

Ausenfjellet II, omregulering – Klimagassutslipp

Formålet med dette notatet er å belyse klimagassutslipp fra datasentre, og så godt det lar seg gjøre, å sammenligne det med annen konvensjonell industri. Utslippstall er basert på lokasjons-basert beregning¹. Notatet omfatter:

1. Klimagassutslipp fra datasentre i Norge (NKOM/Asplan Viak rapport (2025), GHG-utslipp fra datasentre i 2024)
2. Klimagassutslipp fra industri og bergverk i Norge (SSB, 2024)
3. Klimagassutslipp fra datasentre sammenlignet med annen industri
4. Estimert klimagassutslipp fra Ausenfjellet II

1. Klimagassutslipp fra datasentre i Norge (NKOM rapport (2025) – GHG-utslipp fra datasentre i 2024)

Den mest omfattende analysen av klimagassutslipp knyttet til datasentre i Norge er NKOM/Asplan Viak (2025) sin rapport «[Fotavtrykket fra norsk digital infrastruktur 2024](#)».

Analysen estimerer utslipp fra hele livssyklusen til datasentre som er i drift i Norge i 2024 – fra produksjon og distribusjon, til bruk og avhending.

Metodene som brukes er både livsløpsanalyse (LCA) og kryssløpsanalyse, og inkluderer utslipp i datasentrenes verdikjeder som oppstår utenfor Norge. Se [rapporten](#) for mer informasjon om metode (Kap. 4, 5 og 9.3).

Ifølge NKOM/Asplan Viak-studien var de samlede utslippene fra datasentre i Norge, basert på lokasjonsbasert beregning, omtrent **106 000 tCO₂e** i 2024. Utslipp fra bruksfasen (energiforbruk i datasentrene) var anslått til rundt **67 000 tCO₂e**. Det årlige strømforbruket i 2024 ble estimert til **1 515 360 MWh**. Totalt beslaglagt areal var estimert å være **690 585 kvm** i 2024.²

Intensitetsmål:

Basert på NKOM/Asplan Viak sine estimater kommer man frem til følgende intensitetsindikatorer for 2024:

- **0,07 tCO₂e totalt** (fra produksjon og distribusjon til bruk og avhending) **per MWh** forbrukt strøm i datasentre i Norge
- **0,05 tCO₂e** knyttet til **bruksfasen (direkte og indirekte utslipp)** **per MWh** forbrukt strøm i datasentre i Norge

¹ Den lokasjons-baserte metoden beregner utslipp basert på gjennomsnittlig utslippsfaktor for strømmettet der forbruket skjer. Den andre metoden i GHG protokollen (den markeds-baserte metoden) beregner utslipp basert på kontrakter og opprinnelsesgarantier.

² Dette tallet tar med totalt beslaglagt areal uavhengig av størrelsen på datasenterbygget. Datasentre som er under bakken regnes som arealløse, og inngår derfor med 0 kvm arealbeslag i beregningene.

- **15,3 tCO₂e** (fra produksjon og distribusjon til bruk og avhending) **per 100 kvm** beslaglagt areal.

2. Klimagassutslipp fra industri og bergverk i Norge (SSB, 2024)

Den beste kilden til estimerer for utslipp fra øvrig industri i Norge er fra SSBs statistikk «[Utslipp til luft i Norge](#)». Datasettet inkluderer utslipp fra stasjonær forbrenning og prosessutslipp fra industri og bergverk (fra egen drift) som skjer innenfor Norges grenser. Det vil si statistikken omfatter kun aktivitet på norsk territorium, og tar ikke med utslipp tilknyttet strømforbruket til industri og bergverk, da utslipp fra kraftproduksjon regnes under energisektorens regnskap. Per i dag finnes det ingen tilsvarende analyse for norsk industri som den NKOM/Asplan Viak har utarbeidet for datasentre.

Ifølge SSB utgjorde utslipp fra industri og bergverk i 2024 om lag **10 600 000 tCO₂e** (SSB). Ifølge NVE var det totale energiforbruket i industri og bergverk på **67 800 000 MWh** i 2024 ([Energibruk i industrien - NVE](#)).

Intensitetsmål:

Basert på SSB sine statistikker, kommer man frem til ett intensitetstall for industri og bergverk i Norge i 2024 på:

- **0,16 tCO₂e direkte utslipp per MWh** forbrukt energi.

3. Klimagassutslipp fra datasentre sammenlignet med annen industri

Per i dag finnes det ingen direkte sammenlignbare utslippstall for disse to bransjene som inkluderer både direkte og indirekte utslipp i egen drift, samt indirekte verdikjederelaterte utslipp. Det er likevel mulig å gjøre en indikativ sammenligning ved å bruke intensitetsmålet tCO₂e per MWh energiforbruk, basert på tallene som er presentert i denne rapporten (i deler 2 og 3). For datasenternæringen er indirekte utslipp fra verdikjeden utelatt, for å gjøre sammenligningen mer konsistent med SSB sitt tallgrunnlag.

Tabellen nedenfor viser beregnet tCO₂e/MWh ³ fra egen drift, for industrien og for datasentre i Norge i 2024:

	Industri og Bergverk 2024	Datasentre 2024
tCO₂e egen drift	10,600,000.00 ⁴	76,000.00 ⁵
MWh energi	67,800,000.00 ⁶	1,515,360.00 ⁷

³ Kommentar om andre mulige intensitetsberegninger: det finnes ingen gode offentlig tilgjengelig data på kvm for Industrien. Produksjon er også vanskelig å sammenligne på en god måte på tvers av næringene.

⁴ Direkte utslipp fra egen drift i Norge. Utelater indirekte utslipp fra strømforbruk.

⁵ Tar høyde for både direkte og indirekte kilder til utslipp i egen drift (fra «bruksfase»). Utelater indirekte utslipp fra verdikjeden i NKOM/Asplan Viak sin analyse.

⁶ Fra «[Energibruk i industrien - NVE](#)». Tar høyde for Industriens forbruk i form av strøm, gass og kull.

⁷ Strømforbruk fra datasentre i Norge i 2024, fra NKOM/Asplan Viak (2025) rapporten. Basert på tall fra Elhub. Merk at tallet på energiforbruk i datasentre tar ikke med annet enn strømforbruk. I Bulk sitt totalt energiforbruk fra datasentre, utgjør andre energikilder (diesel forbruk i nødstrøms anlegget som testes en gang i måneden) kun ca. 1-2% av totalt MWh forbruk årlig.

tCO2e egen drift/MWh	0.16	0.05
----------------------	------	------

4. Estimert klimagassutslipp fra Ausenfjellet II

Bulk har siden 2022 gjennomført årlige klimaregnskap i tråd med GHG-protokollen, fordelt på Scope 1, 2 og 3.

Scope 1 og 2 omfatter årlige direkte og indirekte utslipp knyttet til energiforbruk i egen drift. Dette inkluderer også kundenes forbruk av strøm fra datasentertjenestene. Scope 3-utslipp omfatter årlige indirekte utslipp fra Bulks oppstrøms- og nedstrøms verdikjede, slik som avfall, forretningsreiser, energiforbruk ved hovedkontoret og prosjekter (for eksempel utbygging). Prosjektrelaterte utslipp tas med i regnskapet det året prosjektet fullføres. Dersom et prosjekt ble ferdigstilt før 2022, er utslippene ikke inkludert i klimaregnskapet.

Totale beregnede utslipp fra Bulks datasentre (OSIX, N01, DK01) i 2022–2024, basert på både lokasjonsbasert og markedsbasert metode, er presentert i tabellen nedenfor. For metodebeskrivelse viser vi til vår 2024 Environmental Report (s. 16–18).

Tonne CO2-equiv.	tCO2e	2022	2023	2024
Scope 1 GHG emissions				
Gross Scope 1 GHG emissions	tCO2e	115.7	89.0	274.3
Scope 2 GHG emissions				
Gross location-based Scope 2 GHG emissions	tCO2e	328.9	388.0	587.3
Gross market-based Scope 2 GHG emissions	tCO2e	-	6,619.8	22,731.8
Significant Scope 3 GHG emissions				
Total Gross Scope 3 GHG emissions	tCO2e	5,475.9	14,431.7	11,970.5
Capital goods	tCO2e	5,446.2	14,357.7	11,897.8
Waste	tCO2e	4.8	25.6	24.3
Business travel	tCO2e	24.1	47.9	47.7
Upstream leased assets	tCO2e	0.9	0.5	0.6
Total GHG emissions				
Total GHG emissions, location-based	tCO2e	5,920.5	14,908.8	12,832.0
Total GHG emissions, market-based	tCO2e	5,591.7	21,140.5	34,976.6

I gjennomsnitt hadde Bulk Data Center-virksomheten årlige utslipp på **11 220,4 tCO2e**. Utslipp knyttet til prosjekter tas kun med i regnskapet det året prosjektet fullføres, og fordeles derfor ikke over årene prosjektet pågår. Dette innebærer at utslipp relatert til et prosjekt ikke alltid blir bokført i det året tilhørende varer eller tjenester kjøpes inn. Av den grunn gir gjennomsnittlige utslipp for perioden 2022–2024 et mer representativt bilde av de årlige utslippene.

Intensitetsmål

Ved bruk av totale beregnede direkte og indirekte utslipp i 2022-2024 fra vår egen drift og verdikjede, samt totale kvm av datasenterbygg, kommer man frem til et intensitetstall på snitt utslipp per år for 100 kvm av datasenterbygg⁸. Over årene 2022-2024, var det i snitt **31,5 tCO2e Scope 1, 2 og 3 årlige utslipp per 100 kvm**

⁸ For forutsetninger og begrensninger i klimaregnskapet, henviser vi til vår [2024 Environmental Report](#). Dette tallet tar kun høyde for prosjekter som var ferdigstilt i årene 2022-2024.

datasenterbygg⁹. Utslipp fra egen drift (Scope 1 og 2) utgjorde ca. 2 tCO₂e per 100 kvm datasenterbygg.

Bulk Data Centers AS v/Bergljot Prebensen, 15.01.2026, rev. 02

⁹ Tallet er ikke direkte sammenlignbart med intensitetstallet fra på tCO₂e per 100kvm beslaglagt areal basert på NKOM/Asplan Viak rapporten (del 1 i notatet). Grunnen til det er at det tar kun med areal fra datasenterbyggene, og ikke alt beslaglagt areal.