende diallylsulfid som er en bestanddel i hvitløk og ekstrakter av hvitløk.

En fagperson som står ovenfor dette tekniske problemet vil vite fra en rekke publikasjoner, A7-10, i tillegg til A17, at hvitløk i tillegg til andre løkvekster og planter kan anvendes for kontroll eller bekjempelse av fiskelus. Forsøk har vært utført både med hele plantedeler og ekstrakter, som angitt i A8-A9. Publikasjonene A7-A10 peker på at ingen definitive konklusjoner kan trekkes fra de tidligere forsøkene med hensyn til effekten av hvitløk, se siste avsnitt i A7, 3. avsnitt i A8, s 395 og 401 i A9 samt s 230 i A10. Alle

Vi finner det nærliggende for en fagperson å utforske også enkeltbestanddeler av allerede utprøvde midler, selv om det i lys av tilgjengelig litteratur ikke ville være noe som peker mot at slike bestanddeler hadde noen annen effekt enn de tidligere utprøvde midler.

Patentets eksperimentelle del gir ikke grunnlag for å konkludere at diallylsulfid har en uventet effekt i å maskere lukten av et fiskesemiokjemikalium i vann utover det en fagperson ville utlede fra tidligere kjent teknikk representert ved A17 kombinert med en eller flere av A7-A10

Alle publikasjonene A7-A10, i tillegg til A17 angår salmonider slik at vi finner at denne spesifikasjonen ikke tilfører søknadsgjenstanden i krav 1 noen ytterligere oppfinneriske trekk. Vi finner derfor at krav 1 i subsidiært kravsett 14 ikke tilfredsstiller kravet til oppfinneshøyde. På samme grunnlag vil heller ikke det uselvstendige krav 4, som angir flere foretrukne eksempler på salmonider ha oppfinneshøyde.

Publikasjonene A7 og A9-A10, i tillegg til A17 angår fiskelus av nevnte genus slik at vi finner at spesifiseringen av ektoparasitten heller ikke tilfører søknadsgjenstanden i krav 1 noen ytterligere oppfinneriske trekk.

De uselvstendige kravene 2 og 3 spesifiserer fiskesemiokjemikaliet. Vi anser at de angitte substansene er kjente duftstoffer, se for eksempel B3 og B4, som ikke tilfører søknadsgjenstanden i krav 1 noen ytterligere oppfinneriske trekk.

Krav 5 er et selvstendig krav rettet på en forbindelse som er diallylsulfid, for anvendelse i å maskere lukten av et fiskesemiokjemikalium i vann hvor attraksjon mellom en ektoparasitt og en fisk i vann, hvor fisken er en Salmonid og ektoparasitten er fiskelus, *L. salmonis*, *Caligus sp.* På samme grunnlag som for krav 1 finner vi at også krav 5 mangler oppfinneshøyde.

Det uselvstendige krav 6, som angir flere foretrukne eksempler på salmonider vil heller ikke ha oppfinneshøyde av samme grunn som anført for krav 4.

Vi finner derfor at subsidiært kravsett 14 i sin helhet ikke har oppfinneshøyde.

#### *Subsidiært kravsett 15*

Krav 1 angår en sammensetning omfattende diallylsulfid for anvendelse i å maskere lukten av et fiskesemiokjemikalium i vann hvor attraksjon mellom en ektoparasitt og en fisk i vann reduseres, hvor fisken er en Salmonid og ektoparasitten er fiskelus, *L. salmonis*, *Caligus sp.*

A17 anses å beskrive nærmeste kjente teknikk for en slik sammensetning. A17 diskuterer hvitløk som en tilsetning i fiskefôr med den hensikt å forvirre lakselusa med sterk lukt slik at den faller av fisken.

Det objektive tekniske problem som skal løses sett i lys av A17 er å tilveiebringe en forbedret eller alternativ sammensetning for bekjempelse av fiskelus.

I patentet er det tekniske problemet forsøkt løst ved å anvende diallylsulfid som er en bestanddel i hvitløk og ekstrakter av hvitløk.

En fagperson som står ovenfor dette tekniske problemet vil vite fra en rekke publikasjoner, A7-10, i tillegg til A17, at hvitløk i tillegg til andre løkvekster og planter kan anvendes for kontroll eller bekjempelse av fiskelus. Forsøk har vært utført både med hele plantedeler og ekstrakter, som angitt i A8-A9. Publikasjonene A7-A10 peker på at ingen definitive konklusjoner kan trekkes fra de tidligere forsøkene med hensyn til effekten av hvitløk, se siste avsnitt i A7, 3. avsnitt i A8, s 395 og 401 i A9 samt s 230 i A10.



Vi finner det nærliggende for en fagperson å utforske også enkeltbestanddeler av allerede utprøvde midler, selv om det i lys av tilgjengelig litteratur ikke ville være noe som peker mot at slike bestanddeler hadde noen annen effekt enn de tidligere utprøvde midler.

Patentets eksperimentelle del gir ikke grunnlag for å konkludere at diallylsulfid har en uventet effekt i å maskere lukten av et fiskesemiokjemikalium i vann utover det en fagperson ville utlede fra tidligere kjent teknikk representert ved A17 kombinert med en eller flere av A7-A10.

Alle publikasjonene A7-A10, i tillegg til A17, angår salmonider slik at vi finner at denne spesifikasjonen ikke tilfører søknadsgjenstanden i krav 1 noen ytterligere oppfinneriske trekk. Vi finner derfor at krav 1 i subsidiært kravsett 15 ikke tilfredsstiller kravet til oppfinneshøyde. På samme grunnlag vil heller ikke det uselvstendige krav 4, som angir flere foretrukne eksempler på salmonider ha oppfinneshøyde.

Publikasjonene A7 og A9-A10, i tillegg til A17, angår fiskelus av nevnte genus slik at spesifiseringen av ektoparasitten heller ikke tilfører søknadsgjenstanden i krav 1 noen ytterligere oppfinneriske trekk.

De uselvstendige kravene 2 og 3 spesifiserer fiskesemiokjemikaliet. Vi anser at de angitte substansene er kjente duftstoffer, se for eksempel B3 og B4, som ikke tilfører søknadsgjenstanden i krav 1 noen ytterligere oppfinneriske trekk.

Vi finner derfor at subsidiært kravsett 15 i sin helhet ikke har oppfinneshøyde.

### **Sakskostnader**

Det følger av Patentstyrelova § 9 at Patentstyret i saker om administrativ overprøving kan tilkjenne sakskostnader til en part som fullt ut eller for det vesentlige har fått medhold i saken.

Dette er en «kan»-regel slik at det ikke er automatikk i at den som har fått medhold får tilkjent sakskostnader. I vurderingen av hvorvidt sakskostnader skal tilkjennes skal det legges vekt på om det var god grunn til å få saken prøvd fordi den var tvilsom og om det er rimelig utfra typen sak og forholdene forøvrig å tillegge motparten kostnadsansvar. Videre følger det av forarbeidene at kostnadene må ligge innenfor det som fremstår som rimelig for å ivareta partens interesser i saken og at man må ta høyde for at saker om administrativ overprøving skal være et rimelig alternativ til domstolene, jf. Prop.94 L (2011-2012) s. 12.

Kravstiller har inngitt et krav på 109 790 kroner og patenthaver har inngitt et krav på 173 422,80 kroner. Kravene er rettidig fremsatt, jf. patentstyrelova § 9 annet ledd.

Patentet kjennes ugyldig og de subsidiære kravsettene godkjennes heller ikke. Kravstiller har således fullt ut fått medhold i saken. Patentstyret finner det derfor rimelig å tilkjenne kravstiller sakskostnader. Når det gjelder størrelsen på kravet kan ikke Patentstyret se noen grunn til å nedsette kravet. Det bemerkes blant annet at det har vært flere brevvekslinger i saken, at patenthaver har inngitt flere subsidiære kravsett som fordrer nye vurderinger og at kostnadene fremstår som rimelige hensett til sakens kompleksitet. Det er riktignok snakk om to parallelle saker om administrativ overprøving og der det er likhet mellom sakene, men Patentstyret mener likevel at kravet fremstår som rimelig både med hensyn til tidsbruk og salær. Kravstiller tilkjennes derfor 109 790 kr i sakskostnader.

Patenthaver har tapt saken fullt ut og tilkjennes derfor ikke sakskostnader.

## Konklusjon

Basert på det ovenstående, og i henhold til patentloven § 52d andre ledd, og patentstyrelova § 9, har Patentstyret tatt følgende avgjørelse:

**Patent nr. NO/EP 2946672 erklæres ugyldig.**

**I sakskostnader betaler** Ewos Innovation AS kr 109 790 til Nutreco IP Assets B.V innen 2 – to – uker fra den dagen avgjørelsen ble sendt fra Patentstyret.

## Klagemulighet

Den avgjørelsen har gått imot kan klage på denne avgjørelsen til Klagenemnda for industrielle rettigheter (KFIR). Patentstyret må motta klagen skriftlig senest to måneder etter dette brevets dato. Vi fakturerer et klagegebyr når vi har mottatt klagen. For at klagen skal bli behandlet, må gebyret betales innen fristen angitt på fakturaen. Se patentloven § 52 e og forskrift om betalinger mv. til Patentstyret og KFIR §§ 1-6, 8 og 28.

## Til informasjon

Dere kan be om å få innsyn i dokumentene som finnes i saken.

Relevante lover og forskrifter, samt patentretningslinjene finner dere på våre nettsider, [www.patentstyret.no](http://www.patentstyret.no).

Barbro E. Sæther

Iren Beisvåg

Gerd Lillian Livgard