



---

# KFIR

Klagenemnda for industrielle rettigheter

## **AVGJØRELSE**

---

Sak: 17/00046  
Dato: 1. desember 2017

---

Klager: Kongsberg Maritime AS  
Representert ved: Protector IP Consultants AS

---

Innklaget: Henning Skjold-Larsen  
Representert ved: Onsagers AS

---

Klagenemnda for industrielle rettigheter sammensatt av følgende utvalg:

Lill Anita Grimstad, Gunnar N. Søndersrød og Jonny Roaldsøy

har kommet fram til følgende

---

## AVGJØRELSE

- 1 Saken gjelder klage over Patentstyrets avgjørelse av 2. januar 2017, hvor norsk patent NO 331380 ble opprettholdt etter innsigelse.
- 2 Oppfinnelsen gjelder fremgangsmåte for å gjennomføre en bestemmelse av forskjell i avstand fra et referansepunkt til minst to sensormoduler som befinner seg under vann og som ikke er stasjonære i forhold til hverandre uten å synkronisere sensormodulene eller bruk av trigger fra referansepunktet. Den nevnte bestemmelsen er basert på avstanden målt som tiden et akustisk signal bruker mellom de to sensormodulene samt ankomsttider av akustiske signaler sendt fra de samme sensormodulene sendt til referansepunktene. Man kan dermed bruke denne informasjonen for kontinuerlig å justere forskjellen i avstand fra referansepunktet til de nevnte sensormodulene.
- 3 Patentet ble meddelt med følgende selvstendige patentkrav:
  1. Fremgangsmåte for å bestemme forskjell i avstand fra et referansepunkt til minst to sensormoduler (10, 20) som alle befinner seg under vann, og hvor sensormodulene (10, 20) står i signalforbindelse med hverandre ved at de omfatter midler for å sende og motta akustiske signaler, og hvor referansepunktet omfatter en hydrofon (30) for å motta akustiske signaler fra sensormodulene (10, 20), og hvor fremgangsmåten er k a r a k t e r i s e r t v e d å omfatte trinn:
    - a) å sende et akustisk signal fra den første sensormodulen (10) til den andre sensormodulen (20);
    - b) å sende et akustisk signal fra den andre sensormodulen (20) til den første sensormodulen (10) og hydrofonen (30) enten umiddelbart, eller etter fastsatte tidsforsinkelser etter at den andre sensormodulen (20) mottar det nevnte akustiske signalet fra den første sensormodulen (10);
    - c) å måle i den første sensormodulen (10) tiden  $T_1$  det tar fra det akustiske signalet sendes fra den første sensormodulen (10) til den første sensormodulen (10) mottar det nevnte akustiske signalet sendt fra den andre sensormodulen (20);
    - d) å sende et akustisk signal, omfattende den nevnte tiden  $T_1$ , fra den første sensormodulen (10) til hydrofonen (30) enten umiddelbart, eller etter en fastsatt tidsforsinkelse etter at den første sensormodulen (10) mottar det nevnte akustiske signalet sendt fra den andre sensormodulen (20);
    - e) å måle ankomsttider til mottatte akustiske signaler sendt fra den første og andre sensormodulen (10, 20) til hydrofonen (30) ved referansepunktet, og
    - f) å bestemme forskjell i avstand fra referansepunktet til hver av sensormodulene (10, 20) ved å beregne denne forskjellen i en beregningsenhet (40) forbundet til hydrofonen (30) ved referansepunktet basert på målte ankomsttider av akustiske signaler sendt fra den første og andre sensormodulen (10, 20) til hydrofonen (30), samt tiden  $T_1$  og eventuelle fastsatte tidsforsinkelser.
- 4 Til dette kravsettet er det også knyttet 12 uselvstendige krav (2-13).
- 5 Under søknadsbehandlingen trakk Patentstyret frem følgende mothold:

D1: US 5214617 A  
D2: WO 03/100451 A2  
D3: JP 07-198844 A  
D4: JP 2001050809 A

6 Klager har i innsigelsessaken vist til følgende mothold:

O1: Utdrag fra artikkelen Reliability of DP operations  
O2: Brosjyren Multi-User Long Base Line System, mars 2004  
O3: Forsiden på Functional Test description for MULBL  
O4: Utskrifter fra hjelpefilen til APOS posisjoneringssystem, 8. januar 2009  
O5: Brosjyre for Simrad ITI, april 1999  
O6: Brosjyre for Simrad ITI, mai 2001  
O7: US 5031159

7 Klage på Patentstyrets avgjørelse innkom Klagenemnda den 1. mars 2017. Det er ikke fremlagt ytterligere mothold for Klagenemnda.

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

Patentstyret anser dokument O2 for å utgjøre den nærmeste kjente teknikk.

Det fremgår av O4c og O2 at overføringer av avstander (tidsforsinkelser) mellom transpondere (master og slaver) i MULBL-systemet kun gjennomføres i forbindelse med oppsett og kalibrering. Deretter er det master transponder som sender ut et signal for å trigge slave transpondere til å sende ut signaler.

Oppfinnelsens krav 1 trinn d) må sees i sammenheng med trinn e), hvor ankomsttiden av det akustiske signalet omfattende tiden T<sub>1</sub> sendt fra den første sensormodulen (10), sammenliknes med ankomsttiden av signalet sendt fra hydrofonen fra den andre sensormodulen (20). Signalet fra den første sensormodulen 10 omfatter også informasjon om avstanden T<sub>1</sub> mellom sensormodulene 10 og 20. Dette er informasjon som er avgjørende for å finne forskjell i avstand mellom sensormodulene uten å måtte tids-synkronisere sensormodulene 10 og 20, eller initiere utsendelse fra disse fra en felles trigger slik som master transponder.

Selv om trinn a) og c) i krav 1 isolert sett er velkjent, er oppfinnelsen muliggjort ved å utføre samtlige trinn a)-f). Det er den samtidige utsendelse av signal fra sensormodulen 20 til 10 og hydrofonen, samt tiden T<sub>1</sub>, som er avgjørende for korrekt beregning av forskjell i avstand til sensorene som ikke har en fastsatt avstand mellom seg. Dette er ikke nevnt eller antydnet i MULBL-systemet. På denne bakgrunn anser Patentstyret at fremgangsmåten i henhold til krav 1 er ny. De uselvstendige kravene vil derved også inneha nyhet.

Med utgangspunkt i O2 vil det objektive tekniske problem som løses ved oppfinnelsen være hvordan oppnå sanntidsbestemmelse av forskjell i avstand fra et referansepunkt til minst to sensormoduler som befinner seg under vann og som beveger seg i forhold til hverandre.

Fremgangsmåten i søknadens krav 1 muliggjør en bestemmelse av forskjell i avstand fra referansepunktet mellom sensormodulene ved at den andre sensormodulen utsender samtidige signaler til den første sensormodulen og til referansepunktet, slik at sensormodulene er tidssynkronisert uten at synkroniseringen initieres av referansepunktet.

En fagperson stilt overfor det objektive tekniske problem, ville ikke på bakgrunn av O2 med referanse til O4c, i kombinasjon med O5 eller O6, kommet frem til sanntidsbestemmelsen i fremgangsmåten ifølge krav 1 i patentet. Fremgangsmåten ifølge krav 1 i patentet skiller seg vesentlig fra de kjente løsningene nevnt over og innehar oppfinnelseshøyde, og er dermed patenterbar. Tilsvarende gjelder dermed for de uselvstendige krav 2-13.

Til krav 13 bemerker Patentstyret at kravet er uselvstendig og angir trekk som har støtte i beskrivelsen på side 8. Patentstyret er enig med patenthaver i at krav 13 skal leses i sammenheng med foregående krav, og det er ikke påkrevd å beskrive detaljer om hvordan målinger fra kjente måleinnretninger skal benyttes og tolkes så lenge kjernen i det nye og oppfinneriske er tilstrekkelig beskrevet.

## 9 Klager har for Klagenemnda i korte trekk gjort gjeldende:

Patentet er meddelt til tross for at vilkårene i patentloven §§ 1 og 2 ikke er oppfylt. Det var velkjent før prioritetsdagen å foreta en akustisk avstandsmåling under vann ved at sensorer kommuniserer med hverandre og måler den tiden en lydimpuls tar å forplante seg frem og tilbake mellom sensorene, og å benytte disse avstandene til å bestemme avstanden til en hydrofon til hver av sensorene.

### Patentet mangler nyhet

Krav 1 angir ikke noen bestemt rekkefølge for de ulike fremgangsmåtene. I henhold til vanlig kravfortolkning, kan man derfor utføre trinnene i hvilken som helst fungerende rekkefølge.

Trinn a kan utledes fra O4c, side 2. Her beskrives det hvordan posisjonen til transponderne på havbunnen bestemmes ved at transponderne kommuniserer med hverandre.

Trinn b fremgår av samme mothold side 3. Her beskrives det at etter transponderne har kommunisert med hverandre blir avstandsmålingen sendt ved telemetri til hydrofonen. Fra motholdet O1 er det kjent at dette skjer med tidsforsinkelse (side 9, høyre spalte).

Trinn c er foregrepet i O1, som på side 9 (høyre spalte) beskriver hvordan transponderen «forhører» de øvrige transponderne. Avstandsbedømmingen skjer på bakgrunn av den tiden det tar for en lydimpuls fra master transponderen å bli besvart av slave transponderne.

Trinn d kan utledes av O4c, side 3, hvor det fremgår at informasjonen om avstanden overføres mellom transponderne til hydrofonen ved hjelp av telemetri.

Trinn e utledes av O4c, side 4, hvor det beskrives hvordan lydpulser blir sendt ut fra både master transponder og slave transpondere og registreres av hydrofonen på fartøyet.

Når det gjelder trinn f er det selvsagt for fagpersonen at avstandene mellom hydrofonen og transponderne beregnes på bakgrunn av ankomsttider av lydpulser og tidsforsinkelser.

Klager anfører at O1 sender et signal til både master beacon og hydrofonen på skipet, jf. O1 side 9 med tilhørende figur. Klager finner også at dersom sensorene flyttes, vil avstandene mellom dem kalibreres på nytt. Krav 1 i det foreliggende patentet sier ingenting om at sensorene er bevegelige. Det at referansepunktene «ikke nødvendigvis er stasjonære», slik som innklagede påpeker, innebærer også at de kan være stasjonære. Kravet er av denne grunn foregrepet av O1-O4.

Det er feil slik innklagede hevder, at signalet fra den første sensormodulen også omfatter informasjon om avstanden mellom sensormodulene. Krav 1 angir at tiden T1 er det som sendes fra den første sensormodulen. Det står at det akustiske signalet omfatter tiden T1, men det står ingenting om hva annet som kan være omfattet av signalet. Det er ikke definert noen samtidig utsendelse i krav 1.

På bakgrunn av det overstående er krav 1 kjent fra MULBL.

Krav 8 innebærer ikke noe nytt. O4e, side 4, angir at transponderen har dybdesensor, inklinometer og kompass.

Krav 9 innebærer heller ikke noe nytt. O4e, side 5 siste avsnitt, angir at transponderen måler temperaturen.

#### Manglende oppfinneshøyde

I tillegg til å mangle nyhet, skiller ikke krav 1 seg i tilstrekkelig grad fra systemet beskrevet i O6, og oppfylder dermed ikke kravet til oppfinneshøyde. Systemet beskrevet i O6 løser samme problem, bare på en mer nøyaktig og robust måte.

Klager anser også de uselvstendige kravene 2, 3, 5, 6, 7, 10 og 11 for å mangle oppfinneshøyde overfor O1-O4, eventuelt i kombinasjon med O5 og O6.

#### Ikke tilstrekkelig beskrevet

Krav 13 gjelder en oppfinnelse som ikke er så tydelig beskrevet at en fagkyndig på grunnlag av beskrivelsen kan utøve den.

På bakgrunn av overstående anføres bes patentet opphevet i medhold av § 25.

### **10 Innklagede har for Klagenemnda i korte trekk gjort gjeldende:**

Innklagede er enig i Patentstyrets avgjørelse, og deres vurdering av nyhet og oppfinneshøyde.

### Nyhet

Krav 1 har nyhet overfor O1-O4. MULBL-systemet er ikke egnet for tilsvarende bruk som den foreliggende oppfinnelsen da vesentlige trekk i fremgangsmåten ikke er nevnt eller kan utledes fra denne.

Krav 1 kan ikke tolkes slik at stegene kan utføres i en hvilken som helst rekkefølge, slik som klager hevder. Samtlige trinn i krav 1 i stridspatentet må utføres for at den tilsiktede virkningen skal oppnås. Det å kun ta ut ett enkelt trekk fra sin kronologiske rekkefølge, og sammenlikne dette trinnet med tidligere kjent teknikk vil ikke være tilstrekkelig for å ta nyhet fra kravet. Når en leser gjennom de ulike fremgangsmåte-trinnene oppført i krav 1, ser en at rekkefølgen må være slik trinnene er listet opp siden hvert trinn viser til handlinger i et foregående trinn, eller benytter et resultat fra et foregående trinn. Dette underbygges også i beskrivelsen hvor de ulike trinnene beskrives.

Trinn a og c er isolert sett velkjente.

Trinn b er helt avgjørende for at oppfinnelsen skal fungere etter hensikten uten å måtte tids-synkronisere sensormodulene 10 og 20, eller initiere utsendelse fra disse fra en felles trigger. MULBL-systemet verken nevner eller antyder at en sensormodul, etter at denne har mottatt et akustisk signal fra en første sensormodul (master), sender et signal både til den første sensormodul og til en hydrofon. I og med at MULBL-systemet omfatter transpondere som ikke beveger seg i forhold til hverandre og som er kalibrert på forhånd, og ved at avstand mellom de ulike stasjonære transponderne sendes til en hydrofon slik at disse kan plottes inn i et koordinatsystem, er det heller ikke naturlig å sende et signal fra den andre sensormodulen både til den første sensormodulen og til hydrofonen. Trinn b alene gir dermed nyhet til oppfinnelsen.

Trinn d og e sees i sammenheng, hvor ankomsttiden av det akustiske signalet omfattende tiden sendt fra den første sensormodulen sammenliknes med ankomsttiden av signalet sendt til hydrofonen fra den andre sensormodulen. Det er relevant at signalet fra den første sensormodulen 10 også omfatter informasjon om den tidsbestemte avstanden  $T_1$  mellom sensormodulene 10 og 20. Vedrørende trinn e i krav 1 er det viktig å merke seg at signalet fra den første sensormodulen 10 også omfatter informasjon om den tidsbestemte avstanden  $T_1$  mellom sensormodulene 10 og 20. Alt dette er informasjon som er avgjørende for å finne forskjell i avstand mellom sensormodulene uten å måtte tids-synkronisere sensorene eller initiere utsendelse fra disse fra en felles trigger (slik som master transponder).

Beregning av ankomsttider for signaler i trinn f er alene velkjent for en fagperson. Oppfinnelsen definert i krav 1 muliggjøres imidlertid ved å utføre samtlige trinn nevnt i krav 1, og hvor det skjer en utsendelse av signal fra sensormodul 20, videre til sensormodul 10 og

30. Her er tiden T1 avgjørende for korrekt beregning av forskjell i avstand til sensorene som ikke har en fast avstand mellom seg.

Trekkene definert i krav 1 kan ikke utledes direkte og utvetydig fra O1-O4, og kravet til nyhet er oppfylt.

### Oppfinneshøyde

Det objektive tekniske problemet som løses av oppfinnelsen slik denne er definert i krav 1, kan anses å være å tilveiebringe en fremgangsmåte for å bestemme forskjell i avstand fra et referansepunkt til minst to sensormoduler, som ikke har en fast avstand mellom seg, uten synkronisering av sensormoduler eller initiering av samtidig utsendelse av signaler fra sensormodulene.

Trekkene som skiller MULBL-systemet fra oppfinnelsen er at en kan bestemme avstand fra et referansepunkt til minst to sensormoduler som ikke er stasjonære i forhold til hverandre. Denne vesentlige forskjellen muliggjør en kontinuerlig justering av avstanden til sensormodulene fra et referansepunkt.

En fagperson som står overfor dette problemet og kjenner teknologien beskrevet i MULBL-systemet vil ikke komme frem til kombinasjonen av trekkene i patentkrav 1. MULBL-systemet beskriver et system med statiske transpondere som er satt opp for å utgjøre punkter i et koordinatsystem som igjen muliggjør posisjonering av fartøy i forhold til dette, i motsetning til det som beskrives i det foreliggende patentet hvor sensormoduler kan ha en varierende avstand mellom seg. Selv om noen enkeltpunkter i fremgangsmåten i krav 1 gjenfinnes i MULBL-dokumentasjonen, er helheten og rekkefølgen ny og unik. Løsningen skiller seg dermed vesentlig fra den i MULBL-systemet, og kravet til oppfinneshøyde er således tilfredsstillt.

Den fagkyndige erklæringen fra klager viser til systemet Simrad ITI, mothold O5 og O6. Systemet viser at det først sendes ut triggerpulser fra fartøyet 30, til sensor 10 montert på tråldør. Dette avviker vesentlig fra patentets krevde beskyttelsesomfang, da det sentrale ved løsningen definert i krav 1 er at det ikke sendes noen signaler fra 30. Det mottas kun signaler på en hydrofon på et fartøy. Det er i flere tilfeller ønskelig med avstandsbestemmelse ved å kun sende signaler én vei, fra sensormodulene til et referansepunkt som har en hydrofon. I dette tilfellet oppstår det et problem som er at en ikke vet når signaler fra sensormodulene ble sendt, og det vil dermed være vanskelig å finne avstanden mellom sensormoduler og referansepunkt. Det er dette problemet som løses med fremgangsmåten definert i patentet.

Siden det selvstendige krav 1 innehar nyhet og oppfinneshøyde, vil også de uselvstendige kravene inneha det samme.

På bakgrunn av argumentasjonen over bes det om at klagen skal forkastes slik at det meddelte stridspatentet opprettholdes uendret.

11 **Klagenemnda skal uttale:**

12 **Klagenemnda er kommet til samme resultat som Patentstyret.**

- 13 Klagenemnda skal ta stilling til om patent NO 331380 kan opprettholdes. For at oppfinnelsen skal kunne være patenterbar, må den oppfylle kravene i patentloven § 2, hvor det fremgår at oppfinnelsen må ha tilstrekkelig nyhet og oppfinneshøyde.

Fagpersonen

- 14 Ved vurderingen av både nyhet og oppfinneshøyde skal en tenkt gjennomsnittlig fagperson på området brukes som målestokk. Fagpersonen er fullstendig kjent med teknikkens stand 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 oppfinneriske 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.
- 15 Den relevante fagpersonen i vår sak er en person som ut fra det objektive tekniske problem som skal løses har kjennskap til overvåking og styring av forskjellige typer redskaper og utstyr under vann, samt tilhørende trådløs måleteknikk og sensorteknologi, herunder trådløs undervannskommunikasjon ved hjelp av akustikk.

Nyhet

- 16 Etter patentloven § 2 første ledd kan patent bare meddeles på oppfinnelser som er nye i forhold til hva som var kjent før patentsøknadens prioritetsdag. Vurderingen foretas ut fra patentkravene til den patentsøkte oppfinnelsen, som har som oppgave å skille oppfinnelsen fra kjent teknikk, opp mot de enkelte mothold hver for seg. Som *ny* anses enhver oppfinnelse som ikke kan utledes direkte og utvetydig av et mothold. Det kan dermed ikke gis patent på noe som inngikk i teknikkens stilling på søknadsdagen. For at et dokument skal være nyhetshindrende, må alle trekkene til oppfinnelsen kunne utledes fra dette på en slik måte at fagpersonen uten videre kan utøve oppfinnelsen («enabling disclosure»). For at nyhetskravet skal være oppfylt, er det tilstrekkelig at ett trekk ved oppfinnelsen er nytt sammenholdt med en hvilket som helst av de fremtrukne publikasjoner, inkludert det nærmeste motholdet.
- 17 Klagenemnda er uenig i klagers anførsel om at stegene i krav 1 vil kunne tolkes i hvilken som helst rekkefølge. Det å kun ta ut ett enkelt trekk fra sin kronologiske rekkefølge, og sammenlikne dette trinnet med tidligere kjent teknikk, vil ikke være tilstrekkelig for å ta nyhet fra kravet. Rekkefølgen av trinnene må utføres i den gitte rekkefølge da handlingene også viser tilbake på eller benytter resultater fra et foregående trinn. Dette underbygges også i beskrivelsen hvor de ulike trinnene beskrives. Selv om trinn a), c) og f) i krav 1 isolert sett er velkjent, er oppfinnelsen muliggjort ved å utføre samtlige trinn a)-f). Det er nettopp at utsendelsen av signalene fra hhv. sensormodul 20 og 10 til hydrofonen er utført med en



tidsforskjell som er lik den målte tiden  $T_1$  (+ evt. programmerte og kjente forsinkelser), som er avgjørende for «korrekt» beregning av forskjellen i avstand til sensorene som ikke har en fastsatt avstand mellom seg. Dette innebærer at hvis ankomsttidene til disse to signalene fra hhv. sensormodul 20 og 10 har en differanse lik  $T_1$  (+ evt. programmerte og kjente forsinkelser), så vil forskjell i avstand til sensormodulene være null, dvs. de befinner seg med samme avstand fra referansepunktet. Man kan altså ikke ut ifra de parametre som er nevnt i oppfinnelsen bestemme den absolutte avstanden til disse sensormodulene, men bare den relative avstanden. Den relative avstanden vil være gitt ved forskjell i ankomsttid fra 20 og 10 minus  $T_1$  (+ evt. programmerte og kjente forsinkelser), multiplisert med lyd hastigheten i vann.

- 18 MULBL-systemet omfatter transpondere som ikke beveger seg i forhold til hverandre og som er kalibrert på forhånd og har deretter en kjent og fast individuell avstand. Dersom man ser dette i sammenheng med at avstanden mellom de ulike stasjonære transponderne sendes til en eller flere hydrofoner for at de kan plottes inn i et koordinatsystem, vil det ikke være naturlig å sende et signal fra de andre sensormodulene (slavene) til både den første sensormodulen (master) og til hydrofonene. Det er master transponder som trigger de andre transponderslavene til å sende sine akustiske signaler som blir lyttet til av hydrofoner og ved at systemet allerede vet avstanden mellom master- og slave transpondere, kan det regne ut hydrofonens avstand til de ulike transponderne. Oppfinnelsen har dermed nyhet overfor O1-O4.
- 19 Simrad ITI, mothold O5-O6, skiller seg fra løsningen i det foreliggende patentet da det sentrale ved løsningen definert i krav 1 er at det ikke sendes noen signaler fra 30. Det mottas kun signaler på en hydrofon på et fartøy. Oppfinnelsen har dermed også nyhet overfor denne.
- 20 På denne bakgrunn anser Klagenemnda at fremgangsmåten i henhold til krav 1 er ny. De uselvstendige kravene vil dermed også inneha nyhet.

#### Oppfinnelseshøyde

- 21 Kravet om oppfinnelseshøyde er uttrykt i patentloven § 2 første ledd ved at oppfinnelsen må «skille seg vesentlig» fra det som var kjent før patentsøknadens inngivelsesdag/prioritetsdag. Dette innebærer at oppfinnelsen ikke må ha vært nærliggende for en gjennomsnittlig fagperson som var kjent med teknikkens stand, jf. NU 1963:6 s- 127.
- 22 Høyesterett har definert kravet til oppfinnelseshøyde i Biomar dommen pkt 32-34:

*«Hva som nærmere ligger i kravet om å skille seg vesentlig fra teknikkens stand, kan være vanskelig å konkretisere. I den felles nordiske patentutredningen fra 1964 som lå til grunn for stort sett likelydende patentlover i de nordiske land, sies om dette på side 127: «Om den fornødne oppfindelseshøjde i de enkelte tilfælde foreligger, må til en vis grad bero på patentmyndighedens og domstolenes skøn. Man har overvejet, om det vil være muligt at angive objektive kriterier til bedømmelse af spørgsmålet. Mange forsøg har været gjort på at opstille sådanne objektive kriterier, men komitéerne har*

*ikke fundet, at det vil være muligt at angive sådanne kriterier i lovttekst.» I NOU 1976:49 heter det i merknadene til § 2 på side 102: «Kravet på oppfinneshøyde innebærer at oppfinnelsen ikke bare må være ny, men også må medføre en slik utvikling av teknikken at den ikke kan anses å være nærliggende i forhold til det som allerede er kjent». Denne uttrykksmåten er meget parallell med den som finnes i den europeiske patentkonvensjonen (EPC) artikkel 56 første punktum: «En oppfinnelse anses å ha oppfinneshøyde når den for en fagmann ikke fremstår som nærliggende i forhold til teknikkens stand».*

- 23 Ved vurderingen av om kravet til oppfinneshøyde er oppfylt, skal teknikkens stilling i sin helhet tas i betraktning, og flere mothold kan kombineres. Vurderingen av oppfinneshøyde skal foretas ut fra patentkravene. Hvis vilkåret om oppfinneshøyde ikke er oppfylt, skal patentet ikke opprettholdes. En oppfinnelse anses i henhold til fast praksis for å ha vært nærliggende dersom det må legges til grunn at en fagperson som var kjent med teknikkens stilling forut for søknadsdagen, ville forsøkt å løse problemet på den i patentkravene angitte måte med en rimelig forventning om å lykkes.

#### Problem- og løsningsmetoden

- 24 Vurderingen av oppfinneshøyde skal struktureres gjennom problem- og løsningsmetoden. Metoden deler vurderingen inn i følgende trinn, med sikte på å gjøre bedømmelsen mest mulig objektiv og realistisk og å unngå etterpåklokskap:
- identifisere det nærmest liggende mothold,
  - evaluere forskjellene og de tekniske vinningene til oppfinnelsen sammenlignet med nærmeste teknikk,
  - sammenholde oppfinnelsen med det nærmeste motholdet for å definere det objektive tekniske problemet oppfinnelsen løser, og
  - vurdere om oppfinnelsen, ved å starte ved den nærmeste kjente teknikk, ville vært nærliggende for fagpersonen.
- 25 Ved denne analysen tas det utgangspunkt i det nærmeste mothold. Det vil si det som i praksis ville utgjort det mest lovende utgangspunktet for oppfinnelsen. Patentretningslinjene peker på at «den nærmeste teknikk» er den kombinasjonen av trekk som kan utledes av det ene dokumentet som gir den beste basis for vurderingen av om oppfinnelsen var nærliggende. Nærmeste mothold må hentes fra samme tekniske område og befatte seg med samme tekniske problem som oppfinnelsen. Blant flere mothold på samme område som gjelder samme problem, velges det som har flest tekniske trekk til felles med oppfinnelsen.
- 26 Det vises også til EPOs Guidelines for Examination, pkt 5.1 annet ledd der det fremgår at dersom det er flere mulige mothold som kan betegnes som nærmest, må vurderingen gjøres basert på alle alternativer. Hva som er nærmeste mothold må vurderes ut fra hvert enkelt patentkrav.

- 27 I denne saken er det to ulike systemer som kan tjene som nærmeste kjente teknikk. Det er MULBL-systemet, beskrevet i mothold O1-O4, og Simrad ITI omtalt i mothold O5-O6. Begge omhandler avstandsbedømmelse ved måling av akustiske signaler under vann.
- 28 Slik MULBL-systemet er beskrevet, muliggjør systemet posisjonering av ett eller flere fartøy ved hjelp av en oppstilling med et flertall stasjonære transpondere på havbunnen. Én av transponderne (master) i gruppen styrer de øvrige transponderne (slaver) ved å koordinere de suksessive akustiske overføringene sendt til hydrofonen(e). Overføringene registreres av hydrofonen(e) på fartøyet(ene), og systemet(ene) ombord som allerede vet de faste individuelle avstandene mellom master og slaver, kan dermed regne ut fartøyets posisjon basert på avstandene i dette «gridet» og ankomsttider av lydimpulser (med kjente tidsforsinkelser).
- 29 Simrad ITI viser et oppsett som måler avstanden til minst to avstand-/spredningssensorer på en trål, hvor sensorene sender informasjon om avstanden mellom sensorene montert på tråldørene. Begge sensorene er bevegelige i forhold til hverandre og i fartøyet, og befinner seg under vann.
- 30 Dokumentene O5 og O6 beskriver et styresystem for optimal posisjonering av et trålstyr som er bundet til et fartøy. Systemet består av minst to avstand-/spredningssensorer som kan kommunisere med hverandre, og som overvåker tråldørspredningen av trålstyret. Begge sensorene er bevegelige i forhold til hverandre og i forhold til fartøyet, og de befinner seg under vann. Måten de kommuniserer med overvåkningssystemet som befinner seg på fartøyet, er uspesifisert i dokumentene O5 og O6, men det kan ses at sensorene «overfører informasjon på forespørsel» og «svarer når de avhøres» slik at det er hydrofonen på fartøyet som initierer overføringene.
- 31 Klagenemnda anser Simrad ITI, beskrevet i O6, for å utgjøre nærmeste kjente teknikk. MULBL-systemet baserer seg i større grad på faste og kjente punkter/koordinater, i motsetning til O6 hvor alt er i bevegelse i forhold til hverandre. Beskrivelsen av Simrad ITI i O6 har flere likhetstrekk med den foreliggende oppfinnelsen da sensorene, som stadig beveger seg i forhold til hverandre, kommuniserer for å fastslå en nøyaktig plassering.
- 32 Neste trinn i problem-og-løsningsmetoden er, basert på nærmeste mothold, å fastslå hvilket problem patentet løser og hvilke elementer i patentkravene som relaterer seg til denne løsningen.
- 33 Patentretningslinjene pkt. 5.5.2 beskriver det tekniske problem som *formålet og oppgaven med å modifisere eller tilpasse den nærmeste teknikkens stilling for å oppnå de tekniske effekter som oppfinnelsen frembringer i forhold til nærmeste teknikkens stilling.*
- 34 Det må legges en differansebetraktning til grunn. Spørsmålet er hvilke tekniske resultater som oppnås ved utøvelse av oppfinnelsen som ikke ble oppnådd ved utøvelse av løsningen i det nærmeste motholdet. Forskjellen må vurderes for hvert enkelt trekk. Hvis ingen nye eller forbedrede virkninger er oppnådd, anses problemet utelukkende å ha bestått i å frembringe

en alternativ konstruktiv løsning for oppnåelse av de samme virkninger som i motholdet. Det å frembringe en tilfeldig alternativ løsning, av mange mulige, anses ofte ikke å medføre oppfinneshøyde.

- 35 Det objektive tekniske problemet som løses av oppfinnelsen slik denne er definert i krav 1, kan anses å være å tilveiebringe en fremgangsmåte for å bestemme forskjellen i avstand fra et referansepunkt til minst to sensormoduler som ikke har en fast avstand mellom seg eller referansepunktet, uten synkronisering av sensormoduler eller trigging/initiering av samtidig utsendelse av signaler fra sensormodulene.
- 36 Den siste delen av problem- og løsningstilnærmingen går ut på å vurdere om det, med utgangspunkt i det nærmeste motholdet, var nærliggende for en fagperson å løse problemet på den måten som er definert i patentkravene. En oppfinnelse anses i henhold til fast praksis for å ha vært nærliggende dersom det må legges til grunn at en fagperson som var kjent med teknikkens stand forut for søknadsdagen, ville ha forsøkt å løse problemet på den i patentkravene angitte måte med en rimelig forventning om å lykkes. I den europeiske patentkonvensjonen (EPC) er dette i artikkel 56 første punktum formulert slik: En oppfinnelse anses å ha oppfinneshøyde når den for en fagperson ikke fremstår som nærliggende i forhold til teknikkens stand.
- 37 Ved denne vurderingen skal det ikke bare tas hensyn til det som fulgte av det nærmeste motholdet, men alt som tilhørte fagets alminnelige kunnskap. Gjennomsnittsfagpersonen forutsettes å ha tilgang til teknikkens stand i sin helhet, men forventes bare å ta i bruk den kunnskap som har en viss tilknytning til det problem oppfinnelsen tar sikte på å løse, og som det var rimelig å ta i betraktning uten kunnskap om oppfinnelsen. Det er ingen fast regel for hvor mange mothold fagpersonen skal forutsettes å kombinere, men jo flere mothold det har vært nødvendig å kombinere for å nå frem til oppfinnelsen, desto sterkere blir argumentet for at det foreligger oppfinneshøyde. Oppfinneshøyden skal vurderes for oppfinnelsen som helhet, og vil nødvendigvis måtte bero på et skjønn.
- 38 Kravet om oppfinneshøyde er uttrykt ved at oppfinnelsen må skille seg «vesentlig» fra det som var kjent fra før. Kravet innebærer at en løsning av et teknisk problem som forut for søknadsdagen var nærliggende for en fagkyndig på vedkommende område, ikke kan patenteres. Det må foreligge et visst sprang i den tekniske utvikling. I praksis anses en oppfinnelse for å ha vært nærliggende dersom gjennomsnittsfagpersonen ville valgt den patentsøkte løsning med en rimelig forventning om å lykkes, jf. HR-2008-1991-A (Biomar). Dette er lagt til grunn i europeisk praksis som den såkalte «could-would-approach», jf. bl.a. T 2/83, OJ 1984, 265 (Simethicone Tablet).
- 39 I det nærmeste motholdet O6, ser man at Simrad ITI sender ut triggerpulser fra fartøyet 30, til sensor 10 montert på tråldør. Dette avviker vesentlig fra patentets krevde beskyttelsesomfang, da det sentrale ved løsningen definert i krav 1 er at det ikke sendes noen signaler fra 30. Det mottas kun signaler på en hydrofon på et fartøy. Det er i flere tilfeller ønskelig med kun en relativ avstandsbestemmelse mellom sensormoduler ved å kun sende signaler én vei, fra sensormodulene til et referansepunkt som har en hydrofon.

Fremgangsmåten i patentets krav 1 muliggjør en kontinuerlig bestemmelse av forskjell i avstand fra referansepunktet til sensormodulene som ikke er stasjonære i forhold til hverandre, ved at forskjellen i ankomsttid til signalene fra sensormodulene til hydrofonen i referansepunktet sammenlignes med tidsdifferansen mellom avsendelsen av disse signalene. Tidsdifferansen mellom signalenes utsendelse fra sensormodulene er avhengig av sanntidens avstand mellom sensormodulene, og som blir målt som halve tiden et akustisk signal går fra en sensormodul til den andre og tilbake igjen.

- 40 En fagperson stilt overfor det objektive tekniske problemet ville ikke på bakgrunn av O5-O6, eventuelt i kombinasjon med O1-O4, kommet frem til sanntidsbestemmelsen i fremgangsmåten ifølge krav 1 i patentet. Fremgangsmåten ifølge krav 1 i patentet skiller seg vesentlig fra de kjente løsningene nevnt over og innehar oppfinnelseshøyde, og er dermed patenterbar. Tilsvarende gjelder dermed for de uselvstendige krav 2-13.
- 41 Til krav 13 bemerker Klagenemnda at kravet er uselvstendig og angir trekk som har støtte i beskrivelsen på side 8. Denne må derfor leses i sammenheng med det selvstendige kravet den viser til, og det er ikke påkrevd å beskrive detaljer om hvordan målinger fra kjente måleinnretninger skal benyttes og tolkes så lenge kjernen i det nye og oppfinneriske er tilstrekkelig beskrevet.
- 42 Klagenemnda er etter dette kommet frem til at oppfinnelsen ifølge krav 1 tilfredsstillende kravet til oppfinnelseshøyde, jf. patentloven § 25, jf. § 2 første ledd. Klagen blir på dette grunnlag å forkaste.

**Det avses slik**

## **Slutning**

- 1 Klagen forkastes
- 2 Patent nr. 331380, opprettholdes

Lill Anita Grimstad  
(sign.)

Gunnar N. Søndersrød  
(sign.)

Jonny Roaldsøy  
(sign.)