

Tillatelse til kvotepliktige utslipp av klimagasser for Inovyn Norge, PVC-fabrikken

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 2012, senere søknader og opplysninger fremkommet under behandlingen av dem.

Informasjon om den kvotepliktige:

Navn: INOVYN NORGE AS AVD PVC FABRIKK PORSGRUNN	
Organisasjonsnr: 973142844	Eies av: 981701046
Postadresse: Postboks 300, 3966 Stathelle	

Informasjon om virksomheten:

Navn: Inovyn Norge, PVC-fabrikken	ID i klimavoteregisteret: 204084
Kommune: Porsgrunn	Saksnr: 2021/10567
Fylke: Vestfold og Telemark	
Kvotepliktig aktivitet og klimagass, jf. klimavoteforskriften § 1-1: 23. Produksjon av organiske kjemikalier ved krakking, reformering, oksidasjon eller ved lignende prosesser med en produksjonskapasitet som overstiger 100 tonn pr. døgn (CO ₂)	

Informasjon om tillatelsen:

Tillatelse gitt: 20. september 2013	Tillatelsesnr: 2013.0298.T
Sist endret/opdatert: 14. februar 2022	Versjonsnr: 4

Dette dokumentet er elektronisk godkjent

Silje Aksnes Bratland
seksjonsleder

Camilla Alterskjær
rådgiver

Endringslogg

Versjonsnr	Vesentlig endring?	Endringsdato	Beskrivelse av endringen
4	Nei	14. februar 2022	Endret iht. nytt regelverk for fase 4. Inkludert nedre brennverdi for kildestrøm 1, oppdatert punkt 6 og 8 med presisering av krav til online GC.
3	Nei	29. januar 2021	Endret kontaktperson og faktura adresse, mindre endringer i måleutstyr og prosedyre
2	Nei	25. august 2015	Navneendring fra Ineos Norge PVC fabrikken til INOVYN Norge PVC fabrikken

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

Den kvotepliktige 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 overvåkingsplanen, som gitt i artikkel 15(3) i MR-forordningen, må omsøkes i god tid før endringen planlegges gjennomført, og godkjennes av Miljødirektoratet.

Andre endringer av overvåkingsplanen kan gjennomføres uten søknad om endring av tillatelsen, men må meldes til Miljødirektoratet innen 31. desember samme år som endringen er gjennomført. Søknad og melding sendes inn via Altinn.

II. Rapporteringsplikt

Den kvotepliktige 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

Den kvotepliktige skal i utslippsrapporten oppgi informasjon om perioder med feil eller manglende data. Den kvotepliktige 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. Metoder for å estimere erstatningsdata som ikke er beskrevet i EUs veileder om håndtering av manglende data³ skal være godkjent av Miljødirektoratet.

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

Dersom verifikasjonen har avdekket feil eller mangler, eller gir anbefalinger til forbedringer, skal den kvotepliktige 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. Virksomheter med utslipp under 25 000 tonn skal levere en slik rapport kun dersom verifikatør har funnet avvik fra overvåkingsplanen.

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

V. Oppgjørsplikt

Den kvotepliktige skal innen 30. april hvert år levere inn et antall kvoter til oppgjør, som svarer til virksomhetens kvotepliktige utslipp det foregående året, fra virksomhetens driftskonto i klimavoteregisteret, jf. klimavoteloven § 12 første ledd.

VI. Meldeplikt

Dersom virksomheten besluttet nedlagt skal melding gis Miljødirektoratet straks, jf. klimavoteforskriften § 1-6.

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

VII. Krav til internkontroll

Den kvotepliktige må ha internkontroll for sin virksomhet i henhold til gjeldende forskrift om dette. Internkontrollen skal sikre og dokumentere at den kvotepliktige overholder krav i denne tillatelsen og forurensningsloven med relevante forskrifter. Den kvotepliktige 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 klimavoteforskriften § 2-1.

²Forordning (EU) 2018/2067 om verifikasjon av data og akkreditering av verifikatører under direktiv 2003/87/EF, som gjennomført i klimavoteforskriften § 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 Inovyn Norge, PVC-fabrikken

Overvåkingsplanen er godkjent av Miljødirektoratet.

1. Beskrivelse/omfang av den kvotepliktige virksomheten

INOVYN Norge, PVC-fabrikken produserer PVC av to typer, S-PVC og P-PVC. Dagens tillatelse er basert på en produksjon av 210 000 tonn PVC pr. år, fordelt på ca. 170 000 tonn S-PVC og 40 000 tonn P-PVC. Virksomheten benytter damp som hovedenergibærer. Dampen importeres fra Yara Porsgrunn. I tillegg har INOVYN Norge, PVC-fabrikken en gassbrenner tilknyttet tørkeanlegget for S-PVC på ca. 5 MW. Her forbrennes brenngass som kjøpes fra Ineos Rafnes.

Virksomheten har et miljøstyringssystem og er sertifisert etter ISO 14001.

En ytterligere beskrivelse av den kvotepliktige virksomheten fremgår av følgende vedlegg:

- *Flytskjema CO₂ søknad målesystem_Rev1.doc* av 8. januar 2013

Ut fra det totale årlige estimerte kvotepliktige utslippet er virksomheten plassert i kategori A og faller inn under definisjonen av virksomheter med små utslipp (< 25000 tonn CO₂) iht. artikkel 47 i MR-forordningen. Kravene i overvåkingsplanen er fastsatt i henhold til dette.

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

2. Kildestrømmer og utslippsskilder ved virksomheten

Virksomheten har følgende kildestrømmer som gir kvotepliktige utslipp:

Kildestrøm	Delaktivitet	Utslippskilde	Kildestrøm-kategori
1. Brenngass - produsert ved Ineos Rafnes	Forbrenning av brensler: Andre brenngasser og flytende brensler	Tørkeanlegg 2 for S-PVC	Mindre

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

3. Metoder for beregning av utslipp fra kildestrømmer

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

Kildestrømnr.	Beregningsmetode
1	CO ₂ -utslipp = Aktivitetsdata * Nedre brennverdi * Utslippsfaktor * 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
1	tonn	4	± 1,5 %

For kildestrømmer der aktivitetsdata bestemmes ved å multiplisere volum med tetthet, skal den kvotepliktige benytte reelle verdier for tetthet, korrigert for trykk og temperatur.

Alternativt kan den kvotepliktige benytte en standardverdi for tetthet fastsatt av Miljødirektoratet.

5. Faktorer benyttet i beregninger av utslipp fra kildestrømmer

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

Kildestrømnr.	Faktor	Enhet	Metodetrinn	Verdi/Beskrivelse
1	Nedre brennverdi	TJ/tonn	3	Prøvetaking og analyse
	Utslippsfaktor	tonn CO ₂ /TJ	3	Prøvetaking og analyse
	Oksidasjonsfaktor	-	1	1

6. Metoder for prøvetaking og analyse for bestemmelse av faktorer

For kildestrøm 1 skal virksomheten bestemme faktorer ved hjelp av online GC.

Det skal gjennomføres jevnlig kontroll av online GC iht. vilkår i punkt 8 i overvåkingsplanen. Videre skal det også gjennomføres en årlig kalibrering av målesystemet. Den årlige kalibreringen skal utføres som en validering i henhold til gjeldende standarder eller som en sammenligningsanalyse mot akkreditert laboratorium. Laboratoriet som benyttes skal være akkreditert for den aktuelle metoden.

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 Inovyn Norge, PVC-fabrikken.

8. Måleutstyr

Virksomheten skal benytte følgende måleutstyr for bestemmelse av kvotepliktige 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
1	FIQ-68105	Coriolismåler	Corolis	På rør inn til PVC-fabrikk fra felles rørbro	kg/h	0	300	0.35	100	160	0 punkt/årlig	Internt vedlikehold Automasjon	6 år	BIS
1	GC8 / QI-8408	Online GC	Online GC	Brenngass fra Ineos Rafnes til HIP.	kg CO ₂ /kg gass						Fysisk kontroll min. 2 x uka	Ineos Rafnes, Enhet for elektro og automasjon	6 x år	Ineos Rafnes, Enhet for elektro og automasjon

Det skal gjennomføres jevnlig kontroll av online GC mot representativ kalibreringsgass i henhold til frekvens angitt i måleutstyrstabellen. En eventuell justering av online GC skal gjøres mot akkreditert gass.

9. Prosedyrer og standarder

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

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

Ansvarstildeling og kompetanse, art 58 (3c) og 61	
Tittel og referanse	PD-02-14-V06 Overvåking og kontroll av CO ₂ utslipp
Ansvar og oppbevaring	Produksjonssjef PVC. Elektronisk oppbevaring.
Den kvotepliktiges beskrivelse av prosedyren	Produksjonssjef er ansvarlig for at månedlig utslippsberegning blir utført på korrekt måte, og at utførende personell har nødvendig kompetanse. Bedriften har et elektronisk system for å sikre nødvendig opplæring og kompetanse. Resultat av utslippsberegninger sendes månedlig til Produksjonssjef og HMS-sjef.
Standarder	Ikke relevant

Evalueringsplan, art 14	
Tittel og referanse	PD-02-14-V06 Overvåking og kontroll av CO ₂ utslipp
Ansvar og oppbevaring	Produksjonssjef PVC. Elektronisk oppbevaring.
Den kvotepliktiges beskrivelse av prosedyren	Prosedyren revideres hvert 5. år. Dersom det planlegges eller gjennomføres driftsmessige endringer som medfører korreksjon av overvåkningsprogrammet, skal dette dokumenteres spesielt.
Standarder	Ikke relevant

Dataflytaktiviteter, art 57	
Tittel og referanse	PD-02-14-V06 Overvåking og kontroll av CO ₂ utslipp
Ansvar og oppbevaring	Produksjonssjef PVC. Elektronisk oppbevaring.
Den kvotepliktiges beskrivelse av prosedyren	Prosedyren beskriver kildestrømmer, utslippsdata, og utslippsberegninger. FIQ-68105 måler mengde brenngass, oversendte data fra GC8 hos Ineos Rafnes angir % CO ₂ i kildestrømmen. $\text{Utslipp av CO}_2 \text{ (tonn)} = \text{Aktivitetsdata (tonn gass)} * \text{Vekt\% karbon} * \text{Molvekt CO}_2 / \text{Molvekt C.}$ Beregningsen utføres i regneark, som lagres elektronisk i bedriftens dokumenthåndteringssystem.
Standarder	Ikke relevant

Risikovurdering, art 58 (2)	
Tittel og referanse	Risikoanalyse av dataflytaktiviteter i forbindelse med CO ₂ rapportering PVC
Ansvar og oppbevaring	Produksjonssjef PVC. Elektronisk oppbevaring
Den kvotepliktiges beskrivelse av prosedyren	Analyse av risiko i forbindelse med dataflytaktiviteter for CO ₂ rapportering. Omfatter feilkilder, konsekvenser, kontrolltiltak, alternativ datainnhenting.
Standarder	Ikke relevant

Kvalitetssikring av måleutstyr, art 58 (3a) og 59	
Tittel og referanse	PVE-02-01 Forebyggende vedlikehold for el/aut utstyr.
Ansvar og oppbevaring	Produksjonssjef PVC. Elektronisk oppbevaring.
Den kvotepliktiges beskrivelse av prosedyren	Aktuelt utstyr ligger på plan for forebyggende vedlikehold. Planen inkluderer frekvens for test og kalibrering av utstyret. Ved resultater utenfor kontrollgrenser justeres / repareres utstyret.
Standarder	Ikke relevant

Kvalitetssikring av IT-system, art 58 (3b) og 60	
Tittel og referanse	HPN-082 ISIT sikkerhet
Ansvar og oppbevaring	Produksjonssjef PVC. Elektronisk oppbevaring.
Den kvotepliktiges beskrivelse av prosedyren	Dokumentet inneholder sikkerhetsbestemmelser for alle IS/IT systemer i INOVYN Norge AS. Bestemmelsene gjelder bl.a. lagring og forvaltning av informasjon. Rutiner for back-up av data er beskrevet.
Standarder	Ikke relevant

Validering av data, art 58 (3d) og 62	
Tittel og referanse	PD-02-14-V06 Overvåkning og kontroll av CO ₂ utslipp
Ansvar og oppbevaring	Produksjonssjef PVC. Elektronisk oppbevaring.
Den kvotepliktiges beskrivelse av prosedyren	Data fra mengdemåler FIQ-68105 og oversendte data for vekt% carbon fra Ineos Rafnes bearbejdes og lagres i regneark. Kontroll av at dataene er fullstendige og pålitelige utføres i forbindelse med beregningen.
Standarder	Ikke relevant

Korrigerende tiltak, art 58 (3e) og 63	
Tittel og referanse	PD-02-14-V06 Overvåkning og kontroll av CO ₂ utslipp
Ansvar og oppbevaring	Produksjonssjef PVC. Elektronisk oppbevaring.
Den kvotepliktiges beskrivelse av prosedyren	Dersom det er mistanke om feil ved data, slik at beregnet CO ₂ utslipp blir for lavt, utføres det korrigerende tiltak. Årsak til feil klarlegges, og korrigerings av dataene utføres.
Standarder	Ikke relevant

Arkivering av data, art 58 (3g) og 66	
Tittel og referanse	PD-02-14-V06 Overvåkning og kontroll av CO ₂ utslipp
Ansvar og oppbevaring	Produksjonssjef PVC. Elektronisk oppbevaring.
Den kvotepliktiges beskrivelse av prosedyren	Regneark "CO ₂ _Utslippetsberegning_PVC lagres elektronisk i dokumentarkiveringsystemet DominoDoc. Primærdata lagres i minimum 10 år.
Standarder	Ikke relevant

Kontroll av eksterne tjenester, art 58 (3f) og 64	
Tittel og referanse	PD-02-14-V06 Overvåkning og kontroll av CO ₂ utslipp
Ansvar og oppbevaring	Produksjonssjef PVC. Elektronisk oppbevaring.
Den kvotepliktiges beskrivelse av prosedyren	For beregning av CO ₂ utslipp benyttes Ineos Rafnes' online GC til analyse av karboninnhold i brenngass. Ineos Rafnes utfører årlig sammenlignende analyse , og oversender rapport med resultatet til Inovyn Norge. Kalibreringsbevis lagres lokalt hos Ineos Rafnes og framlegges ved behov.
Standarder	Ikke relevant

Håndtering av manglende data, art 65	
Tittel og referanse	PD-02-14-V06 Overvåkning og kontroll av CO ₂ utslipp
Ansvar og oppbevaring	Produksjonssjef PVC. Elektronisk oppbevaring.
Den kvotepliktiges beskrivelse av prosedyren	Dersom online GC er ute av drift eller er påvist å måle feil, skal data fra ukentlige analyser av brenngassen på lab benyttes. Dersom mengdemåling FIQ-68105 er ute av drift eller påvist å måle feil skal gassmengden settes lik det maksimale løpende 24 timers snitt for målt gassmengde de foregående 12 måneder. Dette vil gi en konservativ fastsettelse av utslippets størrelse.
Standarder	Ikke relevant

Analysemetode, art 32 for online GC og andre gassanalyser	
Tittel og referanse	ETY09-50-01 V05 Analyse av karboninnhold for CO ₂ beregning - GC 8
Ansvar og oppbevaring	HMS sjef Ineos Rafnes
Den kvotepliktiges beskrivelse av prosedyren	Proseduren beskriver kontroll, kalibrering og vedlikeholdsrutiner for on-line GC. Prosedyren beskriver også årlig sammenligning, som utføres ved at det tas ut en gassprøve som analyseres parallelt på stasjonær GC på Ineos Rafnes' akkrediterte laboratorium. Resultat fra on-line og stasjonær GC sammenlignes.
Standarder	Ikke relevant