



---

# KFIR

Klagenemnda for industrielle rettigheter

## **AVGJØRELSE**

---

Sak: 25/00080  
Dato: 9. juni 2026

---

Klager: Fram Wind Solutions AS  
Representert ved: AWA NORWAY AS

---

Innklagede: Odfjell Oceanwind AS  
Representert ved: ACAPO ONSAGERS AS

---

Klagenemnda for industrielle rettigheter sammensatt av følgende utvalg:

Anders F. Wilhelmsen, Jonny Roaldsøy og Torstein Hernes Dybdahl

har kommet fram til følgende

---

## AVGJØRELSE

### 1 Kort fremstilling av saken:

- 2 Saken gjelder klage over innsigelse etter patentloven § 24 mot norsk patent nr. 347202, hvor Patentstyret opprettholdt patentet med følgende slutning:

«Patent 347202 B1 opprettholdes med endrede krav i samsvar med subsidiært kravsett B, mottatt 2025.06.06, endret beskrivelse mottatt 2025.06.06, samt tegninger som opprinnelig inngitt.»

- 3 Tittelen på patentet er «Offshore uninterruptable power supply system». Den tekniske løsningen gjelder et system for tilførsel av strøm til en hydrokarbonproduserende installasjon.
- 4 Patentstyret meddelte patent den 3. juli 2023. Fram Wind Solutions AS fremsatte innsigelse mot patentet, jf. patentloven § 24.
- 5 Klage på Patentstyrets avgjørelse ble mottatt den 11. september 2025. Klagen ble oversendt til Klagenemnda for videre behandling den 26. september 2025.
- 6 Innklagede har i tilsvaret til klagen frafalt det meddelte kravsettet og subsidiært kravsett A, og anfører prinsipielt at patentet opprettholdes med subsidiært kravsett B. Innklagede har i tilsvaret også sendt inn ni ytterligere subsidiære kravsett, betegnet som C, C2, D, D2, F, G, G2, H, og H2. På denne bakgrunn omhandler saken for Klagenemnda kun subsidiært kravsett B følgende.
- 7 Subsidiært kravsett B består av ett selvstendig og 17 uselvstendige krav. Det selvstendige krav 1 lyder slik:

1. Uninterruptable power supply system (1) for an offshore hydrocarbon producing installation (HCPI), wherein the uninterruptable power supply system (1) comprises:

- an offshore foundation (10) separate from the hydrocarbon producing installation (HCPI);

- an energy storage (30) located on or inside the offshore foundation (10); wherein the energy storage (30) is electrically connected to the hydrocarbon producing installation (HCPI) for supplying electric power to the hydrocarbon producing installation (HCPI);

wherein the offshore foundation (10) is located spaced apart from the hydrocarbon producing installation (HCPI), and wherein the energy storage (30) is electrically connected to the hydrocarbon producing installation (HCPI) via a power cable (PC); wherein the offshore foundation (10) is a floating foundation (10) comprising at least one buoyancy member (11a, 11b, 11c),

characterized in that

- the energy storage (30) is supplying electric power to the hydrocarbon producing installation (HCPI) during an interruption of a power supply (120; 120A) of the hydrocarbon producing installation (HCPI);
- the energy storage (30) is located on or inside the at least one buoyancy member (11a, 11b, 11c);
- a ballast of the floating foundation (10) is at least partially provided by the weight of the energy storage (30);

wherein the energy storage (30) is dimensioned according to a property of the power supply of the hydrocarbon producing installation (HCPI);

wherein the property of the power supply of the hydrocarbon producing installation (HCPI) is a start-up period ( $T_{startup}$ ) for the power supply of the hydrocarbon producing installation (HCPI) and wherein the energy storage (30) is dimensioned to supply power to the hydrocarbon producing installation (HCPI) for a period of time ( $T_{load}$ ) corresponding to at least the start-up period ( $T_{startup}$ ).

8 Subsidiært kravsett C består av ett selvstendig og 16 uselvstendige krav. Det selvstendige krav 1 lyder slik:

1. Uninterruptable power supply system (1) for an offshore hydrocarbon producing installation (HCPI), wherein the uninterruptable power supply system (1) comprises:

- an offshore foundation (10) separate from the hydrocarbon producing installation (HCPI);
- a wind turbine (20) installed on the offshore foundation (10);
- an energy storage (30) located on or inside the offshore foundation (10); wherein the energy storage (30) is electrically connected to the hydrocarbon producing installation (HCPI) for supplying electric power to the hydrocarbon producing installation (HCPI);
- a first power converter (40) for converting power produced by the wind turbine (20) to energy stored in the energy storage (30);

wherein the offshore foundation (10) is located spaced apart from the hydrocarbon producing installation (HCPI), and wherein the energy storage (30) is electrically connected to the hydrocarbon producing installation (HCPI) via a power cable (PC); wherein the offshore foundation (10) is a floating foundation (10) comprising at least one buoyancy member (11a, 11b, 11c),

characterized in that

- the energy storage (30) is supplying electric power to the hydrocarbon producing installation (HCPI) during an interruption of a power supply (120; 120A) of the hydrocarbon producing installation (HCPI);

- the energy storage (30) is located on or inside the at least one buoyancy member (11a, 11b, 11c);

- a ballast of the floating foundation (10) is at least partially provided by the weight of the energy storage (30);

wherein the energy storage (30) is dimensioned according to a property of the power supply of the hydrocarbon producing installation (HCPI);

wherein the property of the power supply of the hydrocarbon producing installation (HCPI) is a start-up period ( $T_{\text{startup}}$ ) for the power supply of the hydrocarbon producing installation (HCPI) and wherein the energy storage (30) is dimensioned to supply power to the hydrocarbon producing installation (HCPI) for a period of time ( $T_{\text{load}}$ ) corresponding to at least the start-up period ( $T_{\text{startup}}$ );

wherein the power supply of the hydrocarbon producing installation (HCPI) is turned completely off in periods with high winds.

9 Subsidiært kravsett C2 består av ett selvstendig og 16 uselvstendige krav. Det selvstendige krav 1 lyder slik:

1. Uninterruptable power supply system (1) for an offshore hydrocarbon producing installation (HCPI), wherein the uninterruptable power supply system (1) comprises:

- an offshore foundation (10) separate from the hydrocarbon producing installation (HCPI);

- a wind turbine (20) installed on the offshore foundation (10);

- an energy storage (30) located on or inside the offshore foundation (10); wherein the energy storage (30) is electrically connected to the hydrocarbon producing installation (HCPI) for supplying electric power to the hydrocarbon producing installation (HCPI);

- a first power converter (40) for converting power produced by the wind turbine (20) to energy stored in the energy storage (30);

wherein the offshore foundation (10) is located spaced apart from the hydrocarbon producing installation (HCPI), and wherein the energy storage (30) is electrically connected to the hydrocarbon producing installation (HCPI) via a power cable (PC); wherein the offshore foundation (10) is a floating foundation (10) comprising at least one buoyancy member (11a, 11b, 11c),

characterized in that

- the energy storage (30) is supplying electric power to the hydrocarbon producing installation (HCPI) during an interruption of a power supply (120; 120A) of the hydrocarbon producing installation (HCPI);

- the energy storage (30) is located on or inside the at least one buoyancy member (11a, 11b, 11c);

- a ballast of the floating foundation (10) is at least partially provided by the weight of the energy storage (30);

wherein the energy storage (30) is dimensioned according to a property of the power supply of the hydrocarbon producing installation (HCPI);

wherein the property of the power supply of the hydrocarbon producing installation (HCPI) is a start-up period ( $T_{\text{startup}}$ ) for the power supply of the hydrocarbon producing installation (HCPI) and wherein the energy storage (30) is dimensioned to supply power to the hydrocarbon producing installation (HCPI) for a period of time ( $T_{\text{load}}$ ) corresponding to at least the start-up period ( $T_{\text{startup}}$ );

wherein the power supply of the hydrocarbon producing installation (HCPI) is turned completely off in periods with high winds, in which periods the hydrocarbon producing installation (HCPI) is supplied with power from the wind turbine (20).

10 Subsidiært kravsett D består av ett selvstendig og 16 uselvstendige krav. Det selvstendige krav 1 lyder slik:

1. Uninterruptable power supply system (1) for an offshore hydrocarbon producing installation (HCPI), wherein the uninterruptable power supply system (1) comprises:

- an offshore foundation (10) separate from the hydrocarbon producing installation (HCPI);

- a wind turbine (20) installed on the offshore foundation (10);

- an energy storage (30) located on or inside the offshore foundation (10); wherein the energy storage (30) is electrically connected to the hydrocarbon producing installation (HCPI) for supplying electric power to the hydrocarbon producing installation (HCPI);

- a first power converter (40) for converting power produced by the wind turbine (20) to energy stored in the energy storage (30);

wherein the offshore foundation (10) is located spaced apart from the hydrocarbon producing installation (HCPI), and wherein the energy storage (30) is electrically connected to the hydrocarbon producing installation (HCPI) via a power cable (PC); wherein the offshore foundation (10) is a floating foundation (10) comprising at least one buoyancy member (11a, 11b, 11c),

characterized in that

- the energy storage (30) is supplying electric power to the hydrocarbon producing installation (HCPI) during an interruption of a power supply (120; 120A) of the hydrocarbon producing installation (HCPI);

- the energy storage (30) is located on or inside the at least one buoyancy member (11a, 11b, 11c);

- a ballast of the floating foundation (10) is at least partially provided by the weight of the energy storage (30);

wherein the energy storage (30) is dimensioned according to a property of the power supply of the hydrocarbon producing installation (HCPI);

wherein the property of the power supply of the hydrocarbon producing installation (HCPI) is a start-up period ( $T_{startup}$ ) for the power supply of the hydrocarbon producing installation (HCPI) and wherein the energy storage (30) is dimensioned to supply power to the hydrocarbon producing installation (HCPI) for a period of time ( $T_{load}$ ) corresponding to at least the start-up period ( $T_{startup}$ );

wherein the power supply of the hydrocarbon producing installation (HCPI) is a gas turbine and wherein the gas turbine is turned completely off in periods with high winds.

11 Subsidiært kravsett D2 består av ett selvstendig og 16 uselvstendige krav. Det selvstendige krav 1 lyder slik:

1. Uninterruptable power supply system (1) for an offshore hydrocarbon producing installation (HCPI), wherein the uninterruptable power supply system (1) comprises:

- an offshore foundation (10) separate from the hydrocarbon producing installation (HCPI);

- a wind turbine (20) installed on the offshore foundation (10);

- an energy storage (30) located on or inside the offshore foundation (10); wherein the energy storage (30) is electrically connected to the hydrocarbon producing installation (HCPI) for supplying electric power to the hydrocarbon producing installation (HCPI);

- a first power converter (40) for converting power produced by the wind turbine (20) to energy stored in the energy storage (30);

wherein the offshore foundation (10) is located spaced apart from the hydrocarbon producing installation (HCPI), and wherein the energy storage (30) is electrically connected to the hydrocarbon producing installation (HCPI) via a power cable (PC); wherein the offshore foundation (10) is a floating foundation (10) comprising at least one buoyancy member (11a, 11b, 11c),

characterized in that

- the energy storage (30) is supplying electric power to the hydrocarbon producing installation (HCPI) during an interruption of a power supply (120; 120A) of the hydrocarbon producing installation (HCPI);

- the energy storage (30) is located on or inside the at least one buoyancy member (11a, 11b, 11c);

- a ballast of the floating foundation (10) is at least partially provided by the weight of the energy storage (30);

wherein the energy storage (30) is dimensioned according to a property of the power supply of the hydrocarbon producing installation (HCPI);

wherein the property of the power supply of the hydrocarbon producing installation (HCPI) is a start-up period ( $T_{\text{startup}}$ ) for the power supply of the hydrocarbon producing installation (HCPI) and wherein the energy storage (30) is dimensioned to supply power to the hydrocarbon producing installation (HCPI) for a period of time ( $T_{\text{load}}$ ) corresponding to at least the start-up period ( $T_{\text{startup}}$ );

wherein the power supply of the hydrocarbon producing installation (HCPI) is a gas turbine and wherein the gas turbine is turned completely off in periods with high winds, in which periods the hydrocarbon producing installation (HCPI) is supplied with power from the wind turbine (20).

12 Subsidiært kravsett F består av ett selvstendig og 16 uselvstendige krav. Det selvstendige krav 1 lyder slik:

1. Uninterruptable power supply system (1) for an offshore hydrocarbon producing installation (HCPI), wherein the uninterruptable power supply system (1) comprises:

- an offshore foundation (10) separate from the hydrocarbon producing installation (HCPI);

- an energy storage (30) located on or inside the offshore foundation (10); wherein the energy storage (30) is electrically connected to the hydrocarbon producing installation (HCPI) for supplying electric power to the hydrocarbon producing installation (HCPI);

wherein the offshore foundation (10) is located spaced apart from the hydrocarbon producing installation (HCPI), and wherein the energy storage (30) is electrically connected to the hydrocarbon producing installation (HCPI) via a power cable (PC); wherein the offshore foundation (10) is a floating foundation (10) comprising at least one buoyancy member (11a, 11b, 11c),

characterized in that

- the energy storage (30) is supplying electric power to the hydrocarbon producing installation (HCPI) during an interruption of a power supply (120; 120A) of the hydrocarbon producing installation (HCPI);

- the energy storage (30) is located on or inside the at least one buoyancy member (11a, 11b, 11c);
- a ballast of the floating foundation (10) is at least partially provided by the weight of the energy storage (30);

wherein the energy storage (30) is dimensioned according to a property of the power supply of the hydrocarbon producing installation (HCPI);

wherein the property of the power supply of the hydrocarbon producing installation (HCPI) is a start-up period ( $T_{startup}$ ) for the power supply of the hydrocarbon producing installation (HCPI) and wherein the energy storage (30) is dimensioned to supply power to the hydrocarbon producing installation (HCPI) for a period of time ( $T_{load}$ ) corresponding to at least the start-up period ( $T_{startup}$ );

wherein the floating foundation (10) comprises at least three buoyancy members (11a, 11b, 11c);

wherein the energy storage (30) is located on or inside a first buoyancy member (11a) and/or on or inside a second buoyancy member (11b).

13 Subsidiært kravsett G består av ett selvstendig og 15 uselvstendige krav. Det selvstendige krav 1 lyder slik:

1. Uninterruptable power supply system (1) for an offshore hydrocarbon producing installation (HCPI), wherein the uninterruptable power supply system (1) comprises:

- an offshore foundation (10) separate from the hydrocarbon producing installation (HCPI);
- a wind turbine (20) installed on the offshore foundation (10);
- an energy storage (30) located on or inside the offshore foundation (10); wherein the energy storage (30) is electrically connected to the hydrocarbon producing installation (HCPI) for supplying electric power to the hydrocarbon producing installation (HCPI);
- a first power converter (40) for converting power produced by the wind turbine (20) to energy stored in the energy storage (30);

wherein the offshore foundation (10) is located spaced apart from the hydrocarbon producing installation (HCPI), and wherein the energy storage (30) is electrically connected to the hydrocarbon producing installation (HCPI) via a power cable (PC); wherein the offshore foundation (10) is a floating foundation (10) comprising at least one buoyancy member (11a, 11b, 11c),

characterized in that

- the energy storage (30) is supplying electric power to the hydrocarbon producing installation (HCPI) during an interruption of a power supply (120; 120A) of the hydrocarbon producing installation (HCPI);

- the energy storage (30) is located on or inside the at least one buoyancy member (11a, 11b, 11c);

- a ballast of the floating foundation (10) is at least partially provided by the weight of the energy storage (30);

wherein the energy storage (30) is dimensioned according to a property of the power supply of the hydrocarbon producing installation (HCPI);

wherein the property of the power supply of the hydrocarbon producing installation (HCPI) is a start-up period ( $T_{\text{startup}}$ ) for the power supply of the hydrocarbon producing installation (HCPI) and wherein the energy storage (30) is dimensioned to supply power to the hydrocarbon producing installation (HCPI) for a period of time ( $T_{\text{load}}$ ) corresponding to at least the start-up period ( $T_{\text{startup}}$ );

wherein the power supply of the hydrocarbon producing installation (HCPI) is turned completely off in periods with high winds;

wherein the floating foundation (10) comprises at least three buoyancy members (11a, 11b, 11c);

wherein the energy storage (30) is located on or inside a first buoyancy member (11a) and/or on or inside a second buoyancy member (11b).

14 Subsidiært kravsett G2 består av ett selvstendig og 15 uselvstendige krav. Det selvstendige krav 1 lyder slik:

1. Uninterruptable power supply system (1) for an offshore hydrocarbon producing installation (HCPI), wherein the uninterruptable power supply system (1) comprises:

- an offshore foundation (10) separate from the hydrocarbon producing installation (HCPI);

- a wind turbine (20) installed on the offshore foundation (10);

- an energy storage (30) located on or inside the offshore foundation (10); wherein the energy storage (30) is electrically connected to the hydrocarbon producing installation (HCPI) for supplying electric power to the hydrocarbon producing installation (HCPI);

- a first power converter (40) for converting power produced by the wind turbine (20) to energy stored in the energy storage (30);

wherein the offshore foundation (10) is located spaced apart from the hydrocarbon producing installation (HCPI), and wherein the energy storage (30) is electrically connected to the hydrocarbon producing installation (HCPI) via a power cable (PC); wherein the offshore

foundation (10) is a floating foundation (10) comprising at least one buoyancy member (11a, 11b, 11c),

characterized in that

- the energy storage (30) is supplying electric power to the hydrocarbon producing installation (HCPI) during an interruption of a power supply (120; 120A) of the hydrocarbon producing installation (HCPI);

- the energy storage (30) is located on or inside the at least one buoyancy member (11a, 11b, 11c);

- a ballast of the floating foundation (10) is at least partially provided by the weight of the energy storage (30);

wherein the energy storage (30) is dimensioned according to a property of the power supply of the hydrocarbon producing installation (HCPI);

wherein the property of the power supply of the hydrocarbon producing installation (HCPI) is a start-up period ( $T_{startup}$ ) for the power supply of the hydrocarbon producing installation (HCPI) and wherein the energy storage (30) is dimensioned to supply power to the hydrocarbon producing installation (HCPI) for a period of time ( $T_{load}$ ) corresponding to at least the start-up period ( $T_{startup}$ );

wherein the power supply of the hydrocarbon producing installation (HCPI) is turned completely off in periods with high winds, , in which periods the hydrocarbon producing installation (HCPI) is supplied with power from the wind turbine (20);

wherein the floating foundation (10) comprises at least three buoyancy members (11a, 11b, 11c);

wherein the energy storage (30) is located on or inside a first buoyancy member (11a) and/or on or inside a second buoyancy member (11b).

15 Subsidiært kravsett H består av ett selvstendig og 15 uselvstendige krav. Det selvstendige krav 1 lyder slik:

1. Uninterruptable power supply system (1) for an offshore hydrocarbon producing installation (HCPI), wherein the uninterruptable power supply system (1) comprises:

- an offshore foundation (10) separate from the hydrocarbon producing installation (HCPI);

- a wind turbine (20) installed on the offshore foundation (10);

- an energy storage (30) located on or inside the offshore foundation (10); wherein the energy storage (30) is electrically connected to the hydrocarbon producing installation (HCPI) for supplying electric power to the hydrocarbon producing installation (HCPI);

- a first power converter (40) for converting power produced by the wind turbine (20) to energy stored in the energy storage (30);

wherein the offshore foundation (10) is located spaced apart from the hydrocarbon producing installation (HCPI), and wherein the energy storage (30) is electrically connected to the hydrocarbon producing installation (HCPI) via a power cable (PC); wherein the offshore foundation (10) is a floating foundation (10) comprising at least one buoyancy member (11a, 11b, 11c),

characterized in that

- the energy storage (30) is supplying electric power to the hydrocarbon producing installation (HCPI) during an interruption of a power supply (120; 120A) of the hydrocarbon producing installation (HCPI);

- the energy storage (30) is located on or inside the at least one buoyancy member (11a, 11b, 11c);

- a ballast of the floating foundation (10) is at least partially provided by the weight of the energy storage (30);

wherein the energy storage (30) is dimensioned according to a property of the power supply of the hydrocarbon producing installation (HCPI);

wherein the property of the power supply of the hydrocarbon producing installation (HCPI) is a start-up period ( $T_{startup}$ ) for the power supply of the hydrocarbon producing installation (HCPI) and wherein the energy storage (30) is dimensioned to supply power to the hydrocarbon producing installation (HCPI) for a period of time ( $T_{load}$ ) corresponding to at least the start-up period ( $T_{startup}$ );

wherein the power supply of the hydrocarbon producing installation (HCPI) is a gas turbine and wherein the gas turbine is turned completely off in periods with high winds;

wherein the floating foundation (10) comprises at least three buoyancy members (11a, 11b, 11c);

wherein the energy storage (30) is located on or inside a first buoyancy member (11a) and/or on or inside a second buoyancy member (11b).

16 Subsidiært kravsett H2 består av ett selvstendig og 15 uselvstendige krav. Det selvstendige krav 1 lyder slik:

1. Uninterruptable power supply system (1) for an offshore hydrocarbon producing installation (HCPI), wherein the uninterruptable power supply system (1) comprises:

- an offshore foundation (10) separate from the hydrocarbon producing installation (HCPI);

- a wind turbine (20) installed on the offshore foundation (10);

- an energy storage (30) located on or inside the offshore foundation (10); wherein the energy storage (30) is electrically connected to the hydrocarbon producing installation (HCPI) for supplying electric power to the hydrocarbon producing installation (HCPI);

- a first power converter (40) for converting power produced by the wind turbine (20) to energy stored in the energy storage (30);

wherein the offshore foundation (10) is located spaced apart from the hydrocarbon producing installation (HCPI), and wherein the energy storage (30) is electrically connected to the hydrocarbon producing installation (HCPI) via a power cable (PC); wherein the offshore foundation (10) is a floating foundation (10) comprising at least one buoyancy member (11a, 11b, 11c),

characterized in that

- the energy storage (30) is supplying electric power to the hydrocarbon producing installation (HCPI) during an interruption of a power supply (120; 120A) of the hydrocarbon producing installation (HCPI);

- the energy storage (30) is located on or inside the at least one buoyancy member (11a, 11b, 11c);

- a ballast of the floating foundation (10) is at least partially provided by the weight of the energy storage (30);

wherein the energy storage (30) is dimensioned according to a property of the power supply of the hydrocarbon producing installation (HCPI);

wherein the property of the power supply of the hydrocarbon producing installation (HCPI) is a start-up period ( $T_{startup}$ ) for the power supply of the hydrocarbon producing installation (HCPI) and wherein the energy storage (30) is dimensioned to supply power to the hydrocarbon producing installation (HCPI) for a period of time ( $T_{load}$ ) corresponding to at least the start-up period ( $T_{startup}$ );

wherein the power supply of the hydrocarbon producing installation (HCPI) is a gas turbine and wherein the gas turbine is turned completely off in periods with high winds, in which periods the hydrocarbon producing installation (HCPI) is supplied with power from the wind turbine (20);

wherein the floating foundation (10) comprises at least three buoyancy members (11a, 11b, 11c);

wherein the energy storage (30) is located on or inside a first buoyancy member (11a) and/or on or inside a second buoyancy member (11b).

17 Under søknadens behandling før meddelelse viste Patentstyret til følgende dokumenter:

D1: NO 20191054 A1

D2: US 2020006938 A1

D3: WO 0244011 A2

18 Under innsigelsesbehandlingen hos Patentstyret viste innsigeren til dokumentene E1 – E21. De samme dokumentene er innsendt til Klagenemnda i klagesaken:

E1: GB 2546252 A

E2: GB 2546251 A

E3: US 2015/0130191

E4: WO 2007/122376

E5: WO 2021/032422 A1

E6: GB 2588453 A

E7: EP 2237384 A2

E8: NO 20191054 A1

E9: US 2020006938 A1

E10: WO 2018/164587

E11: CN 111779630 A

E12: Master Thesis<sup>1</sup> Atle Rygg Årdal – NTNU

E13: SINTEF Publication “Offshore wind as power supply to oil and gas platforms”, Atle Rygg Årdal et al.

E14: GE Press Release<sup>3</sup> «Invenergy to Install GE’s First Brilliant Wind Turbine with Integrated Battery Software Applications»

E15: Artikkel i TU «Derfor gikk Sway Turbine konkurs»

E16: Artikkel i TU «DNV GL: Nå kan det lønne seg med flytende havvind til oljeplattformer»

E17: Statoil-presentasjon «Shaping the future of energy»

E18: Artikkel i Power «First Floating Offshore Wind Farm to Power Oil and Gas Platforms Kicks Off»

E19: Artikkel i Energy «A novel optimal energy management strategy for offshore wind/marine current/battery/ultracapacitor hybrid renewable energy system”

E20: Artikkel i Norsk Industri “Stort kartleggingsarbeid gjennomført i pågående havvind-prosjekt»

E21: WO-ISA (EPO), internasjonal patentsøknad PCT/EP2022/063116

- 19 Klagenemnda finner det hensiktsmessig å dele subsidiært kravsett Bs selvstendige krav 1 inn i følgende trekk:

1	Uninterruptable power supply system (1) for an offshore hydrocarbon producing installation (HCPI)
2	wherein the uninterruptable power supply system (1) comprises: - an offshore foundation (10) separate from the hydrocarbon producing installation (HCPI);
3	- an energy storage (30) located on or inside the offshore foundation (10);
4	wherein the energy storage (30) is electrically connected to the hydrocarbon producing installation (HCPI) for supplying electric power to the hydrocarbon producing installation (HCPI);
5	wherein the offshore foundation (10) is located spaced apart from the hydrocarbon producing installation (HCPI),
6	and wherein the energy storage (30) is electrically connected to the hydrocarbon producing installation (HCPI) via a power cable (PC);
7	wherein the offshore foundation (10) is a floating foundation (10) comprising at least one buoyancy member (11a, 11b, 11c),
	characterized in that
8	- the energy storage (30) is supplying electric power to the hydrocarbon producing installation (HCPI) during an interruption of a power supply (120; 120A) of the hydrocarbon producing installation (HCPI);
9	- the energy storage (30) is located on or inside the at least one buoyancy member (11a, 11b, 11c);
10	- a ballast of the floating foundation (10) is at least partially provided by the weight of the energy storage (30);
11	wherein the energy storage (30) is dimensioned according to a property of the power supply of the hydrocarbon producing installation (HCPI);  wherein the property of the power supply of the hydrocarbon producing installation (HCPI) is a start-up period ( $T_{startup}$ ) for the power supply of the hydrocarbon producing installation (HCPI) and wherein the energy storage (30) is dimensioned to supply power to the hydrocarbon producing installation (HCPI) for a period of time ( $T_{load}$ ) corresponding to at least the start-up period ( $T_{startup}$ )

## **20 Grunnene for Patentstyrets vedtak er oppsummert som følger:**

- Det meddelte kravsettet mangler nyhet, og tilfredsstillende derfor ikke patenterbarhetsvilkåret i patentloven § 2. Subsidiært kravsett A oppfylder nyhetskravet, men mangler oppfinneshøyde, jf. patentloven § 2. Subsidiært kravsett B oppfylder patenterbarhetsvilkårene, og patentet kan opprettholdes i endret form med dette kravsettet.

### *Ulovlige endringer av subsidiære kravsett – Patentloven § 13 og § 19 andre ledd*

- Krav 1 i subsidiært kravsett A er endret ved tilføyelse av bestemmelsene i det meddelte krav 5, som er å gjenfinne i basisdokumentets krav 8. Subsidiært kravsett A er derfor endret med direkte og utvetydig grunnlag i basisdokumentet, og tilfredsstillende endringsadgangen, jf. patentloven § 13.
- Krav 1 i subsidiært kravsett B er endret ved tilføyelse av bestemmelsene i de meddelte krav 5 og 6, som er å gjenfinne i basisdokumentets krav 8 og 9. Subsidiært kravsett B er derfor endret med direkte og utvetydig grunnlag i basisdokumentet, jf. patentloven § 13.
- Ingen av de subsidiære kravsett A eller B utvider patentvernets omfang etter meddelelse, jf. patentloven § 19, andre ledd. Det er ikke funnet grunn til å etterprøve endringsadgangen for subsidiære krav med lavere rang enn subsidiært kravsett B.

### *Klarhet – Patentloven § 8 andre ledd første setning*

- Siden de subsidiære kravsettene A og B kan avledes direkte og utvetydig fra kravene som meddelt, vil endringene i kravsettene ikke medføre tilføyd uklarhet etter meddelelse. Det er ikke funnet grunn til å etterprøve klarhet for endringene i de subsidiære krav med lavere rang enn subsidiært kravsett B.

### *Tilstrekkelig beskrivelse – Patentloven § 8 andre ledd tredje setning*

- Beskrivelsen er så tydelig at en fagperson på grunnlag av denne kan utøve oppfinnelsen, jf. patentloven § 8, andre ledd, tredje setning.
- Fagpersonen i denne saken er en ingeniør med ferdigheter innen kraftforsyning av offshore-installasjoner.
- Innsiger hevder at «uninterruptable» kraftforsyningssystem er et essensielt trekk. En påstand om manglende essensielle trekk er knyttet til kravenes klarhet, ikke beskrivelsens tilstrekkelighet. Kravenes klarhet (bortsett fra uklarheter som er tilføyd etter meddelelse) er ikke innsigelsesgrunn.
- Fagpersonen som står overfor oppgaven med å la energilageret levere elektrisk kraft til den hydrokarbonproduserende installasjonen under et avbrudd av kraftforsyningen for den hydrokarbonproduserende innretningen vil, på grunnlag av patentbeskrivelsen og sin

alminnelige fagkunnskap, kunne dimensjonere den nødvendige kapasitet og effekt for energilageret. Fagpersonen vil forstå at slik dimensjonering skal gjøres på bakgrunn av det nødvendige energi- og effektbehovet for den hydrokarbonproduserende installasjonen. Beskrivelsens alminnelige del angir at energilageret har en første lagringskapasitet dimensjonert for et plutselig og/eller uventet avbrudd av effektforsyningen for den hydrokarbonproduserende installasjonen, og at det kan dimensjoneres for å levere effekt i en oppstartsperiode, jf. side 5 linje 5-12. Beskrivelsen angir også at den første lagringskapasiteten kan dimensjoneres til andre egenskaper ved effektforsyningen for den hydrokarbonproduserende installasjonen. Beskrivelsens alminnelige del angir videre at energilageret kan omfatte en andre lagringskapasitet dimensjonert til å håndtere fluktasjoner i lasten og/eller effektforsyningen for den hydrokarbonproduserende installasjonen, jf. side 5 linje 13-22. Beskrivelsens spesielle del angir at energilageret kan være i form av oppladbare batterier, og hvor disse kan anbringes, jf. side 9 linje 35 – side 10 linje 4. På s. 10, l. 27-30 angir beskrivelsen bl.a. en mulig nominell DC-spenning for energilageret. På s. 11, l. 4-10 angir beskrivelsen at energilageret dimensjoneres til å forsyne effekt til den hydrokarbonproduserende installasjonen i en tidsperiode Tload som samsvarer minst med oppstartsperioden Tstartup for kraftforsyningen. Videre på s. 11, l. 11-26, angir beskrivelsen ulike anvisninger om dimensjoneringen av energilageret, herunder dets maksimalstrøm og maksimaleffekt.

#### *Nyhet – Patentloven § 2*

- E1 fremlegger direkte og utvetydig alle trekkene i krav 1 som meddelt. Krav 1 som meddelt mangler derfor nyhet overfor E1.
- Trekk 1 fremgår av E1. Motholdet fremlegger direkte og utvetydig for fagpersonen at E1s vindturbin er et kraftforsyningssystem som leverer elektrisk energi ved avbrudd av den primære kraftforsyningen, jf. side 13, linje 3-5. Motholdet fremlegger også en «offshore hydrocarbon installation», ved angivelsen av en «power consumer 20» og «offshore oil and/or gas platform», jf. side 9 linje 7-9.
- Trekk 2 fremgår av E1. En «offshore foundation» fremgår ved at figur 1 og beskrivelsen side 11 linje 25-27 viser en «foundation 6». Trekket «separate from the hydrocarbon producing installation» fremgår ved at E1 viser en «power consumer 20», jf. figur 2 og beskrivelsen side 13, linje 16 – 17.
- Trekk 3 fremgår av E1. En «energy storage» fremgår ved at E1 viser en «energy storage device 18», jf. figur 1 og beskrivelsen side 12 linje 27. At «energy storage» er «located in or inside the offshore foundation (6)» fremgår av figur 1.
- Trekk 4 fremgår av E1. At «energy storage» er «electrically connected to the hydrocarbon producing installation for supplying electric power to the hydrocarbon producing installation» fremgår av at den hydrokarbonproduserende installasjonen er en «power consumer 20», og videre av «dotted line 33» i figur 2, og beskrivelsen side 13, linje 20-21 og side 14 linje 1-2.

- Trekk 5, der det er angitt at «wherein the offshore foundation is located spaced apart from the hydrocarbon producing installation», fremgår av E1, jf. figur 2 og beskrivelsen side 13, linje 16-17.
- Trekk 6 fremgår av E1. At energilageret er «electrically connected to the hydrocarbon producing installation (20) via a power cable» fremgår av «dotted line 33» og «transmission line 34» i figur 2, samt beskrivelsen side 13 linje 16-17. Det er implisitt for fagpersonen at «transmission line 34» er en kraftkabel.
- Trekk 7 fremgår av E1. «- wherein the offshore foundation (6) is a floating foundation» fremgår av beskrivelsen side 12, linje 8-11 der det er angitt «foundation of the floating wind turbine 1, samt figur 1. Delen «comprising at least one buoyancy member» fremgår av beskrivelsen side 6 linje 5, der «buoyant body» er angitt.
- Trekk 8 fremgår av E1. Motholdet beskriver at elektrisk energi leveres fra energilageret når det er ingen vind, altså ved avbrudd i forsyningen av kraft til den hydrokarbonproduserende installasjonen, jf. side 1 linje 24-26.
- Trekk 9 fremgår av E1. Trekket «the energy storage is located on or inside the at least one buoyancy member» fremgår ved at figur 1 viser at «energy storage device 18» er på innsiden av «buoyant body» i «foundation 6».
- Trekk 10 fremgår av E1. Det fremgår av motholdet at ballast tilveiebringes av «balance weight 7», jf. figur 1 og beskrivelsen side 11 linje 29-32. Det er implisitt for fagpersonen at også energy storage (16), som er inneholdt i foundation 16, har en vekt som vil bidra som ballast. Derfor fremlegger E1 at ballasten for floating foundation 6 i det minste delvis tilveiebringes av vekten av energy storage (16).

*Nyhet og oppfinneshøyde - Subsidiært kravsett A – Patentloven § 2*

- Subsidiært kravsett A har nyhet, men mangler oppfinneshøyde, jf. patentloven § 2.
- Trekk 11, der det står «wherein the energy storage is dimensioned according to a property of the power supply of the hydrocarbon producing installation», fremgår ikke av E1, og har nyhet. Motholdet fremlegger ikke at energilageret (16) er dimensjonert i henhold til en egenskap ved kraftforsyningen til den hydrokarbonproduserende installasjonen.
- E1 er nærmeste tidligere kjente teknikk i oppfinneshøydevurderingen. E1 vedrører ifølge side 1 linje 2-3 kraftforsyning for å tilveiebringe elektrisk energi til en kraftforbruker som ifølge side 9 linje 7-9 kan være en offshore hydrokarbonproduserende installasjon. Kraftforsyningen er avbruddsfri, jf. side 1, linje 23-26, og side 13, linje 3-5. E1 vedrører derfor det samme tekniske området som oppfinnelsen i henhold til krav 1, og anses som det mest lovende utgangspunktet i den kjente teknikk for en utvikling i retning av oppfinnelsen.

- Fagpersonen ved vurdering av oppfinneshøyde er den samme som ved vurdering av beskrivelsens tilstrekkelighet, altså en ingeniør med ferdigheter innen kraftforsyning av offshore installasjoner.
- Selvstendig krav 1 i subsidiært kravsett A skiller seg fra E1 ved at energilageret er dimensjonert i henhold til en egenskap ved kraftforsyningen til den hydrokarbonproduserende installasjonen. Den tekniske effekten som oppnås ved dette differensierende trekket er tilpasset plass-/ materialbehov for det avbruddsfrie kraftforsyningssystemet. Det objektive tekniske problemet som løses, er derfor å tilpasse plass-/materialbehovet for det avbruddsfrie kraftforsyningssystemet.
- Fagpersonen vil på nærliggende måte komme frem til løsningen i selvstendig krav 1 i subsidiært kravsett A. For fagpersonen som starter ved E1s løsning, vil den primære kraftforsyningen til den hydrokarbonproduserende installasjonen være vindturbinen 1 med tilhørende generator 26. Fagpersonen som står overfor det objektive tekniske problemet, ville, ved bruk av sin generelle tekniske forståelse, umiddelbart innse at energilageret er et element som har stor betydning for plasshensyn og materialforbruk. Fagpersonen ville derfor dimensjonere energilageret på en egnet måte. Ved slik dimensjonering ville det være nærliggende for fagpersonen å ta i betraktning en egenskap til den primære kraftforsyningen som skal erstattes ved avbrudd, eksempelvis hvor stor ytelse vindturbinen har ved normal drift.

*Nyhet og oppfinneshøyde - Subsidiært kravsett B – Patentloven § 2*

- Subsidiært kravsett B har nyhet og oppfinneshøyde, jf. patentloven § 2.
- Det selvstendige krav 1 i subsidiært kravsett B har nyhet av blant annet samme grunn som det selvstendige krav 1 i det subsidiære kravsett A.
- Krav 1 i subsidiært kravsett B har oppfinneshøyde, jf. patentloven § 2.
- Nærmeste tidligere kjente teknikk og fagpersonen er som for subsidiært kravsett A.
- Det selvstendige krav 1 skiller seg fra E1 ved trekk 11 og 12. Med andre ord er energilageret dimensjonert for å levere kraft til den hydrokarbonproduserende installasjonen i en tidsperiode som tilsvarer minst en oppstartsperiode for kraftforsyningen til den hydrokarbonproduserende installasjonen.
- Det objektive tekniske problemet som løses, er å tilpasse plass-/materialbehovet for det avbruddsfrie kraftforsyningssystemet.
- I samsvar med oppfinneshøydevurderingen av krav 1 i subsidiært kravsett A, ville fagpersonen på nærliggende måte, ved bruk av fagets alminnelige kunnskap, komme frem til å dimensjonere energilageret i henhold til en egenskap ved kraftforsyningen til den hydrokarbonproduserende installasjonen. Men fagpersonen ville ved denne resonneringen ikke komme frem til å dimensjonere energilageret for å levere kraft til den

hydrokarbonproduserende installasjonen i en tidsperiode som tilsvarer minst en oppstartsperiode for kraftforsyningen til den hydrokarbonproduserende installasjonen.

- Dokument E8 vedrører et beslektet område, og fagpersonen ville se til motholdet for løsning av det objektive tekniske problem. E8 vedrører et energisystem for levering av kraft til en mobil offshore breenhet (MODU), se sammendraget. Et andre energilager (3) er konfigurert til å lagre og levere tilstrekkelig effekt til å sikre en brønn i tilfeller av bl.a. tap av en kraftkilde (4).
- En mulig motivasjon for å løse det objektive tekniske problemet finnes i E8 på side 4, linje 31-34, som omtaler plassutnyttelse. E8 vedrører imidlertid spesifikt plassutnyttelse på den mobile offshore breenheten (MODU-en), som i patentet tilsvarer den offshore hydrokarbonproduserende installasjonen (HCPI).
- Det andre energilageret (3) i E8 kan være en batteribank, omtalt på side 3, linje 26-38 og side 4, linje 17-21. En viktig funksjon ved batteribanken er å besørge tilstrekkelig effekt til MODU-en til enhver tid, blant annet av hensyn til sikkerheten for brønn, rigg og personell. Spesielt fremgår det at batteribanken kan tilveiebringe tilstrekkelig effekt til å muliggjøre oppstart av nødkraftsystem om bord på MODU-en, f. eks. nødgeneratorer, jf. side 3 linje 37-38. Det andre energilageret (3) er imidlertid i alle E8s utførelsesformer anordnet om bord på MODU-en, se figur 1-4 med tilhørende detaljert beskrivelse på side 8 linje 14-15, og side 9 linje 1-2 og linje 16-17.
- Fagpersonen som starter ved E1 og tar i bruk E8s lære, ville derfor ansføres til å anordne energilageret på MODU-en, svarende til den hydrokarbonproduserende installasjonen. Fagpersonen ville ikke på nærliggende måte komme frem til å dimensjonere et energilager som er anordnet på eller inne i offshore-fundamentet, separat fra den offshore hydrokarbonproduserende installasjonen (HCPI), slik krav 1 i subsidiært kravsett B definerer.
- De uselvstendige krav 2-18 i subsidiært kravsett B har oppfinnelseshøyde på grunn av deres avhengighet av krav 1.

## **21 Klager har for Klagenemnda i korte trekk gjort gjeldende**

- Patentet, selv i sin endrede form i henhold til kravsett B, oppfyller ikke kriteriene i patentloven, særlig med hensyn til tilstrekkelig beskrivelse etter § 8, nyhet etter § 2 og oppfinnelseshøyde etter § 2. De subsidiære kravsettene C, C2, D, og D2 oppfyller ikke kravet til oppfinnelseshøyde i patentloven § 2, klarhetskravet i § 8 andre ledd første punktum, kravet til tilstrekkelig beskrivelse 8 andre ledd tredje punktum, eller vilkåret i § 13. De subsidiære kravsettene F, G, G2, H og H2 oppfyller ikke kravet til oppfinnelseshøyde, jf. patentloven § 2.

*Tolkning av patentkravene*

- Krav 1 omhandler et «uninterruptable power supply system» / «avbruddsfri kraftforsyningssystem». Det finnes ingen definisjon av «avbruddsfri» i patentet annet enn at det avbruddsfrie kraftforsyningssystemet skal medføre «a reduced risk of malfunctioning in case of an interruption in the power supply». Dette vil ikke gi fagpersonen noen konkrete føringer. Med en slik manglende definisjon må ethvert kjent kraftforsyningssystem som omfatter alle de øvrige tekniske trekk i krav 1 (trekk 2-10) nødvendigvis tolkes som et 'avbruddsfri kraftforsyningssystem'.
- Trekk 2 og trekk 5 omhandler plasseringen av «offshore foundation (10)». Innsiger vil anta at disse to trekk skal tolkes likt, det vil si at ordlyden 'separate from' har akkurat samme betydning som 'located spaced apart from'. En slik antagelse er gjort kun for å kunne gjennomføre en meningsfull nyhet og oppfinnelseshøyde-vurdering.
- Trekk 7 og 9 beskriver én eller flere oppdriftselementer som utgjør en del av flytefundamentet. Slike oppdriftselementer skal tolkes i lys av systemet gitt av krav 1 alene, det vil si ethvert element som skaper oppdrift i nedsenket tilstand. Videre skal energilageret / batteriet være i kontakt med dette eller disse oppdriftselementene (jf. «on or inside»).

*Tilstrekkelig beskrivelse – Patentloven § 8 andre ledd tredje punktum*

- Dersom et patentkrav utelater et trekk som er teknisk essensielt for å oppnå oppfinnelsens tekniske effekt, blir kravet uberettiget bredt. Det vil da omfatte utførelsesformer som ikke har dette essensielle trekket og som dermed ikke løser det tekniske problemet. Hvis beskrivelsen samtidig ikke lærer fagpersonen hvordan oppfinnelsens formål kan oppnås uten dette essensielle trekket, er beskrivelsen mangelfull. Dette er ikke et spørsmål om klarhet, men et grunnleggende spørsmål om manglende realiserbarhet.
- Ifølge etablert Case Law fra EPOs Board of Appeal, se f.eks. T 133/85, T 409/91 og T 659/93, oppfyller et patent ikke kravet om tilstrekkelig beskrivelse dersom patentets selvstendige krav ikke inneholder alle essensielle trekk som er nødvendig for å utøve oppfinnelsen. Kravet vil i så fall ikke finne støtte i beskrivelsen.
- Patentet er utilstrekkelig beskrevet også på grunn av manglende essensielle trekk i det meddelte kravsettet. Patentet omhandler et «avbruddsfri kraftforsyningssystem» («uninterruptable power supply system»). Uttrykket 'uninterruptable' må anses å beskrive en essensiell egenskap av kraftforsyningssystemet. Alle trekk som er nødvendig for å oppfylle denne spesifikke egenskapen skal være beskrevet i patentkravet. Dette er ikke tilfelle. Ethvert energilager (slik som et batteri) har begrenset kapasitet og må lades opp / forsynes med ny kraft etter hvert som lageret tømmes. En konfigurasjon der slik nødvendig kraft tilføres til energilageret nevnes ikke i krav 1. Dette støttes av beskrivelsen, inkludert figurene, som gjennomgående beskriver et avbruddsfri kraftforsyningssystem som krever både vindturbin / kraftverk og energilager.

- Hvordan energilageret skal designes er utilstrekkelig beskrevet. Fagpersonen vil ikke, på grunnlag av beskrivelsen, ha mulighet til å finne en dimensjon på kraftforsyningssystemet i henhold til krav 1, som kan utøves over hele kravets bredde. Beskrivelsen gir ikke anvisning på hvordan et slikt avbruddsfri kraftforsyningssystem skal designes med hensyn til funksjonalitet og kapasitet for å være egnet til å kunne forsyne en offshore karbonproduserende installasjon med nødvendig kraft i en situasjon med svikt i krafttilførselen. Med særskilt henvisning til trekk 3, 4 og 8 fremkommer verken effekt av energilager/batteri eller kraftbehov for den hydrokarbonproduserende installasjonen fra beskrivelsen. Flere essensielle spørsmål som kan kaste lys over en nødvendig dimensjonering blir ikke besvart, slik som hvilken kapasitet/effekt energilageret skal kunne levere, hvilken lagringskapasitet energilageret skal ha, og hvor lenge energilageret skal måtte levere kraft under avbrudd. I tillegg er det ikke angitt hvordan et slikt energilager, som har tilstrekkelig kapasitet til å levere elektrisk kraft til en hydrokarbonproduserende installasjon, skal utformes for å kunne plasseres på eller inne i offshorefundamentet.
- Bruk av energilager som effektiv ballast er utilstrekkelig beskrevet. Trekket «en ballast av det flytende fundamentet (10) er i det minste delvis tilveiebrakt av vekten av energilageret (30)» er formulert som en funksjonell egenskap, men beskrivelsen unnlater å gi fagpersonen den nødvendige tekniske veiledningen for å realisere denne funksjonen på en meningsfull og sikker måte. Enhver tung komponent plassert på en flytende struktur vil trivielt sett bidra til den totale vekten og dermed til ballasten. Kravet er taust om hvilket teknisk kriterium som må oppfylles for at energilageret skal fungere som effektiv ballast. Beskrivelsen gir ingen veiledning om hensikten med ballasteffekten det vil si om energilagerets vekt primært skal brukes til å øke stabiliteten, for eksempel ved å senke fartøyets samlede tyngdepunkt (G) og dermed øke den metasentriske høyden (GM). Beskrivelsen gir heller ikke veiledning om nødvendig plassering, det vil si hvor i fundamentet (10) eller oppdriftselementene (11a, 11b, 11c) energilageret (30) må plasseres for å oppnå den tiltenkte, men uspesifiserte, ballasteffekten.
- Plasseringen av energilageret er beskrevet på en utilstrekkelig måte. Kravet angir at «(...) energilageret (30) er plassert på eller inne i det minst ene oppdriftselementet (11a, 11b, 11c);». Begrepet «oppdriftselement» er så bredt og funksjonelt definert at det ikke gir fagpersonen den nødvendige tekniske veiledningen for å kunne utøve oppfinnelsen. I en kompleks flytende offshore-konstruksjon, er det en rekke komponenter som bidrar til oppdrift. Dette inkluderer typisk: vertikale hovedsøyler (som 11a, 11b, 11c i figurene), horisontale pontonger som forbinder søylene, og avstivende stag under vannlinjen. Alle disse delene er «oppdriftselementer» i funksjonell forstand. Patentet gir ingen tekniske kriterier for hva som kvalifiserer som et egnet "oppdriftselement" for plassering av energilageret, eller hvordan fagpersonen skal velge mellom disse alternativene. Plasseringen av et tungt energilager (30), som også skal fungere som ballast, er helt kritisk for hele fundamentets stabilitet, strukturelle integritet og sjøegenskaper. Å plassere et batteri på flere tonn inne i en hovedsøyle har fundamentalt andre konsekvenser for konstruksjonens tyngdepunkt (G) og metasentriske høyde (GM) enn å plassere det i en horisontal pontong.

- Forbindelsen mellom de flytende enhetene med en kraftkabel er utilstrekkelig beskrevet. Patentet mangler fullstendig beskrivelse av hvordan denne kritiske forbindelsen skal designes for å håndtere de relative bevegelsene mellom to uavhengige flytende strukturer i et tøft offshore-miljø over lang tid. Dette er et essensielt trekk for å oppnå en pålitelig og avbruddsfri kraftforsyning, men er ikke tilstrekkelig beskrevet. Å hevde at en fagperson simpelthen ville valgt en «dynamisk kabel» ignorerer at dette er et komplekst, spesialkonstruert system som krever betydelig ingeniørarbeid knyttet til konfigurasjon, mekanikk og termineringer.
- Beskrivelsen er ikke tilstrekkelig tydelig for å utøve oppfinnelsen slik den fremgår av subsidiære kravsett C, C2, D og D2. Kravsettene introduserer en driftsmodus hvor kraftforsyningen til den hydrokarbonproduserende installasjonen slås helt av i perioder med mye vind. Kravsettene C og D legger til dette generelt, mens C2 og D2 spesifiserer at installasjonen i disse periodene forsynes med kraft fra vindturbinen. Beskrivelsen gir ingen veiledning for hvordan en fullstendig nedstengning skal utføres for andre kraftkilder enn en gassturbin, som har vesentlig andre oppstarts- og nedstengningskarakteristikker. Kravet omfatter dermed utførelsesformer som ikke er tilstrekkelig beskrevet.

*Klarhet – Patentloven § 8 andre ledd første setning*

- Subsidiære kravsett C, C2, D og D2 introduserer en driftsmodus hvor kraftforsyningen til den hydrokarbonproduserende installasjonen slås helt av i perioder med mye vind. Kravsettene C og D legger til dette generelt, mens C2 og D2 spesifiserer at installasjonen i disse periodene forsynes med kraft fra vindturbinen. Begrepene «periods with high winds» og «periods» er relative og subjektive. Beskrivelsen gir ingen objektive kriterier for hva som utgjør "høy vind", eller når slike perioder starter og slutter. Dette innebærer at en vesentlig teknisk avgjørelse til fagpersonens subjektive skjønn, noe som skaper rettsusikkerhet og strider mot klarhetskravet.

*Ulovlige endringer – Patentloven § 13*

- Trekket «turned completely off in periods with high winds» i subsidiære kravsett C, C2, D, og D2 er hentet fra en spesifikk utførelsesform i stridspatentets beskrivelse på side 10, linje 23-25, hvor det er knyttet til en gassturbin. Å isolere dette trekket og anvende det på en generell «power supply», som også kan inkludere andre energikilder som for eksempel en vindturbin, utgjør en ulovlig mellomliggende generalisering.

*Nyhet – Patentloven § 2*

- Det meddelte kravsettets krav 1 mangler nyhet i lys av E1. Det meddelte kravsettets krav 1 mangler også nyhet i lys av E2. Dokumentet beskriver de samme elementene som E1, jf. fig. 1 – 4, samt beskrivelse og krav. Det meddelte kravsettets krav 1 mangler også nyhet over E3. Det subsidiære kravsett B mangler også nyhet.
- Klager er enig med Patentstyret i at fagpersonen skal være «en ingeniør med ferdigheter innen kraftforsyning av offshoreinstallasjoner».

- Trekk 1 fremgår av E1 ved angivelsen av «... guaranteed continuous electrical energy output» på side 1 linje 27-29 og «... the consumer may be an offshore oil and / or gas platform» på side 9 linje 7.
- Trekk 2 fremgår av E1 ved figur 2 og angivelsen av «... remote or separate consumer» på side 9 linje 25-26.
- Trekk 3 fremgår av E1 ved at figur 1 viser at «storage 18» er plassert i «support structure 2».
- Trekk 4 fremgår av E1. På side 9 linje 21-23 står det «... electrical energy from the energy storage device to the consumer», og figur 2 viser kobling mellom «consumer 20» og «storage device 18».
- Trekk 5 fremgår av E1s figur 2, at det på side 9 linje 4 står at «The consumer may be located on an island» og at det på side 9 linje 24-26 står at «Transmission lines, e.g. power transmission lines, may be connected to the offshore wind turbine for allowing the provision of the electrical energy to an external (i.e. remote or separate) consumer».
- Trekk 6 fremgår av E1s figur 2, og at det på side 9 linje 24-26 står at «Transmission lines, e.g. power transmission lines, may be connected to the offshore wind turbine for allowing the provision of the electrical energy to an external (i.e. remote or separate) consumer», og at det på side 13 linje 16-17 står at «The wind turbine 1 may be connected to the consumer 20 via a transmission line 34.».
- Trekk 7 fremgår av E1s figur 1, og at det på side 1 linje 1 er angitt en «floating wind turbine». Motholdet angir også på side 11 linje 27-28 at «portion of the foundation 6 below the water line 8 [...] referred to as lower substructure». «Substructure» danner et oppdriftselement for å holde vindturbinen flytende.
- Trekk 8 fremgår av E1. Motholdet angir på side 1 linje 29-31 at «... when there is temporarily [...] no wind, electrical energy can be provided to consumer from the energy storage device», på side 4 linje 7-11 at «energy storage device may be relied on when wind speeds are low or zero [...]», og på side 13 linje 3-5 at «Thus wind turbine 1 may be able to reliably provide electrical energy to the power consumer even if the wind speed is low or zero.».
- Trekk 9 fremgår av motholdet. I figur 1 er «storage device 18» tydelig plassert i oppdriftsdelen under vannlinje 8.
- Trekk 10 fremgår av motholdet. E1 angir på side 6 linje 31 – side 7 linje 4 at «The balance weight may also be referred to as ballast [...] balance weight may comprise [...] the energy storage device».
- Krav 2 i det meddelte kravsettet mangler nyhet over E3. Krav 3, 4, 5, 6, 12, 13, 14, 15, 16 og 20 mangler nyhet over E1 og E2.

- Krav 1 i subsidiært kravsett B mangler nyhet. Alle tekniske trekk er beskrevet i E1. Læren om å dimensjonere energilageret for minst oppstartsperioden er iboende i E1s beskrivelse av et pålitelig, avbruddsfritt kraftsystem for en offshore-installasjon. Egenskapen er dermed implisitt beskrevet i E1.

#### *Oppfinneshøyde – Patentloven § 2*

- Det meddelte kravsettets krav 1 mangler oppfinneshøyde i lys av E1 eller E2 og fagets alminnelige kunnskap, i lys av E3 og fagets alminnelige kunnskap, i lys av E4 og E1, E2, E3, eller E9, eller i lys av E10 og E11. Det meddelte kravsettets uselvstendige krav 2-6, 12-16 og 20 mangler oppfinneshøyde over E1, E2 eller E3, i kombinasjonen med fagets alminnelige kunnskap. Krav 2, 3, 6-11 og 17-19 mangler også oppfinneshøyde mot motholdene E1, E2, E3, E5, E6, E7, E8, E10, E11, eller E19.
- Krav 1 i subsidiært kravsett B mangler oppfinneshøyde basert på E1 og E8. E1 representerer nærmeste kjente teknikk. Det differensierende trekket er den spesifikke dimensjoneringen av energilageret for å dekke oppstartsperioden til den hydrokarbonproduserende installasjonens hovedgeneratorer. Det objektive tekniske problemet er: Hvordan tilpasse kraftforsyningssystemet i E1 for å sikre en pålitelig og avbruddsfri oppstart av hovedgeneratorene på installasjonen etter et totalt strømbrudd ('blackout')?
- Gjenstanden i krav 1 i kravsett B er en opplagt kombinasjon av læren fra E1 og E8. Fagpersonen som starter fra E1, har allerede løst problemet med plass på den hydrokarbonproduserende installasjonen ved å benytte E1s arkitektur med et separat fundament. Plassproblemet som motiverte plasseringen i E8 er derfor ikke-eksisterende for fagpersonen som starter fra E1. Når fagpersonen så ser etter en løsning på det objektive tekniske problemet gitt av de differensierende trekk, dvs. hvordan sikre en pålitelig oppstart etter strømbrudd, vil fagpersonen se til E8 for en løsning på nettopp dette problemet. E8 gir på side 3 linjer 37-38 en klar og direkte løsning: «The battery bank may also provide sufficient power to enable startup of emergency power system onboard the MODU, e.g. emergency generators». Fagpersonen ville uten videre tatt denne læren fra E8 og implementert den i løsningen fra E1. E1 og E8 gir komplementære deler av løsningen på en fullstendig logisk og ikke-oppfinnerisk måte.
- Subsidiært mangler kravet oppfinneshøyde basert på E1 i kombinasjon med E12. Det objektive tekniske problemet blir likelydende som i vurderingen mot E1 og E8.
- E12 ville umiddelbart blitt identifisert som høyst relevant når det søkes etter relevant faglitteratur om emnet «integrasjon av vindkraft med oljeplattformer og håndtering av "blackout"-scenarier». Ved å studere E12, ville fagpersonen funnet den presise tekniske informasjonen som mangler i E1 for å løse "blackout"-problemet. E12 gir ikke bare en generell diskusjon, men en kvantifisert teknisk analyse. E12 beskriver eksplisitt utfordringene ved "islanded operation" av en oljeplattform koblet til en vindpark, jf. for eksempel kapittel 3. E12 modellerer driftsegenskapene til plattformens hovedgeneratorer

(gasturbiner) og identifiserer en dominant tidskonstant,  $T_{\text{fuel}}$ , som representerer forsinkelsen i drivstoffsystemet under oppstart, jf. kapittel 5.5, s. 47. Tidskonstanten  $T_{\text{fuel}}$ , er den direkte tekniske ekvivalenten til "start-up period ( $T_{\text{startup}}$ )" i krav 1. E12 lærer dermed fagpersonen at hovedkraftforsyningen har en definert, ikke-øyeblikkelig oppstartsperiode som krever ekstern kraft for å overvinnes. Den opplagte løsningen for fagpersonen er at energilageret i E1 må dimensjoneres for å levere strøm i en periode som er minst like lang som oppstartstiden  $T_{\text{fuel}}$ . Å dimensjonere for "minst" den påkrevde perioden er standard ingeniørpraksis for å sikre en nødvendig sikkerhetsmargin. Dette er en rutinemessig, ikke-oppfinnerisk handling.

- De subsidiære kravsettene C, C2, D og D2 mangler oppfinneshøyde. Det objektive tekniske problemet er å finne en effektiv driftsfordeling mellom kraft produsert på den hydrokarbonproduserende installasjonen og ekstern kraft. Det er en del av alminnelig fagkunnskap å slå av konvensjonelle generatorer (som gasturbiner) når tilstrekkelig fornybar energi er tilgjengelig, for å spare drivstoff og redusere utslipp. Dette er en åpenbar optimalisering som ikke krever oppfinnsomhet.
- Selv om dette ikke var alminnelig kunnskap, ville fagpersonen funnet løsningen ved å kombinere E1 med E9. E9 beskriver et UPS-system for en hydrokarbonproduserende installasjon hvor en gasturbin (68) kan slås av, og hvor et energilager er dimensjonert for å dekke oppstartsperioden. Kombinasjonen av E1s arkitektur med E9s driftsprinsipp for å løse problemet er nærliggende og krever ingen oppfinnsom innsats.
- De subsidiære kravsettene F, G, G2, H og H2 mangler oppfinneshøyde. Kravsettene representerer en ren sammenstilling av trekk som løser to uavhengige, tekniske problemer uten å oppnå en synergisk effekt.
- Det første problemet gjelder energieffektiv driftsmodus. Det første tilføyde trekket, hentet fra kravsett C og D, gjelder en spesifikk driftsmodus. Det første objektive tekniske problemet er å finne en energieffektiv driftsfordeling. Løsningen, ved å slå av generatoren til den hydrokarbonproduserende installasjonen ved mye vind, er en åpenbar optimalisering basert på alminnelig fagkunnskap og/eller en kombinasjon av E1 og E9. Trekket har i seg selv ikke oppfinneshøyde.
- Det andre problemet gjelder forbedret plattformstabilitet. Det andre tilføyde trekket gjelder en spesifikk fundamentstruktur. Det objektive tekniske problemet kan formuleres som «hvordan forbedre stabiliteten» til den flytende konstruksjonen i E1. Det er standard ingeniørpraksis å fordele vekten av tunge komponenter, som energilageret, mellom oppdriftselementene for å opprettholde balanse. E1 selv fremhever viktigheten av vektbalansering. Kombinasjonen av E1 med alminnelig fagkunnskap, eller med E5 som eksplisitt viser en slik tre-elementsstruktur, ville ledet fagpersonen direkte til løsningen uten oppfinnerisk innsats.
- Det er ingen synergisk effekt mellom de to separate og funksjonelt uavhengige problemene energieffektivitet og plattformstabilitet. Å slå av en gasturbin påvirker ikke fundamentets

stabilitet, og utformingen av fundamentet påvirker ikke driftsmodusen til kraftsystemet. Når det ikke er noen synergisk effekt, kan oppfinneshøyden vurderes for hver gruppe trekk separat. Ettersom hver av de to løsningene i seg selv er nærliggende for en fagperson, er også sammenstillingen av dem åpenbar.

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

- Patentet skal opprettholdes med subsidiært kravsett B. Subsidiært skal patentet opprettholdes i endret form i samsvar med subsidiære kravsett C, C2, D, D2, F, G, G2, H eller H2.

### *Tilstrekkelig beskrivelse – Patentloven § 8 andre ledd tredje setning*

- En diskusjon om uttrykket «uninterruptable» er essensielt eller ikke, er et argument relatert til kravenes klarhet. Eventuell manglende klarhet er ikke en innsigelsesgrunn.
- Energilageret må anses å være tilstrekkelig beskrevet til at en fagperson på området kan utøve oppfinnelsen i krav 1 som meddelt. En fagperson på området vil gjenkjenne uttrykket «uninterruptable power supply» i krav 1. Dette uttrykket forkortes ofte som UPS, og er et kraftsystem som «provides automated backup electric power to a load when the input power source or mains power fails», jf. Wikipedia. En fagperson på området vil uten videre forstå at kapasitet/effekt, lagringskapasitet og tid energilageret må levere kraft vil avhenge av lasten som trenger en avbruddsfri kraftforsyning. Lasten er i dette tilfellet den offshore hydrokarbonproduserende installasjonen.
- Energilageret må anses å være tilstrekkelig beskrevet til at en fagperson på området kan utøve oppfinnelsen i krav 1 i minst ett av de endrede kravsettene. De endrede kravsettene spesifiserer alle at energilageret er dimensjonert i henhold til en egenskap ved kraftforsyningen til den hydrokarbonproduserende installasjonen.
- Det er ikke riktig at det ikke finnes noen definisjon av «avbruddsfri» i patentet annet enn at det avbruddsfrie kraftforsyningssystemet skal medføre «a reduced risk of malfunctioning in case of an interruption in the power supply». Som definert i de endrede kravsettene B, C og D så kan kapasiteten til energilageret være dimensjonert ut fra oppstartsperioden (Tstartup) for kraftforsyningen til den hydrokarbonproduserende installasjonen. Dette betyr at dersom det er tilgjengelig vindkraft (enten fra vindturbin installert på offshore fundamentet som definert i endret kravsett C og D, eller fra eksterne vindturbiner 120A som vist i fig. 10) så kan kraftforsyningen (typisk gassturbin) til den hydrokarbonproduserende installasjonen slås av, noe som har en stor miljømessig gevinst, som diskutert i søknaden som innlevert på side 7 linje 9 – 16. Dersom vindkraften plutselig skulle bli redusert, så vil energilageret være i stand til å forsyne kraft til den hydrokarbonproduserende installasjonen helt til kraftforsyningen (typisk gassturbin) til den hydrokarbonproduserende installasjonen har fått startet opp. En fagperson på

området vil forstå at den hydrokarbonproduserende installasjonen har blitt forsynt med kraft uten avbrudd fra perioden med mye vind og gjennom perioden med mindre vind frem til kraftforsyningen (typisk gassturbin) har fått startet opp.

- En sekundær kraftkilde er ikke et essensielt teknisk trekk. En fagperson på området vil forstå at energilageret (30) vil kunne lades av den primære kraftkilden, i dette tilfellet «power supply (120; 120A) of the hydrocarbon producing installation». En hydrokarbonproduserende installasjon vil, som stort sett alle elektriske laster, ha et tidsvarierende forbruk, hvor det i perioder vil være kraft tilgjengelig for lading av energilageret. En fagperson på området vil forstå at en avbruddsfri kraftforsyning ikke er en evigvarende reservekraft – den skal dekke kraftbehovet under et avbrudd slik at årsaken til avbruddet kan rettes før avbruddet har fått store konsekvenser. Uansett vil enkelte av de subsidiære kravsettene overkomme dette argumentet, ettersom disse definerer to kraftkilder i form av «power supply» og «wind turbine».
- Fagpersonen vil, basert på patentets beskrivelse, være i stand til å plassere energilageret på en slik måte at vekten av energilageret i det minste delvis utgjør en ballast for det flytende fundamentet.
- Fagpersonen vil også være i stand til å utøve oppfinnelsen ved å overføre elektrisk kraft gjennom en «power cable» mellom en flytende enhet og en hydrokarbonproduserende installasjon. Det er vel kjent for en fagperson på området at det finnes to hovedkategorier av offshore kabler – statiske kabler som anvendes mot stasjonære/statiske enheter og dynamiske kabler som anvendes mot flytende enheter, hvor forskjellen er at de dynamiske kablene må være designet for å tåle bevegelsen av den flytende enheten som følge av havstrømmer, bølger, vind etc. Offshore kabler kan være en kombinasjon av disse, med en statisk ende mot en stasjonær/statisk enhet og en dynamisk ende mot en flytende enhet, hvor sammenkoblingen av disse typisk skjer på havbunnen. Selve «sammenkoblingen av to separate, flytende enheter med dynamisk kraftkabel» var godt kjent for en fagperson på området.

#### *Ulovlige endringer – Patentloven § 13*

- Trekket «wherein the power supply of the hydrocarbon producing installation (HCPI) is turned completely off in periods with high winds» har støtte i søknaden som innlevert.
- Det er ikke riktig at de aller fleste tekniske trekk beskrevet under «first embodiment» i den detaljerte beskrivelsen må anses å være «related and inextricably linked» til at kraftforsyningen kan slås av i perioder med mye vind. Hverken maksstrøm på minst 2x nominell maksimal strøm for kraftforsyning 120, frekvensregulatoren eller krafthåndteringssystemet har noe med dette tekniske trekket å gjøre. Selv om frekvensregulatoren er beskrevet under «first embodiment», så viser flere av figurene et

system uten en slik frekvensregulator (50). Selv om krafthåndteringssystemet (80) er beskrevet under «first embodiment», så viser flere av figurene et system uten et slikt krafthåndteringssystem. Om dette tekniske trekket skulle være ansett å være koblet til andre tekniske trekk, så må det i så fall være oppstartsperioden (Tstartup), som allerede står i krav 1 i kravsett C, D, G og H (samt i C2, D2, G2 og H2). Subsidiært, om dette trekket skulle være ansett å være koblet til andre tekniske trekk, så må det i så fall være at kraftforsyningen er en gassturbin, som allerede står i krav 1 i kravsett D og H (samt i D2 og H2).

#### *Klarhet – Patentloven § 8 andre ledd første setning*

- Trekket «periods with high winds», som gjelder under hvilke kriterier krafttilførselen («power supply (120, 120A)») skal være «turned completely off», er ikke uklart. Det fremgår i søknaden som innlevert at gassturbinen kan slås fullstendig av i perioder hvor kraftbehovet på den hydrogenproduserende installasjonen dekkes av vindkraft, jf. side 10 linje 20-26. Implisitt i dette ligger det at dersom tilgjengelig vindkraft faller under kraftbehovet på den hydrogenproduserende installasjonen den hydrokarbonproduserende installasjonen så må gassturbinen startes igjen, og i denne oppstartstiden så dekkes kraftbehovet av energilageret. Fagpersonen vil, ved å lese kravene i lys av den detaljerte beskrivelsen, vil enkelt forstå dette tekniske trekket og følgelig at trekket ikke er uklart. Kravsettene C2, D2, G2 og H2 vil uansett overkomme dette argumentet.
- En eventuell manglende klarhet når det gjelder uttrykkene «separate from» og «located spaced apart from» er ikke en innsigelsesgrunn.

#### *Nyhet – Patentloven § 2*

- Det er ikke beskrevet i E1 at den flytende vindturbinen 1 skal fungere som et «uninterruptable power supply system» som i det meddelte krav 1.
- Det er heller ikke beskrevet i E1 at det er energilageret som forsyner elektrisk kraft til den hydrogenproduserende plattformen under et avbrudd som definert i det meddelte krav 1. Det står i motholdet at «The floating wind turbine may be arranged to provide a continuous electrical energy output (e.g. a guaranteed continuous electrical energy output for a period of time, such as one week)», jf. side 1 linje 27-29. Vindturbinen i E1 omfatter en brenselgenerator og/eller solcelleanlegg og det er disse som sammen med batteriet forsyner elektrisk kraft til plattformen. En fagperson på området som leser E1 vil forstå at batteriet i E1 alene ikke vil være i stand til å levere energi til en oljeplattform i en hel uke.
- Krav 1 i subsidiært kravsett A har i tillegg nyhet ved at det ikke er beskrevet i E1 at energilageret er dimensjonert i henhold til en egenskap ved kraftforsyningen til den hydrokarbonproduserende installasjonen.

- Krav 1 i subsidiært kravsett B har i tillegg nyhet ved at det ikke er beskrevet i E1 at energilageret er dimensjonert for å levere kraft til den hydrokarbonproduserende installasjonen (HCPI) i en tidsperiode (Tload) som tilsvarer minst oppstartsperioden (Tstartup) for kraftforsyningen til den hydrokarbonproduserende installasjonen (HCPI).
- Krav 1 i subsidiært kravsett C har nyhet ved at det ikke er beskrevet i E1 at energilageret er dimensjonert til at kraftforsyningen hos den hydrokarbonproduserende installasjonen (HCPI) kan slås av i perioder med mye vind.
- Krav 1 i subsidiært kravsett D har nyhet ved at det ikke er beskrevet i E1 at energilageret er dimensjonert til at en gassturbin hos den hydrokarbonproduserende installasjonen kan slås av i perioder med mye vind.
- Oppfinnelsen slik den er definert i de subsidiære kravsettene E, F, G og H har nyhet over E1 ved at det flytende fundamentet omfatter minst tre oppdriftselementer. E1 beskriver en spar-type plattform, med ett oppdriftselement.
- Av samme grunner som for E1 er også nyhetskravet oppfylt ovenfor publikasjonene E2 og E3.

#### *Oppfinnelseshøyde – Patentloven § 2*

- Oppfinnelsen ifølge krav 1 det meddelte patentet og krav 1 i de endrede kravsettene må anses å ha oppfinnelseshøyde over E1 i kombinasjon med E4. Heller ikke E4 beskriver en avbruddsfri kraftforsyning.
- Det er ikke mulig å komme frem til oppfinnelsen i krav 1 som definert i de endrede kravsett C, D, G, H ved å kombinere E1 og E8. Det står i E8 at «The battery bank may also provide sufficient power to enable startup of emergency power system onboard the MODU, e.g. emergency generators», jf. side 3 linje 37-38. Disse nødgeneratorene er eksemplifisert som dieselaggregater, som har en oppstartstid i størrelsesorden opp mot ca. 30 sekunder. Dette er noe annet enn det å dimensjonere et energilager til å kunne slå av kraftforsyningen hos den hydrokarbonproduserende installasjonen i perioder med mye vind. I patentet er det beskrevet at oppstartstiden for gassturbiner er tilnærmet 30 minutter.
- Oppfinnelsen slik den er definert i det minste ett av de endrede kravsettene har oppfinnelseshøyde over E10 og E11 i kombinasjon. Det objektive tekniske problemet kan formuleres som hvordan man kan øke offshoresikkerheten og samtidig redusere utslipp betraktelig. E11 beskriver en «offshore multi-energi integrert enhet» med en vindturbin i kombinasjon med en dypvanns akvakultur notmerd. E10 og E11 forholder seg til ulike felt, E10 gjelder olje/gassproduksjon, mens E11 gjelder fiskeoppdrett. Den faglærte innen olje/gassproduksjon ville ikke se til publikasjoner innenfor et annet teknisk felt. Selv om E11 avslører at energilagring og annet utstyr kan lagres i en øvre kabin av det indre av et flytende bassengfundament, foreslår ikke E11 hvordan offshoresikkerheten kan økes og

hvordan utslipp fra offshore-plattformer kan reduseres betraktelig. Fagpersonen på området vil ikke se til E11 for en løsning på det objektive problemet.

- Ingen av løsningene beskrevet i E1, E8 og E12 beskriver en løsning hvor «the energy storage (30) is dimensioned to supply power to the hydrocarbon producing installation (HCPI) for a period of time (Tload) corresponding to at least the start-up period (Tstartup)». Tfuel i E12 er ikke den direkte tekniske ekvivalenten til Tstartup. I E12 står det: “Tfuel is the time delay associated with the fluid processes such as viscous friction”, jf. kapittel 3.8 side 22. Det vil si at Tfuel er en tidskonstant for operasjon av gassturbinene som er knyttet til tregheten i å få drivstoffet inn i turbinen som respons til en endring av ønsket pådrag. Dette er ikke relatert til en oppstartperiode av kraftforsyningen. Patentets Tstartup er definert som oppstartstiden for en gassturbin, altså tiden det tar fra å få en avslått gassturbin til å produsere elektrisk kraft. E1 beskriver også et energilager, men dette har en annen funksjon ved at det er tenkt å erstatte bortfall av vindkraft i en lengre periode, minst 1 døgn, 1 uke eller 1 måned, jf. side 1 linje 33. Hensikten her er ikke å dimensjonere energilageret stort nok til å rekke å starte opp en alternativ kraftprodusent ved et plutselig behov, men heller å utfylle vindkraftproduksjonen i lengre perioder. E8 beskriver også et energilager. Energilageret er plassert om bord på den hydrokarbonproduserende installasjonen, og har en annen funksjon ved at det skal «provide sufficient power to enable startup of emergency power system onboard the MODU, e.g. emergency generators». Slike «nødkraftsystemer» er typisk diesellaggregater som ikke er tenkt brukt i normale driftssituasjoner.

### **23 Klagenemndas vurdering:**

### **24 Klagenemnda er kommet til et annet resultat enn Patentstyret.**

- 25 Sakens overordnede spørsmål er om vilkårene for å oppheve patent nr. 347202 (heretter kalt stridspatentet eller oppfinnelsen) er oppfylt, jf. patentloven § 25 første og fjerde ledd. Innklagede (patenthaver) har frafalt stridspatentets meddelte kravsett og subsidiært kravsett A. For Klagenemnda er det derfor kun aktuelt å vurdere om stridspatentet kan opprettholdes i endret form i tråd med et av de subsidiære kravsettene B, C, C2, D, D2, F, G, G2, H eller H2, jf. patentloven § 25 fjerde ledd. Klagenemnda har vurdert om stridspatentet, med de aktuelle subsidiære kravsettene, oppfyller vilkårene i patentloven §§ 2, 8 andre ledd første punktum, 8 andre ledd tredje punktum og 13.
- 26 Patenterbarhetsvilkårene er i det vesentlige sammenfallende med de som følger av Den europeiske patentkonvensjonen (EPC) av 5. oktober 1973. Norge ratifiserte konvensjonen i 2007, og patentloven er tilpasset dens materielle bestemmelser. Konvensjonen og praksis fra Den europeiske patentorganisasjonen (EPO) har derfor betydning ved tolkningen av patentlovens bestemmelser, jf. for eksempel HR-2008-1991-A Biomar avsnitt 34 og 51 og HR-2009-1735-A Donepezil avsnitt 26.

### *Endringer – Patentloven § 13 og § 19 andre ledd*

- 27 Klager har anført at trekket som angir at kraftforsyningen til den hydrokarbonproduserende installasjonen blir «turned completely off in periods with high winds» i subsidiære kravsett C, C2, D og D2 utgjør en ulovlig mellomliggende generalisering i strid med vilkåret i patentloven § 13, fordi trekket er hentet fra en spesifikk utførelsesform hvor det er knyttet til en gassturbin.
- 28 Etter patentloven § 13 må en søknad om patent ikke endres slik at det søkes patent på noe som ikke «fremgikk» av søknaden da den ble inngitt. Vurderingstemaet er om søknadsgjenstanden etter endringen fremgår «direkte og utvetydig» av basisdokumentene, jf. Stenvik, Patentrett, 4. utgave (2020) side 80 med videre henvisninger. Dette innebærer at oppfinnelsen «må ha fremgått – i det minste implisitt – av basisdokumentene. Den må ligge innenfor det en fagperson kan slutte seg til på grunnlag av basisdokumentene, ved hjelp av fagets alminnelige kunnskap», jf. Stenvik, Patentrett, 4. utgave (2020) side 80–81 med videre henvisninger. En søknads basisdokumenter er beskrivelsen av oppfinnelsen med tilhørende tegninger og patentkrav som leveres senest den dagen søknaden ble eller skal anses levert, jf. patentforskriften § 4. Bestemmelsen anvendes analogisk ved endringer i et meddelt patent som foretas under behandlingen av en innsigelse, jf. Stenvik, Patentrett (2020) side 79.
- 29 Klagenemnda legger til grunn at fagpersonen i denne saken er et team av elektro- og marintekniske ingeniører innenfor offshoreindustrien.
- 30 Klagenemnda er kommet til at endringen ved innføringen av trekket som angir at kraftforsyningen til den hydrokarbonproduserende installasjonen slås helt av i perioder med høy vind ikke innebærer en mellomliggende generalisering, og at endringen derfor oppfyller vilkåret i patentloven § 13. Klager har anført at trekket er hentet fra en spesifikk utførelsesform i basisdokumentenes beskrivelse som er knyttet til en gassturbin, og derfor ikke kan anvendes på andre energikilder, jf. side 10 linje 23-25. Klagenemnda bemerker at de subsidiære kravsettene D og D2 angir at strømforsyningen på installasjonen er en gassturbin, og finner derfor ikke grunn til å vurdere om innføringen av trekket medfører en mellomliggende generalisering for disse kravsettene.
- 31 Etter Klagenemndas syn har trekket «turned completely off in periods with high winds» i subsidiært kravsett C og C2 støtte i basisdokumentene også tilknyttet andre kraftforsyninger enn gassturbiner. Klagenemnda viser her til at det på side 7 linje 9-12 fremgår at kraftforsyningen på installasjonen kan være en kombinasjon av vindturbin og brennstoffdrevne kraftverk, der kraftverket kan skrus av i tidsperioder når vindturbinen produserer energi. Fagpersonen vil slik Klagenemnda ser det utlede av dette at kraftverket skrus av i perioder med tilstrekkelig høy vindstyrke til at nødvendig mengde strøm produseres fra vindkraft. Klagenemnda er av det syn at å skru av kraftforsyningen på installasjonen ved tilstrekkelig vind ikke kun gjelder når gassturbin utgjør kraftforsyningen på installasjonen, men også når det brukes andre kraftforsyninger. Klagenemnda finner derfor at trekket ikke er «strukturelt eller funksjonelt knyttet» til en

gassturbin, og at endringen i subsidiært kravsett C og C2 derfor ikke innebærer en mellomliggende generalisering, jf. Mikalsen, Patenters gyldighet, side 104.

- 32 Klagenemnda er videre enig med Patentstyret i at endringene i de subsidiære kravsettene ikke utvider patentvernets omfang etter meddelelse, og derfor ikke strider mot patentloven § 19 andre ledd.

*Klarhet – Patentloven § 8 andre ledd første punktum*

- 33 Klager har anført at begrepene «periods with high winds» og «periods» i subsidiære kravsett C, C2, D, og D2 strider mot klarhetskravet i patentloven § 8 andre ledd første setning. Begrepene knytter seg til at strømforsyningen på den hydrokarbonproduserende installasjonen slås helt av når det er «periods with high winds».

- 34 Etter patentloven § 8 andre ledd første punktum skal søknaden inneholde «patentkrav som angir oppfinnelsen som søkes beskyttet ved patentet, og er klare, tydelig og har støtte i beskrivelsen.» I dette ligger det at patentkravene må være så presise som mulig, slik at Patentstyret og tredjeparter kan utlede hva som vil være gjenstand for beskyttelse etter patentet, jf. Prop.52 L (2018-2019) side 43. Dette henger sammen med at patentvernets omfang bestemmes av patentkravene, jf. patentloven § 39. Vernets rekkevidde må derfor kunne utledes klart og tydelig av selve kravet. Klarhetskravet innebærer at patentkravene er nødt til å angi alle essensielle trekk ved oppfinnelsen, jf. for eksempel avgjørelsen til EPOs Board of Appeal i sak T 32/85 punkt 15.

- 35 Etter Klagenemndas syn vil fagpersonen forstå angivelsen av at strømforsyningen på installasjonen slås av i «periods with high winds» som at dette er tidsrom hvor vindstyrken er tilstrekkelig til at vindturbinen kan levere den nødvendige mengden strøm til installasjonen, slik at det ikke er behov for å benytte installasjonens egen strømforsyning. Fagpersonen vil slik Klagenemnda ser det forstå at dette vil avhenge av både strømbehovet på installasjonen, og hvor mye strøm vindturbinen produserer ved en gitt vindstyrke. Fagpersonen vil videre være kjent med at vindturbinen vil måtte slås av om vindstyrken blir for høy. Hvilke vindstyrker dette gjelder vil avhenge av turbinens egenskaper. Dette er etter Klagenemndas syn alminnelig kunnskap for den aktuelle fagpersonen. Etter dette finner Klagenemnda at «periods with high winds» og «periods» i subsidiært kravsett C, C2, D og D2 oppfyller klarhetskravet, jf. patentloven § 8 andre ledd første punktum.

*Beskrivelsens tydelighet - Patentloven § 8 andre ledd tredje punktum*

- 36 Patentloven § 8 andre ledd tredje punktum bestemmer at beskrivelsen «skal være så tydelig at en fagperson på grunnlag av denne skal kunne utøve oppfinnelsen.» Klagenemnda legger til grunn redegjørelsen av kravet til beskrivelsens tydelighet i LB-2014-117680 og LB-2019-161549. Bestemmelsen, som gjennomfører EPC artikkel 83, krever at beskrivelsen må være klar og fullstendig, jf. LB-2014-117680. I det å «utøve» ligger at beskrivelsen må angi hvordan oppfinnelsen kan fremstilles og anvendes, og det

må sannsynliggjøres at oppfinnelsen virker på en måte som er troverdig for en fagperson. Videre må den informasjonen som er nødvendig for å utøve oppfinnelsen kunne utledes av beskrivelsen selv, eller av fagets alminnelige kunnskap. Se til dette LB-2019-161549 med henvisning til Stenvik, Patentrett, 4. utgave (2020) side 55–57. Mangler ved beskrivelsen kan altså avhjelpest «så sant den nødvendige informasjonen følger av fagets alminnelige kunnskap», jf. LB-2014-117680. Imidlertid må utøvelsen av oppfinnelsen kunne skje uten urimelig byrde eller eksperimentering, og uten oppfinnerisk virksomhet, jf. LB-2014-117680. På bakgrunn av denne informasjonen må det være mulig for en fagperson å løse det problemet som oppfinnelsen tar sikte på å løse, og dermed oppnå den påståtte tekniske effekten, jf. Stenvik, Patentrett, 4. utgave (2020) side 59.

- 37 Klagenemnda er kommet til at beskrivelsen er tilstrekkelig tydelig til at fagpersonen på grunnlag av denne kan utøve oppfinnelsen, jf. patentloven § 8 andre ledd tredje punktum.
- 38 Klager har for det første anført at patentet er utilstrekkelig beskrevet på grunn av manglende essensielle trekk i det meddelte kravsettet. Anførselen knytter seg til at uttrykket «uninterruptable» beskriver en essensiell egenskap ved kraftforsyningssystemet, der alle trekk som er nødvendig for å oppfylle egenskapen ifølge klager ikke er beskrevet i patentkravet. Patentstyret kom i sin avgjørelse til at en anførsel om manglende essensielle trekk i meddelt kravsett ikke er innsigelsesgrunn etter patentloven § 25 første ledd, fordi vurderingen knytter seg til kravet om klarhet i patentloven § 8 andre ledd første punktum.
- 39 Klagenemnda er av den oppfatning at en anførsel om manglende essensielle trekk er del av vurderingen etter patentloven § 8 andre ledd første punktum, der det blant annet står at patentkravene må være «klare, tydelige og [ha] støtte i beskrivelsen». At angivelse av essensielle trekk/vesentlige elementer i kravene er del av vurderingen etter § 8 andre ledd første setning er lagt til grunn i Stenvik, Patentrett, på side 71, patentretningslinjene del C, kapittel III punkt 4.4, og avgjørelsene T 32/82 (avsnitt 15) og T 1055/92 (avsnitt 5) fra EPOs Board of Appeal. Klagenemnda kan ikke se at de tilgjengelige EPO-avgjørelsene klager har vist til i denne sammenheng, taler for en annen løsning. I avgjørelsene foretas vurderingen av essensielle trekk mot artikkel 84 EPC, som tilsvarer patentloven § 8 andre ledd første setning. Vurderingen etter § 8 andre ledd første setning er ikke innsigelsesgrunn etter patentloven § 25 første ledd, men vil kunne vurderes om patentet skal opprettholdes i endret form at kraftforsyningssystemet er «uninterruptable» var del av kravsettet som meddelt, og etter Klagenemndas syn er det derfor ikke grunnlag for å vurdere om dette trekket medfører uklarhet etter patentloven § 8 andre ledd første punktum i en innsigelsessak, som denne.
- 40 Klager har videre anført at beskrivelsen ikke gir anvisning på hvordan det avbruddsfrie kraftforsyningssystemet skal designes med hensyn til funksjonalitet og kapasitet, for å være egnet til å forsyne den karbonproduserende installasjonen med nødvendig kraft i en situasjon med svikt i krafttilførselen.

- 41 Fagpersonen vil, ut fra patentbeskrivelsen og sin fagkunnskap, slik Klagenemnda ser det bli satt i stand til å dimensjonere kraftforsyningssystemet slik at dette kan levere nødvendig kraft til den hydrokarbonproduserende installasjonen. Dette inkluderer tilpasning av hvilken kapasitet og effekt energilageret leverer til den hydrokarbonproduserende installasjonen, energilagerets lagringskapasitet, og hvor lenge energilageret skal kunne levere kraft. Fagpersonen vil med bruk av sin fagkunnskap etter Klagenemndas syn også kunne utforme energilageret slik at det kan plasseres på eller inne i offshorefundamentet. I likhet med Patentstyret viser Klagenemnda her til at det fremgår av beskrivelsen at energilageret i kraftforsyningssystemet kan bestå av oppladbare batterier, som plasseres inne i et første og andre oppdriftselement, jf. side 10 linje 1-3. Det er også beskrevet en verdi for hvilken nominell DC-spenning batteriet i energilageret kan ha, jf. side 10 linje 27-28. Beskrivelsen angir også at energilageret og vindturbinen sammen kan levere en strøm som er minst to ganger, helst fire ganger så høy som den nominelle maksimale strømmen til strømforsyningen på den hydrokarbonproduserende installasjonen, jf. side 11 linje 11-14. Det fremgår videre angivelser av maksimal mengde strøm og maksimal effekt levert av energilageret og vindturbinen, jf. side 11 linje 17-22. Fagpersonen vil med utgangspunkt i informasjonen i beskrivelsen, og med sin fagkunnskap, etter Klagenemndas syn kunne dimensjonere kraftforsyningssystemet ved å tilpasse energilagerets effekt og kapasitet. Tilpasningene fagpersonen vil måtte gjøre for at det leveres tilstrekkelig kraft på riktig måte til den karbonproduserende installasjonen vil hen være i stand til å gjøre basert på sin fagkunnskap.
- 42 Etter Klagenemndas syn vil fagpersonen, på grunnlag av patentets beskrivelse og sin fagkunnskap, også kunne realisere funksjonen der en ballast av det flytende fundamentet i det minste delvis er tilveiebrakt av vekten av energilageret. Fagpersonen kjenner til hvilke formål som søkes å oppnå når det benytter ballast i en flytende struktur, herunder økt stabilitet, og vil kunne beregne hvordan vekten og plasseringen av energilageret gjøres for å oppnå formålene. Stabilitetsberegninger, hvor resulterende tyngdepunkt basert på batterivekter og øvrig ballast er vesentlig, er noe som en fagperson med marinteknisk bakgrunn er godt kjent med. Dette er et dimensjonerings spørsmål som den samme fagpersonen vet avhenger blant annet av størrelse og plassering av batteri, samt tyngden og tyngdepunkt til vindturbin og konstruksjonen for øvrig. Det vil ikke pålegge fagpersonen en urimelig byrde å plassere energilageret på en hensiktsmessig måte i fundamentet eller oppdriftselementene, slik at vekten i det minste delvis utgjør en ballast. Dette tilhører fagpersonens alminnelige kunnskap.
- 43 Klagenemnda er videre av den oppfatning at fagpersonen vil være i stand til å plassere energilageret på eller inne i minst det ene oppdriftselementet. Fagpersonen vil være kjent med ulike oppdriftselementers karakteristikk, og hvilke av disse som energilageret med dets størrelse og vekt kan plasseres på eller inne i. Fagpersonen vil etter Klagenemndas syn vite hvilke oppdriftselementer som egner seg for plassering av energilageret, slik at strukturens stabilitet ivaretas. Etter Klagenemndas syn vil derfor fagpersonen, med sin fagkunnskap, velge en hensiktsmessig plassering på eller inne i oppdriftselementet, uten at dette pålegger fagpersonen en urimelig byrde.

- 44 Klagenemnda er videre kommet til at forbindelsen mellom kraftforsyningssystemet på offshore-fundamentet og den hydrokarbonproduserende installasjonen med en kraftkabel er tilstrekkelig beskrevet. Slik Klagenemnda ser det vil fagpersonen være kjent med at en kraftkabel som skal koble sammen to flytende strukturer offshore må dimensjoneres for å både kunne overføre den nødvendige mengden kraft, og også være i stand til å tåle de påkjenninger den blir utsatt for i et offshore-miljø. Slik Klagenemnda ser det er det ikke nødvendig at beskrivelsen her inneholder detaljert informasjon om kraftkabelen og hvordan den kobles til strukturene. Fagpersonen vil med sin kunnskap velge en kabel med riktige dimensjoner og egenskaper, og vite hvordan koblingen til strukturene skal utføres.
- 45 Klager har videre anført at en driftsmodus hvor kraftforsyningen til den hydrokarbonproduserende installasjonen slås av i perioder med mye vind er utilstrekkelig beskrevet, på bakgrunn av at beskrivelsen ikke gir veiledning for hvordan en fullstendig nedstengning skal utføres for andre kraftkilder enn en gassturbin. Etter Klagenemndas syn har fagpersonen kunnskap om aktuelle kraftforsyninger som benyttes på hydrokarbonproduserende installasjoner, og deres oppstarts- og nedstengningskarakteristikker. Fagpersonen vil derfor med sin kunnskap vite hvordan disse kraftforsyningene startes og stoppes. At dette ikke fremgår i detalj i patentbeskrivelsen medfører etter Klagenemndas syn ikke at patentbeskrivelsen er utilstrekkelig på dette punkt, jf. patentloven 8 andre ledd tredje punktum.
- 46 Klagenemnda går så over til å vurdere om vilkårene i patentloven § 2 første ledd er oppfylt. Etter bestemmelsen meddeles patent bare på «oppfinnelser som er nye i forhold til hva som var kjent før søknadens inngivelsesdag, og som dessuten skiller seg vesentlig fra dette.» Bestemmelsen oppstiller to grunnleggende vilkår for å oppnå patent – frembringelsen må være ny, og den må ha oppfinneshøyde.
- 47 Klagenemnda har kommet til at alle de subsidiære kravsettene B, C, C2, D, D2, F, G, G2, H og H2 mangler nyhet, jf. patentloven § 2. Klagenemnda tar først stilling til subsidiært kravsett B.

#### *Nyhet – Subsidiært kravsett B – Patentloven § 2*

- 48 Kravet til nyhet sammenfaller med EPC artikkel 54 (1) og innebærer at oppfinnelsen må skille seg fra all kjent teknikk forut for søknadsdagen. I praksis fra Patentstyrets andre avdeling og EPO er det lagt til grunn at en oppfinnelse mangler nyhet dersom en fagperson direkte og utvetydig kan utlede alle trekkene til oppfinnelsen av et eksisterende mothold, jf. PS-2010-7886 og T 411/98 punkt 4.1. Det er tilstrekkelig at det foreligger minst én reell, teknisk forskjell fra det som var kjent, jf. Stenvik, Patentrett, 4. utgave (2020) side 204. Trekk som ikke er uttrykkelig beskrevet, men som fagpersonen på bakgrunn av fagets alminnelige kunnskap uten videre vil utlede av motholdet, vil også anses for å være kjent, jf. Stenvik, Patentrett, 4. utgave (2020) side 207.

- 49 Ved vurderingen av nyhet skal en gjennomsnittlig fagperson brukes som målestokk. Fagpersonen som legges til grunn i foreliggende sak, er beskrevet i avsnitt 29 ovenfor. Spørsmålet er om fagpersonen klart og direkte kan utlede alle trekkene i stridspatentet av et eksisterende mothold. Klagenemnda har i vurderingen av nyhet tatt utgangspunkt i E1. Etter Klagenemndas syn har E1 flest tekniske trekk til felles med krav 1 i de aktuelle subsidiære kravsettene.
- 50 Klagenemnda har kommet til at krav 1 i subsidiært kravsett B ikke oppfyller nyhetskravet mot E1, jf. patentloven § 2 første ledd. Klagenemnda er i all hovedsak enig med Patentstyrets vurdering av trekkene 1-10.
- 51 Trekk 1 «Uninterruptable power supply system (1) for an offshore hydrocarbon producing installation (HCPI)», fremgår etter Klagenemndas syn av E1. At kraftforsyningssystemet til en hydrokarbonproduserende installasjon er «uninterruptable» vil fagpersonen forstå som et system som tilfører nødvendig mengde strøm til installasjonen, også når det potensielt oppstår problemer med en av strømtilførslene. Avbruddsfri strømforsyningssystem, på engelsk «uninterruptable power supply system (UPS)», er et system som opprettholder en kontinuerlig leveranse av elektrisk kraft til det tilkoblede utstyret, selv når den eksterne strømforsyningen svikter. Dette er godt kjent innen kraftsystemer for offshore og maritim industri. Fagpersonen kjenner etter Klagenemndas syn til at systemet må tilpasses og dimensjoneres til den hydrokarbonproduserende installasjonen som eventuelt skal forsynes. Motholdet beskriver en «offshore hydrocarbon installation» ved angivelsen av en offshore olje-/gass-plattform, som den elektriske strømmen leveres til, jf. side 9 linje 7. Motholdet beskriver videre en vindturbin som leverer elektrisk strøm også ved lav eller ingen vind, ved at den elektriske strømmen kan tilføres fra energilageret, jf. side 1 linje 29-31. Det fremgår også at vindturbinen kan levere «a guaranteed continuous electrical energy output» i en viss tidsperiode, jf. side 1 linje 28-29. Etter Klagenemndas syn fremgår det også av motholdet at kraftforsyningssystemet er «uninterruptable». På side 1 linje 28-29 er det angitt at vindturbinen kan tilføre «a guaranteed continuous electrical energy output for a period of time, such as one week». Videre på side 8 linje 17-26 beskrives en «power management controller» som kan være integrert med forbrukerens behov og som leverer strøm enten fra vindturbin og/eller batteri. Fagpersonen vil forstå dette som avbruddsfri levering av strøm. På side 9 linje 32 står det videre at oppfinnelsen kan være den eneste kraftkilden eller et supplement til forbrukerens kraftsystem. Så lenge den er fasett inn på forbrukerens strømnnett vil den være en avbruddsfri kraftkilde. Fagpersonen vil slik Klagenemnda ser det kunne utlede av dette at motholdet beskriver et «uninterruptable power supply system».
- 52 Trekk 2 fremgår etter Klagenemndas syn av E1. Det fremgår av motholdet at vindturbinens støttestruktur er plassert på en «foundation 6», jf. side 11 linje 25-26. Plasseringen «separate from the hydrocarbon producing installation (HCPI)» fremgår slik Klagenemnda ser det av at figur 2 og beskrivelsen side 13 linje 16-17 viser at «consumer 20» er separat fra vindturbinen 1.

- 53 Fagpersonen vil slik Klagenemnda ser det også kunne utlede trekk 3 av E1. Det fremgår en «energy storage» ved at motholdet beskriver en «energy storage device 18». Denne kan være «located in or inside the offshore foundation (6)», jf. figur 1.
- 54 Trekk 4 fremgår slik Klagenemnda ser det av E1. Motholdet viser etter Klagenemndas syn at «energy storage (30)» er elektrisk koblet til den hydrokarbonproduserende installasjonen for å levere elektrisk kraft til denne. Det fremgår av figur 2 og beskrivelsen side 13 linje 20-21, samt side 14 linje 1-2 at energilageret kan være koblet til systemet for strømgenerering, og at dette er koblet til den hydrokarbonproduserende installasjonen.
- 55 Trekk 5, der det fremgår etter Klagenemndas syn av E1. At «offshore foundation (10)» er «spaced apart», i betydningen lokalisert separat fra den hydrokarbonproduserende installasjonen fremgår av at figur 2 og beskrivelsen side 13 linje 16-17 viser at «consumer 20» er separat fra vindturbinen 1, der vindturbinen er plassert på en «offshore foundation (10)». Klagenemnda er for øvrig av den oppfatning at «spaced apart» i dette trekket skal forstås tilsvarende som «separate from» i trekk 2.
- 56 Trekk 6 fremgår etter Klagenemndas syn også av E1. At koblingen mellom energilageret og den hydrokarbonproduserende installasjonen er «via a power cable (PC)» vil fagpersonen kunne utlede av at motholdet angir at koblingen mellom vindturbinen og «consumer 20» kan være «via a transmission line 34», jf. side 13 linje 16-17. Klagenemnda er enig med Patentstyret i at fagpersonen implisitt ville kunne utlede en kraftkabel av «transmission line 34».
- 57 Trekk 7 kan etter Klagenemndas syn også utledes av E1. Trekkets angivelse av at «offshore foundation (10) is a floating foundation (10)» fremgår av at E1 i beskrivelsen angir at vindturbinens fundament er flytende, som også kan utledes av figur 1, jf. side 12 linje 10-11. At det flytende fundamentet «comprising at least one buoyancy member» kan utledes av at motholdet angir en «buoyant body» som del av fundamentet, og at «the foundation may comprise a large buoyant body», jf. side 6 linje 5-7.
- 58 Trekk 8 kan etter Klagenemndas syn utledes av motholdet. At energilageret leverer elektrisk kraft til den hydrokarbonproduserende installasjonen ved avbrudd i dens krafttilførsel fremgår slik Klagenemnda ser det av at E1 angir at elektrisk energi kan leveres fra energilageret når det ikke er noen vind, det vil si ved avbrudd i krafttilførselen, jf. side 1 linje 23-26.
- 59 Trekk 9 fremgår etter Klagenemndas syn også av E1, ved at figur 1 viser energilageret 18 på innsiden av fundamentet 6, som ifølge beskrivelsen kan utgjøre en «buoyant body», jf. side 6 linje 5-7. Fagpersonen vil av dette direkte kunne utlede at «the energy storage is located on or inside the at least one buoyancy member».
- 60 Trekk 10 som angir at «a ballast of the floating foundation (10) is at least partially provided by the weight of the energy storage (30)», fremgår etter Klagenemndas syn også av E1. Motholdet angir at det i fundamentet er balansevekt som bidrar til å holde den flytende

vindturbinen oppreist, der deler av vekten vil komme fra komponentene i fundamentet, jf. side 11 linje 29-32. Det fremgår også av motholdet at balansevekten kan refereres til som ballast, jf. side 6 linje 31-32. Når energilageret kan være del av fundamentet, vil fagpersonen etter Klagenemndas syn kunne utlede at vekten av dette også vil bidra til ballasten. Klagenemnda viser her også til krav 4 og beskrivelsen side 2 linje 34-35.

- 61 Trekk 11 som angir at «the energy storage (30) is dimensioned according to a property of the power supply of the hydrocarbon producing installation» mangler etter Klagenemndas syn også nyhet. Trekket definerer hvilken egenskap (“property”) hos den hydrokarbonproduserende installasjonen (HCPI) som energilageret må dimensjoneres i henhold til. Egenskapen trekket viser til er at kraftforsyningen til den hydrokarbonproduserende installasjonen har en viss oppstartstid (Tstartup), og der energilageret er dimensjonert for å levere strøm til installasjonen i en tidsperiode (Tload) som minst tilsvarende denne oppstartstiden, dvs.  $Tload \geq Tstartup$ .
- 62 Det er i krav 2 i E1 angitt at vindturbinen skal levere elektrisk strøm i minst en forhåndsbestemt tidsperiode. E1 angir videre at energilageret kan tilføre elektrisk strøm i en viss tidsperiode, eksempelvis en uke, jf. side 10 linje 28-30. Fagpersonen vil ut fra dette implisitt utlede at energilageret kan levere strøm i en tidsperiode som vil overgå oppstartstiden for alternative kraftforsyninger til en hydrokarbonproduserende installasjon, som fagpersonen kjenner til typisk vil være gassturbiner eller dieselgeneratorer. Oppstartstiden til de alternative kraftforsyningene vil etter Klagenemndas syn være del av fagpersonens alminnelige kunnskap, og fagpersonen vil kjenne til hvordan energilageret kan dimensjoneres slik at det kan leveres strøm i en periode som minst tilsvarende oppstartstiden.
- 63 Etter dette er Klagenemnda kommet til at alle trekkene i selvstendig krav 1 i subsidiært kravsett B kan utledes av E1 eller fagpersonens kunnskap, slik at dette kravsettet ikke oppfyller nyhetskravet. Patentet kan derfor ikke opprettholdes i endret form med dette kravsettet, jf. patentloven § 25, fjerde ledd. Klagenemnda går så over til å vurdere nyhetskravet for subsidiært kravsett C.

#### *Nyhet – Subsidiært kravsett C – Patentloven § 2*

- 64 Klagenemnda har kommet til at fagpersonen kan utlede alle trekkene i krav 1 i subsidiært kravsett C fra E1. I kravsettet er det i tillegg til endringene innført i subsidiært kravsett B innført at det på offshore-fundamentet er installert en vindturbin, og at kraftsystemet har en strømomformer som omformer strømmen produsert av vindturbinen til energi som lagres i energilageret. Det er også lagt til at den hydrokarbonproduserende installasjonens egen strømforsyning slås fullstendig av i perioder med høy vindstyrke.
- 65 Etter Klagenemndas syn vil fagpersonen direkte utlede en flytende vindturbin plassert på fundament av motholdets figur 1 og side 11 linje 25-26. Trekket «a wind turbine (20) installed on the offshore foundation (10)» mangler derfor nyhet ovenfor E1.

66 Fagpersonen vil etter Klagenemndas syn også kunne utlede trekket «a first power converter (40) for converting power produced by the wind turbine (20) to energy stored in the energy storage (30)» av E1. Motholdet beskriver at vindturbinen kan inneholde en «frequency converter and/or a wind turbine generator transformer», jf. side 3 linje 12-13. Det fremgår videre at energilagringssystemet kan være koblet til vindturbingeneratorens transformator, jf. side 3 linje 27-28. Fagpersonen vil kunne utlede av dette at vekselstrømmen produsert av vindturbinen vil konverteres til likestrøm før den når energilageret. Figur 2 i E1 viser et batterisystem 18 som inneholder blant annet et batteri som både kan lades enten direkte fra vindturbinen 26 via koblingen 31, eller fra en av sidene av transformator 30 via koblingene 32 eller 33, og kan levere strøm til ekstern forbruker 20. Det er da implisitt at selve batterisystemet 18 må inneholde likeretter (AC/DC) og vekselretter (inverter) (DC/AC), eventuelt også en transformator, avhengig av valgt spenning på batteri. Dette er kjente elektriske komponenter for fagpersonen.

67 Trekket «wherein the power supply of the hydrocarbon producing installation (HCPI) is turned completely off in periods with high winds» mangler etter Klagenemndas syn også nyhet. Det fremgår av E1 at vindturbinen kan være den eneste kilden til strøm til konsumenten, eventuelt at vindturbinen er et supplement til kraften som produseres av konsumenten, jf. side 9 linje 32-33. Når vindturbinen er den eneste kilden til strøm vil fagpersonen slik Klagenemnda ser det utlede av dette at det ikke tilføres strøm til den hydrokarbonproduserende installasjonen fra andre kilder, og at om kildene finnes vil de i dette tilfellet være avslått. At strømtilførselen slås av i perioder med høy vind vil være implisitt for fagpersonen, som forstår at vindstyrken i disse tilfellene må være tilstrekkelig til at vindturbinen kan levere en tilstrekkelig mengde strøm til at den karbonproduserende installasjonen kan få tilstrekkelig strømtilførsel fra vindturbinen alene, eller tilstrekkelig til at vindturbinen og energilageret kan levere en tilstrekkelig mengde. strøm. Klagenemnda viser her til at det fremgår av E1 at energilageret kan brukes i tidsperioder når vindturbinen ikke kan produsere nok elektrisk energi til forbrukerens behov, jf. side 4 linje 7 til 14.

68 De ytterligere trekkene i subsidiært kravsett C mangler også nyhet, se vurderingen av subsidiært kravsett B ovenfor. Subsidiært kravsett C oppfyller etter dette ikke nyhetskravet. Som følge av at nyhetskravet ikke er oppfylt for kravsettet går Klagenemnda over til å vurdere om patentet kan opprettholdes i endret form i tråd med subsidiært kravsett C2.

#### *Nyhet – Subsidiært kravsett C2 – Patentloven § 2*

69 Klagenemnda har kommet til at fagpersonen kan utlede alle trekkene i krav 1 i subsidiært kravsett C2 fra E1. I kravsettet er det i tillegg til trekket innført i subsidiært kravsett C hvor strømtilførselen til den hydrokarbonproduserende installasjonen slås av i perioder med høy vindstyrke innført at «in which periods the hydrocarbon producing installation (HCPI) is supplied with power from the wind turbine (20)».

- 70 Etter Klagenemndas syn oppfyller ikke dette trekket nyhetskravet. Det fremgår av motholdet at installasjonen kan få strøm tilført av vindturbinen alene, jf. side 9 linje 32.
- 71 De ytterligere trekkene i subsidiært kravsett C2 mangler også nyhet, se vurderingen av subsidiært kravsett C ovenfor. Subsidiært kravsett C2 oppfyller etter dette ikke nyhetskravet. Som følge av at nyhetskravet ikke er oppfylt for kravsettet går Klagenemnda over til å vurdere om patentet kan opprettholdes i endret form i tråd med subsidiært kravsett D.

*Nyhet – Subsidiært kravsett D – Patentloven § 2*

- 72 Klagenemnda har kommet til at fagpersonen kan utlede alle trekkene i krav 1 i subsidiært kravsett D fra E1. I kravsettet er det i tillegg til endringene innført i subsidiært kravsett C, innført trekket «wherein the power supply of the hydrocarbon producing installation (HCPI) is a gas turbine and wherein the gas turbine is turned completely off in periods with high winds.».
- 73 Bruk av gassturbiner på hydrokarbonproduserende installasjoner for å generere elektrisk strøm fremgår av E1 på side 1 linje 7-11. Fagpersonen vil også forstå at gassturbinen slås av i perioder med høy vind, med tilsvarende begrunnelse som for subsidiært kravsett C i avsnitt 35 ovenfor.
- 74 De ytterligere trekkene i subsidiært kravsett D mangler også nyhet, se vurderingen av subsidiært kravsett C ovenfor. Subsidiært kravsett D oppfyller etter dette ikke nyhetskravet. Som følge av at nyhetskravet ikke er oppfylt for kravsettet går Klagenemnda over til å vurdere om patentet kan opprettholdes i endret form i tråd med subsidiært kravsett D2.

*Nyhet – Subsidiært kravsett D2 – Patentloven § 2*

- 75 Klagenemnda har kommet til at alle trekkene i krav 1 i subsidiært kravsett D2 mangler nyhet. I kravsettet er det i tillegg til endringen innført i subsidiært kravsett D innført trekket «in which periods the hydrocarbon producing installation (HCPI) is supplied with power from the wind turbine (20).»
- 76 Dette trekket er likelydende trekket som ble innført i subsidiært kravsett C2, og mangler nyhet med samme begrunnelse, se avsnitt 69-71 ovenfor. De ytterligere trekkene i subsidiært kravsett D2 mangler også nyhet, se vurderingen av subsidiært kravsett D ovenfor. Subsidiært kravsett D2 oppfyller etter dette ikke nyhetskravet. Som følge av at nyhetskravet ikke er oppfylt for kravsettet går Klagenemnda over til å vurdere om patentet kan opprettholdes i endret form i tråd med subsidiært kravsett D2.

*Nyhet – Subsidiært kravsett F – Patentloven § 2*

- 77 Klagenemnda har kommet til at alle trekkene i krav 1 i subsidiært kravsett F mangler nyhet. I kravsettet er det i tillegg til endringene i subsidiært kravsett B innført trekket «wherein the floating foundation (10) comprises at least three buoyancy members (11a, 11b, 11c)» og trekket «wherein the energy storage (30) is located on or inside a first buoyancy member (11a) and/or on or inside a second buoyancy member (11b)».
- 78 Etter Klagenemndas syn kan fagpersonen implisitt utlede av motholdet at «the floating foundation (10) comprises at least three buoyancy members». I E1 fremgår det på side 11 linje 22-24 at vindturbinen i figur 1 er en «spar buoy type» flytende vindturbin, men og at vindturbinen «could be any type of floating wind turbine for use offshore». Klagenemnda er av den oppfatning at fagpersonen kjenner til ulike typer plattformer, blant annet halv-nedsenkbare plattformer som benytter tre eller flere oppdriftselementer. At vindturbinen kan være halv-nedsenkbar og benytte tre eller flere oppdriftselementer vil etter Klagenemndas oppfatning være en del av fagpersonens alminnelige kunnskap.
- 79 Etter Klagenemndas syn mangler også trekket «wherein the energy storage (30) is located on or inside a first buoyancy member (11a) and/or on or inside a second buoyancy member (11b)» nyhet. Angivelsen av at «energy storage (30) is located on or inside a first buoyancy member (11a)» tilsvarende trekk 9 vurdert ovenfor i avsnitt 59, der Klagenemnda kom til at trekket mangler nyhet. Klagenemnda er videre kommet til at «and/or on or inside a second buoyancy member (11b)» mangler nyhet. Slik Klagenemnda ser det vil fagpersonen, dersom det er flere enn ett oppdriftselement, velge plassering av energilageret i ett eller flere av disse, med bakgrunn i plass- og ballastbehov. Dette tilhører fagpersonens alminnelige kunnskap.

*Nyhet – Subsidiære kravsett G, G2, H og H2 – Patentloven § 2*

- 80 Endringene som er foretatt i de subsidiære kravsettene G, G2, H og H2 gjelder innførsel av trekk som Klagenemnda allerede er kommet til at mangler nyhet, se vurderingene av subsidiære kravsett B, C, C2, D, D2 og F ovenfor. Klagenemnda er derfor kommet til at heller ikke de subsidiære kravsettene G, G2, H og H2 oppfyller nyhetskravet, og at stridspatentet ikke kan opprettholdes i endret form med noen av disse kravsettene, jf. patentloven §§ 2 og 25, fjerde ledd.
- 81 Klagenemnda er etter dette kommet til at ingen av de subsidiære kravsettene B, C, C2, D, D2, F, G, G2, H, eller H2 oppfyller nyhetskravet, jf. patentloven § 2. Stridspatentet kan ikke opprettholdes i endret form med disse kravsettene, jf. patentloven § 25 fjerde ledd.
- 82 På denne bakgrunn tas klagen til følge, og Patentstyrets vedtak oppheves. Patent nr. 347202 erklæres ugyldig.

**Det avsies slik**

## **Slutning**

Klagen tas til følge.

Anders F. Wilhelmsen  
(sign.)

Jonny Roaldsøy  
(sign.)

Torstein Hernes Dybdahl  
(sign.)