

Tillatelse til kvotepliktige utslipp av klimagasser for Balder og Ringhorne

Tillatelsen er gitt i medhold av lov om vern mot forurensninger og om avfall av 13. mars 1981 nr. 6 § 11 andre ledd og § 18, jf. § 16. Tillatelsen er gitt på grunnlag av opplysninger gitt i søknad av 16. november 2021, senere søknader og opplysninger fremkommet under behandlingen av dem.

Informasjon om anleggsoperatøren:

Navn: VÅR ENERGI ASA BALDER	
Organisasjonsnr: 993256951	Eies av: 919160675
Postadresse: Postboks 101 Forus, 4068 Stavanger	

Informasjon om anlegget:

Navn: Balder og Ringhorne	ID i klimavoteregisteret: 13
Kommune: Kontinentalsokkelen	Saksnr: 2021/10616
Fylke: Kontinentalsokkelen	
Aktivitet og klimagass, jf. klimavoteforskriften § 1-3:	
1. Forbrenning av brensler i anlegg der samlet nominell innfyrt termisk effekt overstiger 20 MW (CO ₂)	

Informasjon om tillatelsen:

Tillatelse gitt: 30. januar 2014	Tillatelsesnr: 2014.1008.T
Sist endret/opdatert: 20. februar 2024	Versjonsnr: 9

Dette dokumentet er elektronisk godkjent

Silje Aksnes Bratland
seksjonsleder

Jannicke Øen
seniorrådgiver

Endringslogg

Versjonsnr	Vesentlig endring?	Endringsdato	Beskrivelse av endringen
9	Nei	20. februar 2024	Endret kategori for kildestrøm 3, 4 og 8, oppdatert måleutstyrstabell og prosedyrebeskrivelser og oppdatert prøvetakingsplan for kildestrøm 6.
8	Nei	9. januar 2023	Oppdatert måleutstyrstabell for kildestrøm 3 og 4. Presisering av krav til kildestrøm 2 i punkt 4.
7	Ja	8. februar 2022	Inkludert ny kildestrøm 9, endret kildestrømkategori, metodetrinn og metode for å bestemme aktivitetsdata for kildestrøm 7. Oppdatert prøvetakingsplan, måleutstyrstabell og prosedyrebeskrivelser, samt oppdatert iht. nytt regelverk for fase 4.
6	Ja	16. januar 2019	Oppdatert navn på den kvotepliktige på første side, samt i måleutstyrstabell og prosedyrebeskrivelser.
5	Ja	10. januar 2018	Oppdatert navn og orgnr. på den kvotepliktige, oppdatert måleutstyrstabell, prøvetakingsplan og prosedyrebeskrivelser.
4	Ja	10. mars 2017	Oppdatert måleutstyrstabell (punkt 8) og tatt ut kildestrøm 9 (diesel mobil rigg).
3	Nei	22. september 2015	Måleutstyrstabell og prosedyrebeskrivelser er oppdatert.
2	Nei	4. mars 2015	Flytskjema, måleutstyrstabell og prosedyrebeskrivelser er oppdatert.

I. Tillatelsens ramme

Tillatelsen gjelder kvotepliktige utslipp av klimagasser fra aktiviteter nevnt på første side.

Tillatelsen gjelder kun kildestrømmer og utslippskilder som er beskrevet i overvåkingsplanen, jf. punkt II.

Tillatelsen gjelder så langt det innleveres kvoter i henhold til plikten i klimakvoteloven § 12, jf. forurensningsloven § 11 andre ledd.

II. Krav til overvåking av utslipp

Anleggsoperatøren skal følge godkjent plan for overvåking av kvotepliktige utslipp av klimagasser med vedlegg (overvåkingsplan) og plikter å holde den oppdatert i tråd med de til enhver tid gjeldende krav i MR-forordningen¹.

Vesentlige endringer av overvåkingsplan må omsøkes og godkjennes av Miljødirektoratet i tråd med reglene i forordning (EU) 2018/2066 artikkel 15 (2), jf. klimakvoteforskriften § 2-4.

Ikke-vesentlige endringer av overvåkingsplan krever ikke godkjenning av Miljødirektoratet. Slike endringer skal meldes til Miljødirektoratet senest 31. desember det året endringen gjennomføres, jf. klimakvoteforskriften § 2-4. Søknad og melding sendes inn via Altinn.

III. Rapporteringsplikt

Anleggsoperatøren skal innen 31. mars året etter at utslippene fant sted levere Miljødirektoratet en utslippsrapport som omfatter de årlige utslippene i rapporteringsperioden, og som er verifisert i samsvar med de til enhver tid gjeldende krav i AV-forordningen².

Manglende data

Anleggsoperatøren skal i utslippsrapporten oppgi informasjon om perioder med feil eller manglende data. Anleggsoperatøren skal oppgi hvilken kilde det gjelder, start og sluttidspunkt, estimert utslipp i perioden, årsak, og hvilken metode som er benyttet for å erstatte data. Erstatningsdata skal estimeres konservativt i henhold til artikkel 66 (1) i MR-forordningen. Dersom det benyttes metoder for erstatning av data som ikke allerede er inkludert i overvåkingsplanen, skal disse beskrives i utslippsrapporten. Metoder i tråd med EUs veileder om håndtering av manglende data³ kan beskrives kort, mens andre metoder må beskrives utfyllende i utslippsrapporten.

Nulltelling av utslipp fra bruk av biomasse til energiformål

For å kunne nulltelle CO₂-utslipp fra bruk av biomasse til energiformål i henhold til MR-forordningen artikkel 38(2), må anleggsoperatøren godtgjøre at kravene i artikkel 38(5) i samme forordning er oppfylt for rapporteringsåret.

Mobile rigger

Anleggsoperatøren skal i utslippsrapporten oppgi hvilke mobile rigger som har operert på feltene som tillatelsen omfatter og i hvilket tidsrom de mobile riggene har operert. Videre skal måleutstyr, usikkerhet i måleutstyr og utslipp fra hver rigg rapporteres.

IV. Plikt til å følge opp funn og rapportere på forbedringer

Dersom verifikasjonen har avdekket feil eller mangler, eller gir anbefalinger til forbedringer, skal anleggsoperatøren innen 30. juni samme år sende Miljødirektoratet en forbedringsrapport som beskriver tiltak for å rette opp i disse forholdene, jf. artikkel 69 (4) i MR-forordningen. Anleggsoperatører for anlegg med små utslipp (<25 000 tonn CO₂) iht. artikkel 47 i MR-forordningen skal levere en slik rapport kun dersom verifikatør har funnet avvik fra overvåkingsplanen.

Anleggsoperatøren plikter å jevnlig vurdere om metodene i overvåkingsplanen kan forbedres. Uavhengig av funn i verifikasjonsrapporten, skal anleggsoperatøren sende Miljødirektoratet en forbedringsrapport om jevnlig forbedring innen 30. juni etter nærmere angitte frekvenser i artikkel 69 (1) i MR-forordningen.

V. Oppgjørsplikt

Anleggsoperatøren skal innen 30. september hvert år levere inn et antall kvoter til oppgjør som tilsvarer anleggets kvotepliktige utslipp det foregående rapporteringsåret fra anleggets driftskonto til en angitt oppgjørskonto i klimakvoteregisteret, jf. klimakvoteloven § 12 første ledd.

VI. Meldeplikt

Anleggsoperatøren skal gi melding til Miljødirektoratet dersom aktiviteten som omfattes av EUs klimakvotesystem besluttet nedlagt, jf. klimakvoteforskriften §10-3.

Ved endring i opplysninger om anleggsoperatøren gjengitt på første side i denne tillatelsen, herunder overdragelse til ny eier, skal oppdaterte data sendes direktoratet straks.

VII. Krav til internkontroll

Anleggsoperatøren må ha internkontroll for sitt anlegg i henhold til gjeldende forskrift om dette. Internkontrollen skal sikre og dokumentere at anleggsoperatøren overholder krav i denne tillatelsen og forurensningsloven med relevante forskrifter. Anleggsoperatøren skal holde internkontrollen oppdatert.

VIII. Tilsyn

Miljødirektoratet skal ha uhindret adgang til eiendom hvor det foregår kvotepliktig aktivitet, jf. forurensningsloven § 50.

¹Forordning (EU) 2018/2066 om overvåking og rapportering av utslipp av klimagasser under direktiv 2003/87/EF, som gjennomført i klimakvoteforskriften § 2-1.

²Forordning (EU) 2018/2067 om verifikasjon av data og akkreditering av verifikatører under direktiv 2003/87/EF, som gjennomført i klimakvoteforskriften § 2-2.

³EU ETS Compliance Forum - Task Force "Monitoring": Working paper on data gaps and non-conformities, Final version of September 17th 2013.

Overvåkingsplan for Balder og Ringhorne

Overvåkingsplanen er godkjent av Miljødirektoratet.

1. Beskrivelse/omfang av anlegget

Balderfeltet et olje- og gassprodusende felt. Feltet består av to faste innretninger, Balder FPU og Ringhorne. Balder-feltet ligger ca. 190 km vest for Stavanger, ca. 29 km sør for Jotun, ca. 9 km sørøst for Ringhorne og 3 km nord-nordvest for Grane.

Ringhorne-feltet ligger ca. 160 km vest for Haugesund og ca. 20 km sørøst for Jotun-feltet.

Balder benytter diesel i motorer for energiproduksjon, mens Ringhorne benytter hovedsakelig brenngass i turbiner til energiproduksjon. I tillegg har feltet utslipp fra fakling og forbrenning av diesel på mobile innretninger.

En ytterligere beskrivelse av anlegget fremgår av følgende vedlegg:

- *K. Balder Ringhorne beskrivelse utslippskilder.pdf* av 1. februar 2015 og
- *L. Balder Ringhorne - Flytdiagram og prosessbeskrivelse ver mai 2014_UPDATED 2016.pdf* av 29. juni 2016.

Ut fra det totale årlige estimerte utslippet beregnet iht. artikkel 19.2 i MR-forordningen, er anlegget plassert i kategori B. Kravene i overvåkingsplanen er fastsatt i henhold til denne kategorien.

Denne overvåkingsplanen omfatter alle kildestrømmer/utslippskilder som angitt i punkt 2 under.

2. Kildestrømmer og utslippskilder ved anlegget

Anlegget har følgende kildestrømmer som gir kvotepliktige utslipp:

Kildestrøm	Delaktivitet	Utslippskilde	Kildestrøm-kategori
2. Brenngass - Pilot Balder	Forbrenning av brenslere: Andre brenngasser og flytende brenslere	Pilotflamme Balder	De-minimis
3. Fakkellgass - HP- Fakkell	Forbrenning av brenslere: Fakkellgass	Fakkell Balder	Mindre
4. Fakkellgass - LP- Fakkell	Forbrenning av brenslere: Fakkellgass	Fakkell Balder	Mindre
5. Diesel - Balder	Forbrenning av brenslere: Kommersielle standardbrenslere	Motorer Balder (Hovedmotorer, brannvannsgenerator, nødgenerator, inertgass generator, kraner)	Stor
6. Brenngass - Ringhorne	Forbrenning av brenslere: Andre brenngasser og flytende brenslere	Turbiner Ringhorne	Stor
7. Fakkellgass - Ringhorne	Forbrenning av brenslere: Fakkellgass	Fakkell Ringhorne	De-minimis
8. Diesel - Ringhorne	Forbrenning av brenslere: Kommersielle standardbrenslere	Turbiner og motorer Ringhorne (brannvannsgenerator, nødgenerator)	Stor
9. Diesel - Mobile rigger	Forbrenning av brenslere: Kommersielle standardbrenslere	Borerigg og floatell	Stor

Med mobil rigg menes borerigger, floteller (boliginnetninger) og brønnintervensjonsskip.

Krav til beregning av utslipp fra kildestrømmene er nærmere angitt i punkt 3 til 6.

3. Metoder for beregning av utslipp fra kildestrømmer

Anleggsoperatøren skal benytte følgende formler for å beregne utslippene fra de ulike kildestrømmene:

Kildestrømnr.	Beregningsmetode
2, 3, 4, 5, 7, 8 og 9	$\text{CO}_2\text{-utslipp} = \text{Aktivitetsdata} * \text{Nedre brennverdi} * \text{Utslippsfaktor} * \text{Oksidasjonsfaktor}$
6	$\text{CO}_2\text{-utslipp} = \text{Aktivitetsdata} * \text{Utslippsfaktor} * \text{Oksidasjonsfaktor}$

4. Metodetrinn for bestemmelse av aktivitetsdata for kildestrømmer

Aktivitetsdata for hver kildestrøm skal bestemmes iht. til metodetrinnene opplistet i tabellen under:

Kildestrømnr.	Enhet	Metodetrinn	Maksimal usikkerhet
2	Sm ³	Ikke trinn	
3	Sm ³	3	± 7,5 %
4	Sm ³	3	± 7,5 %
5	tonn	4	± 1,5 %
6	Sm ³	4	± 1,5 %
7	Sm ³	Ikke trinn	
8	tonn	4	± 1,5 %
9	tonn	4	± 1,5 %

For kildestrømmer der aktivitetsdata bestemmes ved å multiplisere volum med tetthet, skal anleggsoperatøren benytte reelle verdier for tetthet, korrigert for trykk og temperatur. Alternativt kan anleggsoperatøren benytte en standardverdi for tetthet fastsatt av Miljødirektoratet.

For kildestrøm 2 og 7 bestemmes mengde aktivitetsdata ved følgende metode:

For kildestrøm 2 skal fast mengde gass til pilotbrennerne på 153 Sm³/døgn multipliseres med antall døgn med tent fakkell. Den kvotepliktige må gjøre en ny vurdering av gassrate dersom det gjøres endringer i pilotfakkelsystemet.

For kildestrøm 7 kan aktivitetsdata målt med måleutstyr angitt i punkt 8 fra 1. januar 2021 korrigeres for følgende:

- *for perioder med tent fakkell:* det kan trekkes fra en fast rate på 1000 Sm³/dag for nitrogenspyling. Den kvotepliktige skal sikre at den faste raten er representativ ved årlig validering, jf. teknisk notat og egen prosedyre angitt under.

- *for perioder med slukket fakkell:* målte mengder settes til 0, ettersom mengdene ikke er forbrent. Loggføring av fakkellstatus på Ringhorne skal gjøres iht. egen prosedyre angitt under.

En ytterligere beskrivelse av metoden fremgår av følgende vedlegg:

- *Prosedyre for loggføring av fakkellstatus på Ringhorne.docx* av 21. januar 2022,
- *Teknisk notat - N2-spyling av fakkellheader.docx* av 14. desember 2021 og
- *Vedrørende endring i nitrogenrate.docx* av 21. januar 2022.

5. Faktorer benyttet i beregninger av utslipp fra kildestrømmer

Anlegget skal benytte følgende faktorer ved bestemmelse av det kvotepliktige utslippet:

Kildestrømnr.	Faktor	Enhet	Metodetrinn	Verdi/Beskrivelse
2	Nedre brennverdi	TJ/Sm ³	2a	0,0000608
	Utslippsfaktor	tonn CO ₂ /TJ	2a	61,2
	Oksidasjonsfaktor	-	1	1
3	Nedre brennverdi	TJ/Sm ³	2a	0,0000608
	Utslippsfaktor	tonn CO ₂ /TJ	2a	61,2
	Oksidasjonsfaktor	-	1	1
4	Nedre brennverdi	TJ/Sm ³	2a	0,0000608
	Utslippsfaktor	tonn CO ₂ /TJ	2a	61,2
	Oksidasjonsfaktor	-	1	1
5	Nedre brennverdi	TJ/tonn	2a	0,0431
	Utslippsfaktor	tonn CO ₂ /TJ	2a	73,5
	Oksidasjonsfaktor	-	1	1
6	Utslippsfaktor	tonn CO ₂ /Sm ³	3	Prøvetaking og analyse
	Oksidasjonsfaktor	-	1	1
7	Nedre brennverdi	TJ/Sm ³	2a	0,0000608
	Utslippsfaktor	tonn CO ₂ /TJ	2a	61,2
	Oksidasjonsfaktor	-	1	1
8	Nedre brennverdi	TJ/tonn	2a	0,0431
	Utslippsfaktor	tonn CO ₂ /TJ	2a	73,5
	Oksidasjonsfaktor	-	1	1
9	Nedre brennverdi	TJ/tonn	2a	0,0431
	Utslippsfaktor	tonn CO ₂ /TJ	2a	73,5
	Oksidasjonsfaktor	-	1	1

Anleggsoperatøren skal til enhver tid bruke gjeldende standardfaktorer.

En ytterligere beskrivelse av metoden fremgår av følgende vedlegg:

- *Prosedyre for loggføring av fakkelsestatus på Ringhorne.docx* av 21. januar 2022,
- *Teknisk notat - N2-spyling av fakkelseheader.docx* av 14. desember 2021 og
- *Vedrørende endring i nitrogenrate.docx* av 21. januar 2022.

6. Metoder for prøvetaking og analyse for bestemmelse av faktorer

For kildestrømmer som bestemmes med prøvetaking og analyse gjelder prøvetakingsplaner beskrevet i følgende vedlegg:

- *Prøvetakingsplan Ringhorne brenngass 2023 - signert (1).pdf* av 30. november 2023

For følgende kildestrømmer skal parametere angitt i tabellen under analyseres ved bruk av laboratorium:

Kildestrømnr.	Faktor	Parameter	Akkreditert?
6	Utslippsfaktor	Naturgass sammensetning	Ja

Det akkrediterte laboratoriet som benyttes skal være akkreditert for den aktuelle metoden.

For følgende kildestrømmer skal faktorer som analyseres ved bruk av laboratorium bestemmes etter følgende frekvenser:

Kildestrømnr.	Faktor	Analysefrekvens
6	Utslippsfaktor	Ukentlig

Analyseresultatene skal kun brukes for den mengden eller parti av aktivitetsdata de er ment å representere.

7. Metoder for bestemmelse av målte utslipp, utslipp av PFK og utslipp fra overføring av CO/CO₂

Dette punktet er ikke relevant for Balder og Ringhorne.

8. Måleutstyr

Anleggsoperatøren skal benytte følgende måleutstyr for bestemmelse av utslipp:

Kilde-strømnr.	Tagnr.	Type måler	Tilleggsinformasjon	Plassering	Enhet	Nedre måle-område	Øvre måle-område	Spesifisert usikkerhet (+/- %)	Nedre bruks-område	Øvre bruks-område	Kontroll-frekvens- og metode	Kontroll utføres av	Kalibrerings-frekvens	Kalibrering utføres av
3	943-FE-031 og 943-FT-031	Ultralydmålere: Enstråle	Ultralydmåler	På fakkeler ved siden av fakkeltårn	m ³ /t	10	35000	2 %	10	10000	Kontroll gjennomføres samtidig med kalibrering	Vår Energi	Årtlig	Tredje part
3	943-PT-031	Trykkmåler	Trykkmåler	På fakkeler ved siden av fakkeltårn	Barg	0	6,89	0,015 bar	0,8	2	Kontroll gjennomføres samtidig med kalibrering	Vår Energi	Årtlig	Vår Energi
3	943-TT-032	Temperaturmåler	Temperaturmåler	På fakkeler ved siden av fakkeltårn	Deg. C	0	100	0,2 C	10	20	Kontroll gjennomføres samtidig med kalibrering	Vår Energi	Årtlig	Vår Energi
4	943-FE-032 og 943-FT-032	Ultralydmålere: Enstråle	Ultralydmåler	På fakkeler ved siden av fakkeltårn	m ³ /t	5	18500	2 %	5	2000	Kontroll gjennomføres samtidig med kalibrering	Vår Energi	Årtlig	Tredje part
4	943-PT-032	Trykkmåler	Trykkmåler	På fakkeler ved siden av fakkeltårn	Barg	0	6,89	0,01 bar	0,8	1,5	Kontroll gjennomføres samtidig med kalibrering	Vår Energi	Årtlig	Vår Energi
4	943-TT-033	Temperaturmåler	Temperaturmåler	På fakkeler ved siden av fakkeltårn	Deg.C	0	100	0,25 C	0	100	Kontroll gjennomføres samtidig med kalibrering	Vår Energi	Årtlig	Vår Energi
5	Diesel volum måler	Annet	Bulkmeter	Supply vessel	m ³ /t	25	250	0,5 %	25	250	Målerne på fartøyene sjekkes mot landanleggets målere når diesel fylles. Disse kontrolleres av Justervesenet.	Fartøy	Årtlig	Tredje part
5	703-LI-039	Trykkmåler	Rosemount DP	Balder fore	m	0	3	0,2 m	0	2,4	Etter behov	Vår Energi	Behovsprøvd	Vår Energi
6	45-FE-1501 (2410)	Ultralydmålere: Flerstråle	Ultralydmåler	Ved innløp til Brenngass manifold	Am ³ /t	35	700	0,7 %	50	100	Oppfølging av diagnose/ inspeksjon Kalkulasjonstest utføres kun ved endring av hardware/software.	Måletekniker/Tredjepart -> Kalkulasjonstest	Kun ved bytte av måler	Akkreditert Flow-laboratorium
6	45-PT-1504/1503	Trykkmåler	Trykkmåler	Ved innløp til Brenngass manifold	Barg	5	25	0,038 bar	19	20	Kontroll gjennomføres samtidig med kalibrering	Vår Energi	Årtlig	Vår Energi

Kildestrømnr.	Tagnr.	Type måler	Tilleggsinformasjon	Plassering	Enhet	Nedre måleområde	Øvre måleområde	Spesifisert usikkerhet (+/- %)	Nedre bruksområde	Øvre bruksområde	Kontroll-frekvens- og metode	Kontroll utføres av	Kalibreringsfrekvens	Kalibrering utføres av
6	45-TT-1505/1506	Temperaturmåler	Temperaturmåler	Ved innløp til Brenngass manifold	Deg. C	20	100	0,2 C	50	70	Kontroll gjennomføres samtidig med kalibrering	Vår Energi	Årtlig	Vår Energi
7	43-FE/FT-1501	Ultralydmålere: Enstråle	Ultralydmåler	Ved utløp fra KO drum.	m ³ /t	0	18500	2 %	100	10000	Kontroll gjennomføres samtidig med kalibrering	Vår Energi	Årtlig	Tredje part
7	43-PT-1502/1503	Trykkmåler	Trykkmåler	Ved utløp fra KO drum.	Bara	0	10	0,02 bar	0	10	Kontroll gjennomføres samtidig med kalibrering	Vår Energi	Årtlig	Vår Energi
7	43-TT-1504/1505	Temperaturmåler	Temperaturmåler	Ved utløp fra KO drum.	Deg. C	-80	80	0,3 C	10	20	Kontroll gjennomføres samtidig med kalibrering	Vår Energi	Årtlig	Vår Energi
8	Diesel volum måler	Annet	Bulkmeter	Supply vessel	m ³ /t	25	250	0.5 %	25	250	Målerne på fartøyene sjekkes mot landanleggets målere når diesel fylles. Disse kontrolleres av Justervesenet.	Fartøy	Årtlig	Tredje part
8	62LT1500	Ultralydmålere: Enstråle	Vegason 51 K	CP12	m	0	1,5	0,01 m	0	1,2	Etter behov	Vår Energi	Behovsprøvd	Vår Energi
9	Diesel volum måler	Annet	Bulkmeter	Supply vessel	m ³ /t	25	250	0,5%	25	250	Målerne på fartøyene sjekkes mot landanleggets målere når diesel fylles. Disse kontrolleres av Justervesenet.	Fartøy	Årtlig	Tredje part

Kalibreringsfrekvens " kun ved bytte av måler" for ultralydmåler for kildestrøm 6 er ikke godkjent av Miljødirektoratet.

Anleggsoperatøren skal benytte følgende måleutstyr ved bestemmelse av lagerbeholdning:

Kildestrømnr.	Tagnr.	Type måler/ måleprinsipp	Tilleggsinformasjon	Plassering	Spesifisert usikkerhet (+/- %)
5	703- LI-031	Trykkmåler	Rossmount DP	Port Aft. Balder	0,2 m
5	703- LI-041	Trykkmåler	Rossmount DP	Center Aft. Balder	0,2 m
5	703- LI-032	Trykkmåler	Rossmount DP	Stbd Aft. Balder	0,2 m
8	62LT1005, 62LT1007	Ultralydmålere: Enstråle	Vegason 51 K	CP12	0,01 m
8	62LT1053, 62LT1056	Ultralydmålere: Enstråle	Vegason 51 K	CP12	0,01 m
8	62LT1151, 62LT1152	Ultralydmålere: Enstråle	Vegason 51 K	CP12	0,01 m
9	LT106/107	Differensialtrykkmåler	Inner(S)	Fuel oil tank 4C, Floatell Superior	0,25

Kildestrømnr.	Tagnr.	Type måler/ måleprinsipp	Tilleggsinformasjon	Plassering	Spesifisert usikkerhet (+/- %)
9	LT023/024	Differensialtrykkmåler	Inner (Port)	Fuel oil tank 4C, Floatell Superior	0,25
9	LT031/032	Differensialtrykkmåler	Inner (Port)	Fuel oil tank 4A, Floatel Superior	0,25
9	LT027/028	Differensialtrykkmåler	Inner (Port)	Fuel oil tank 4B, Floatel Superior	0,25
9	LT114/115	Differensialtrykkmåler	Inner(S)	Fuel oil tank 4A, Floatel Superior	0,25
9	LT110/111	Differensialtrykkmåler	Inner(S)	Fuel oil tank 4B, Floatel Superior	0,25
9	701-LT-4718A/B	Trykkmåler	Stbd Pontoons	Fuel oil tank 18S, West Pheonix	0,25
9	701-LT-4716A/B	Trykkmåler	Stbd Pontoons	Fuel oil tank 16S, West Pheonix	0,25
9	701-LT-2718A/B	Trykkmåler	Port Pontoons	Fuel oil tank 18P, West Pheonix	0,25
9	701-LT-2716A/B	Trykkmåler	Port Pontoons	Fuel oil tank 16P, West Pheonix	0,25

Ved rapportering av lagerbeholdning for kildestrømmer, skal inngående lagerbeholdning ved årets start tilsvare utgående lagerbeholdning ved det foregående årets slutt.

9. Prosedyrer og standarder

I dette punktet er det gitt en beskrivelse av prosedyrer anleggsoperatøren benytter i forbindelse med overvåking og rapportering av kvotepliktig utslipp.

Anleggsoperatøren skal bruke de til enhver tid gjeldende standarder der slike finnes.

Ansvarstildeling og kompetanse, art. 59 (3c) og 62	
Tittel og referanse	1. Drift og vedlikehold av fiskale målestasjoner og Kvalitetsmanual Fiskalmåling AOI OPE 13004 2. Emission allowances management, pro hseq 036 Vår Energi r01 og Generation, Reporting and Archiving of GHG Emission Data, opi hse 074 Vår Energi r01
Ansvar og oppbevaring	1. Fiscal Metering Responsible, Oppbevaring: VEMS 2. Safety & Sustainability. Oppbevaring: VEMS
Anleggsoperatørens beskrivelse av prosedyren	1. Manualen med tilhørende prosedyrer og registreringer vil sikre at ansvar for overvåking og rapportering av måledata (aktivitetsdata og utslippfaktorer) er fordelt og med nødvendig kompetanse. 2. Det refereres til alle roller involvert i datakjeden for monitorering/måling, kvalitetssikring, rapportering av CO ₂ -utslippet. Alle tall i NEMS-databasen skal sjekkes og verifiseres av en annen miljørådgiver enn den som la inn tallene. Roller og ansvar er definert i pro hseq 036 Vår Energi r01 Emission allowances management og i opi hse 074 Vår Energi r01.
Standarder	N/A

Evaluering av overvåkingsplan, art. 14	
Tittel og referanse	Emission allowances management, pro hseq 036 Vår Energi r01
Ansvar og oppbevaring	Safety & Sustainability. Oppbevaring: VEMS
Anleggsoperatørens beskrivelse av prosedyren	Ansvar for årlig evaluering av overvåkingsplan med referanse til MR forskriften artikkel 14 er tildelt Environment Advisor og beskrevet i detalj i Prosedyre Emissions allowances management pro hseq 036.
Standarder	N/A

Dataflytaktiviteter, art. 58	
Tittel og referanse	Generation, Reporting and Archiving of Emissions Data, opi hse 074 Vår Energi r01
Ansvar og oppbevaring	Safety & Sustainability. Oppbevaring: VEMS
Anleggsoperatørens beskrivelse av prosedyren	Prosedyren beskriver identifisering av primærdatakildene: kildestrømmene brenngass, fakkellgass og diesel, og utslippspunktene turbiner, motorer og fakkell. Videre blir det beskrevet hvordan kalkuleringen av utslippene gjøres og en oversikt av dataflytene er illustrert. Generering av data gjennom måling av kildestrøm, kalkulering, analyse, registrering, kvalitetskontroll, rapportering og arkivering er ytterligere beskrevet i prosedyren.
Standarder	N/A

Risikovurdering, art. 59 (2)	
Tittel og referanse	Risk_assessment_Balder Ringhorne Nov 2023
Ansvar og oppbevaring	Safety & Sustainability. Oppbevaring: VEMS
Anleggsoperatørens beskrivelse av prosedyren	Risikovurdering av dataflyten er iht. MRforordningen artikkel 12 (1b) og artikkel 59(2), og er basert på EUs verktøy for risikovurderinger. Aktivitetene er risikovurdert med standard- gradene av sannsynlighet og konsekvens som eksisterer i veilederens alternative verktøy. Iboende risiko og kontrollrisiko er vurdert.
Standarder	N/A

Kvalitetssikring av måleutstyr, art. 59 (3a) og 60	
Tittel og referanse	VEMS, Drift og vedlikehold av fiskale målestasjoner og Kvalitetsmanual Fiskalmåling AOI OPE 13004
Ansvar og oppbevaring	Fiscal Metering Responsible, oppbevaring: VEMS
Anleggsoperatørens beskrivelse av prosedyren	Denne manualen inneholder drifts- og vedlikeholdsprosedyrer for målestasjonene på Vår Energi sine installasjoner, denne er nødvendige for å tilfredsstille myndigheters, partnere og Vår Energis krav til nøyaktighet og sporbarhet. For kontroll- og kalibreringsfrekvens refereres det til måleutstyrstabellen/ SAP/ Beamex. Det er etablert rutiner for å sjekke at instrumentene fungerer som de skal, samt rutiner for vedlikehold av utstyret. Dette inkluderer blant annet inspeksjon av måleplater, kontroll av lyd hastigheten for ultralydmålere, beregningskontroll ved målecomputer, ettpunktskontroller og kalibreringer.
Standarder	N/A

Kvalitetssikring av IT-system, art. 59 (3b) og 61	
Tittel og referanse	1. Drift og vedlikehold av fiskale målestasjoner og Kvalitetsmanual Fiskalmåling AOI OPE 13004 2. Procedure pro ict 004 Vår Energi r02 ICT Security Rules
Ansvar og oppbevaring	1. Fiscal Metering Responsible , oppbevaring: VEMS 2. ICT Manager, oppbevaring: VEMS
Anleggsoperatørens beskrivelse av prosedyren	1. Manualen beskriver krav til loggføring og lagring av dokumentasjon, samt hvilke stillinger som har adgang til å korrigere data. 2. ICT - beskriver QA/QC prosesser som er implementert og regulerer IT drift og støtte for hendelse-, problem-, endring-, infrastruktur-, søknad-, prosjekt-, behov- og kapasitets- og sikkerhets- styring. I tillegg til alle prosessene (med tilhørende dokumentasjon i VEMS), er der et eget ITSM (IT-Service Management) verktøy for dokumentasjon og sporbarhet. Her lagres all ICT informasjon som registrerte henvendelser, endringshåndtering med logg, datasamling, systemer/applikasjoner med dokumentasjon, utførelse av sjekklister - blant annet sjekk av backup system, osv. Våre sikkerhetsprosedyrer er basert på ISO27001. «ICT Security rules» beskriver overordnet mange av elementene i vår It-drift. I tillegg foreligger en operasjons instruksjon for system overvåking som beskriver litt om hvordan systemene overvåkes, inkludert sjekk av backup etc. Det er implementert backupsystemer for daglig back-up av IT-data. I tillegg vil disse etter et definert tidsrom overføres til tape for videre lagring. Selskapet har også en «disaster recovery»-løsning som, som enkelt sagt tar et øyeblikksbilde av alle dataendringer som skjer. Denne funksjonen reduserer muligheter for tap av data til et tidsintervall innenfor 15 min. Det er egne drifts rutiner for gjenoppretting av back-up og «disaster recovery»- hendelse. Det er utført egne IKT risikovurderinger og sårbarhetsanalyser. IKT har egen sikkerhetskonsulent. Data i PI planlegges ikke slettet og vil bli liggende der til evig tid, dvs. etter 10 år vil fremdeles data være arkivert i PI.
Standarder	N/A

Validering av data, art. 59 (3d) og 63	
Tittel og referanse	1. Generation, Reporting and Archiving of Emissions Data, opi hse 074 Vår Energi r01 2. Energy Components Database Procedure
Ansvar og oppbevaring	1. Safety & Sustainability. Oppbevaring: VEMS 2. Surveillance Tech Ass. Oppbevaring: VEMS
Anleggsoperatørens beskrivelse av prosedyren	1. Data blir månedlig gjennomgått og rapportert til ledelsen. Overførsel fra EC til NEMS er automatisert, og andre tall som manuelt overføres fra andre systemer til NEMS databasen skal sjekkes og verifiseres av en annen miljørådgiver enn den som la inn tallene. Aktivitetsdata verifiseres mot EC og historiske utslipp. 2. Energy Components (EC) databasen er Vår Energi sin hovedkilde for rapportering av produksjonsdata både internt og eksternt. EC er også hovedkilden for rapportering av aktivitetsdata for CO ₂ /NO _x og betaling av avgift. I EC blir informasjon lagt inn som gjelder personell, værforhold, HMS, lagrings- og lossingsdata, marine og helikopter-aktiviteter, kjemikaliestatus og -bruk, forbruk av brennstoff, fakkelvolumer, brønntestdata og lignende. Data skal daglig gjennomgås av kontrollromsoperatører og driftsleder. Noen ganger er korrigerende av data nødvendig om brenngassanalysene ikke er representative (tomme analysebeholdere, o.l.), feil verdier ved manuel eller automatisk registrering av data. Validering og korrigerende av data vurderes opp mot forventede verdier ifht. driftstilstanden. Korrigerende av data blir gjennomført iht. prosedyrebeskrivelsen for håndtering av manglende data.
Standarder	N/A

Korrigerende tiltak, art. 59 (3e) og 64	
Tittel og referanse	Drift og vedlikehold av fiskale målestasjoner og Kvalitetsmanual Fiskalmåling AOI OPE 13004
Ansvar og oppbevaring	Disipliningeniør måling, Oppbevaring: VEMS
Anleggsoperatørens beskrivelse av prosedyren	Prosedyre for fiskalmåling beskriver hvordan målefeil eller feil registrering skal håndteres. Korreksjoner og korrigerende tiltak vil bli iverksatt dersom dataflytaktiviteter og kontrollaktiviteter ikke fungerer tilfredsstillende basert på tilstandsbasert overvåking, statistiske analyser av historiske data og/eller andre feil indikasjoner. Ansvarshavende person for miljørapportering i driftsorganisasjonen vil på grunnlag av feil oppdaget ved gjennomgang i tverrfaglig valideringsgruppe, diskutere årsaken til feil, hvordan den/de kan korrigeres og også sikre at avviket eller feilen ikke skjer igjen. Avvikshåndterings systemet Synergi eller excel spreadsheet, vil bli benyttet for å sikre at de relevante fagdisipliner blir involvert avhengig av hva som kan være årsaker til feil.
Standarder	N/A

Arkivering av data, art. 59 (3g) og 67	
Tittel og referanse	Information Management - pro ict 002 Vår Energi
Ansvar og oppbevaring	Eier: Document & Data Manager, oppbevaring: VEMS
Anleggsoperatørens beskrivelse av prosedyren	Metering systemets computer kontrollsystem inneholder automatisk elektronisk lagring av akkumulerte fiskale måledata for hvert målemeter. Sikkerhetskopier er også tilgjengelig. Sikkerhetskopier er sikret mot endringer/passord beskyttet. Utslippsdata/laboratoriedata er lagret i NEMS Accounter. Laboratoriedata er i tillegg lagret i dedikert mappe på server som er back-up beskyttet. Alle aktivitetsdata og kalkulerende data er overført og lagret i PI. Data i PI planlegges ikke slettet og vil bli liggende der til evig tid, dvs. etter 10 år vil fremdeles data være arkivert i PI.
Standarder	N/A

Bestemmelse av lagerbeholdning, art. 27 (1b)	
Tittel og referanse	Generation, Reporting and Archiving of Emissions Data, opi hse 074 Vår Energi r01
Ansvar og oppbevaring	Safety & Sustainability. Oppbevaring: VEMS
Anleggsoperatørens beskrivelse av prosedyren	Lagerbeholdningen leses av tanknivåene og registreres hver dag i EC. Dermed vil lagerbeholdningen være registrert ved årslutt og ved starten av neste år.
Standarder	N/A

Kontroll av eksterne tjenester, art. 59 (3f) og 65	
Tittel og referanse	1. Post award contract management, pro pr 008 2. Manual for driftslogistikk
Ansvar og oppbevaring	1. Eier: VP Contracts and Procurement ,oppbevaring: VEMS 2. Eier: Logistics & Maintenance Superintendent, oppbevaring: VEMS
Anleggsoperatørens beskrivelse av prosedyren	1. En fremgangsmåte for en strukturert og konsistent avtale mellom kontraktør og Vår Energi. Stiller forventninger og gir veiledning om hvordan man skal møte disse forventningene. Inkluderer en rekke verktøy i vedlegget som kan skreddersys for behov i ulike operasjoner. Spesifiserer bruker- og innkjøpsansvar ved etablering av avtaler, bestemmer risiko forbundet med integritetskritiske avtaler, kontraktør prekvalifisering og oppfølging av kontraktør-resultater. Sørg for at kontraktør-materialer og -tjenester er i samsvar med Vår Energi sin HMS-politikk, alle gjeldende forskrifter og brukerkrav. Praktisk: Intertek Westlab benyttes som eksternt laboratorium. En representant for kontraktøren sitter hos Vår Energi og koordinerer laboratorieoppgavene. Koordinator er kjent med interne styringssystem og krav relatert til dataflyt, og bevisstgjøres via kontinuerlig kommunikasjon med miljørådgiver og kontraktsansvarlig. Leverandør har selv utført en risikovurdering ved laboratoriet. 2. Prosedyren beskriver fremleie av fartøyer, regelmessige driftsmøter og skipsførers ansvar. Kontroll av dieselleveranser til innretningene, sluttbeholdning, avstemming og avvik. Overføring av diesel fra tank på land til fartøyet og videre til innretningene. Inspeksjon og besiktelse av fartøyer. Myndigheters og Vår Energi sine krav er definert. Overføringsmålere på forsyningsfartøylene skal kalibreres årlig ved en tredjeparts akkreditert testanlegg.
Standarder	N/A

Håndtering av manglende data, art. 66	
Tittel og referanse	Generation, Reporting and Archiving of Emissions Data, opi hse 074 Vår Energi r01
Ansvar og oppbevaring	Safety & Sustainability. Oppbevaring: VEMS
Anleggsoperatørens beskrivelse av prosedyren	Manglende data som funksjon av at målere/analyserer har sluttet å fungere og/eller har rapport feilaktige måleresultater vil på linje med manglende mottatt analyseresultater erstattes av alternative data bestemt på en konservativ estimeringsmetode. Metoden som vil bli lagt til grunn for estimering av alternative data vil følge retningslinjene som er beskrevet i EU /MMR - Compliance forum - task force monitoring -, final version, working paper on data gaps and non-conformities. Hvorvidt situasjon med manglende data har hatt vesentlig betydning for utslippstallet vil bli vurdert, og Miljødirektoratet underrettet i form av en beskrivelse / prosedyre som viser metoden for estimering av data i den aktuelle situasjonen. Det vil til enhver tid bli lagt til grunn konservative metoder ved estimering av data eller ved alternativ metode lagt til grunn.
Standarder	N/A

Analysemetode, art. 32	
Tittel og referanse	Intertek West Lab prosedyre O-17
Ansvar og oppbevaring	Intertek West Lab AS
Anleggsoperatørens beskrivelse av prosedyren	Prosedyren er grunnlagt på ASTM D-1945. Komponenter i en representativ prøve er fysisk adskilt ved hjelp av gaskromatograf, og sammenlignet med kalibreringsdata fra en referansestandardblanding av kjent sammensetning. Sammensetningen av prøven beregnes ved å sammenlikne topparealene med de tilsvarende verdier oppnådd med referansestandard. Bedriftsspesifikke faktorer defineres for brenngassen. Fra datoen brenngassprøven ble tatt blir den korresponderende utslippsfaktoren gjeldende inntil det tas en ny brenngassprøve. Aktivitetsdataene måles med strømningsmetere for den gitte perioden, og sammen med utslippsfaktoren utgjør utslippet for perioden.
Standarder	ASTM D-1945

Revisjon av prøvetakingsplan	
Tittel og referanse	Generation, Reporting and Archiving of Emissions Data, opi hse 074 Vår Energi r01
Ansvar og oppbevaring	Safety & Sustainability. Oppbevaring: VEMS
Anleggsoperatørens beskrivelse av prosedyren	Prøvetakingsplanen skal årlig gjennomgås for å verifisere at den er oppdatert iht. aktiviteten. Informasjonen som sjekkes er blant annet ansvarsforhold, lokasjon, frekvens og kvantitet, metodologi for lagring og transport.
Standarder	N/A