

Vår referanse
Holen, Anne Kristin

Mottaker
Statsforvalteren I Telemark og
Vestfold

Mobil
+4748140061
E-post
annekristin.holen@advansia.no
Dato
16/01/2026
Prosjekt-ID
D0285509 Polar DC - HER01

Søknad om tillatelse etter forurensningslovens kap. 36 til forurensende aktivitet på land

1 Informasjon om anlegget og søker

Bedriftsnavn:	PolarDC HERAS
e-post	jc@polardc.com
Telefon	+44 748 319 0729
Gateadresse	Fjordgata 48, Herøya, Porsgrunn
Anleggsnavn	HER-OSL-01
Kommune	Porsgrunn
Fylke	Telemark
Gårdsnummer	56
Bruksnummer	547
Org no.	936 106 560
Kartreferanse (UTM 32-koordinater)	X=108732, Y=1124032
Planlagt dato for oppstart	30. Juli 2026
Næringskode (NACE koder)	63.110 (drift av WEB-portaler og datasentre) <i>Data processing, hosting and related activities</i>
Normal driftstid for anlegget	Kontinuerlig (24/7/365)
Antall ansatte	45-55

2 Generelt

2.1 Sammendrag av søknaden

Polar DC planlegger å etablere et datasenter (HER01) på Herøya i Porsgrunn kommune. Anlegget skal etableres i et bygg fra 2007 der det tidligere har vært industrivirksomhet, men som ikke har vært benyttet de siste årene etter at REC la ned sin produksjon. Datasenteret skal etableres i den ene halvdel av bygget. På sikt, og når forutsetningene legger til rette for det, er det planer om å etablere et tilsvarende datasenter også i den andre halvdel av bygget, som vil ha et tilsvarende antall generatorer og kjølevifter.

Under normal drift, vil datasenteret drives med elektrisitet fra en transformatorstasjon i nærheten. For å sikre den kontinuerlige driften og leveransene tilknyttet datasentrene, vil det etableres reserve/nødstrømanlegg som skal sikre driften ved bortfall av elektrisitetsforsyning. Totalt er det planlagt 40 nødstrømsaggregat med hver sin skorstein som strekker seg ca 5 m over takhøyden. Det skal brukes biodiesel

(HVO) som energikilde for generatorene. For å sikre at HVO-generatorene til enhver tid kan opereres, testes de maksimalt en time en gang i måneden, og det lagres nok HVO på anlegget til at generatorene skal kunne drives i minimum 48 timer ved et strømutfall.

Spredningsmodellering viser at det ved månedlig en-times testing av generatorene, med en og en generator, ikke vil forekomme overskridelser av time- eller årsmiddel grenseverdi for lokal luftkvalitet ved nærmeste nabo. Normale driftsrutiner vil tilpasses dette.

Det er gjennomført miljørisikovurdering og tanker for HVO og tilhørende utstyr vil utformes på en måte som minimerer risiko for lekkasje til omgivelsene

Driften vil medføre noe støy til omgivelsene. Det er utarbeidet støyberegninger og laget støysonkart. De tiltak det er behov for, er implementert i anleggets design.

Virksomheten har ikke utslipp til vann. Sanitær og overvannshåndtering kobles på nett som eies av Herøya Industripark. Virksomheten benytter ikke andres eller eget avfall i sin produksjon.

Virksomheten produserer ikke avfallsstrømmer som følger av produksjonen.

2.2 Kontaktperson for søknaden

Navn	Telefon	e-post	Rolle/stilling
Anne Kristin Holen	48140061	Annekristin.holen@advansia.no	Rådgiver

2.3 Forhåndsvarsling av søknaden

Offentlige myndigheter:

- Porsgrunn kommune
- Statsforvalteren i Vestfold og Telemark, Postboks 2076, 3103 Tønsberg.
- Telemark fylkeskommune, Postboks 2844, 3702 Skien.
- Liste over særlig berørte og aktuelle høringsparter (naboer):

Part	Telefon-nummer	E-post	Postadresse
Porsgrunn kommune	35547000	postmottak@porsgrunn.kommune.no	Postboks 128, 3901 Porsgrunn
Statsforvalteren i Vestfold og Telemark	33371000	sfvtpost@statsforvalteren.no	Postboks 2076, 3103 Tønsberg
Telemark fylkeskommune	35917000	post@telemarkfylke.no	Postboks 2844, 3702 Skien
Herøya Industripark AS	35926500	hip@hipark.no	Hydrovegen 55, 3936 Porsgrunn
Adminiet	97090521	post@adminiet.no	Adminiet, Porsgrunn Axel Aubertsgate 20 3936 PORSGRUNN

Polar Grenland AS	35545000	postmaster@grenlandas.no	Tormod Gjestelandsvei, 3937 PORSGRUNN
Yara Norge AS	24157000	tonje.nass@yara.com	P.O. Box 343, Skøyen NO-0213 Oslo, Norway
HIP Eiendom AS	40556469	beate.vegheim@hipark.no	Hydrovegen 55, 3936 Porsgrunn
Ann-Cathrin P Eriksen	41612600		Axel Auberts gate 17, 3936 Porsgrunn
Odd Ivar Andresen	92063291		Axel Auberts gate 15, 3936 Porsgrunn
Svenn Skrikrud	90862845		Fogtegata 2, 3936 Porsgrunn
Herøya Butikkeiendom AS			Fjordgata 29, 3936 Porsgrunn
Violeta Juozapaviciene	46379261		Fogtegata 5, 3936 Porsgrunn

Lokalaviser

Avis	Adresse
Porsgrunns Dagblad	Kammerherreløkka 5, 3916 Porsgrunn
Telemarksavisa (TA)	Postboks 2833, 3702 Skien
Varden	Postboks 2873, Kjørbekk 3702 Skien

3 Prosess

3.1 Beskrivelse av den forurensende virksomheten

Datahallene i anlegget huser hovedsakelig dataservere som brukes til behandling og lagring av data, samt intern infrastruktur for overføring av energi, data og kjøling. Dataserverne som behandler data, genererer varmeenergi.

3.1.1 Nødstrømsaggregat med lagertanker for HVO

Under normal drift vil datahallene bli forsynt med strøm fra en nærliggende transformatorstasjon. Ved strømbrudd i dette strømmettet er anlegget designet med nødstrømsgeneratorer som umiddelbart vil begynne å levere strøm slik at driften kan fortsette. Energikilde for generatorene vil være hydrogenbehandlet vegetabilsk olje (HVO).

Nødstrømsaggregatene skal utelukkende benyttes som reserveløsning for det svært usannsynlige scenarioet at det oppstår fullt strømbrudd i regionen.

Reserve/nødstrømanlegget skal følgelig kun brukes hvis noe uforutsett skulle skje med det lokale eller nasjonale strømmettet. I Norge er dette vurdert å utgjøre en lav sannsynlighet og risiko

Generatorene vil bli testet regelmessig for å sikre optimal funksjon ved strømbrydd. Dette vil resultere i midlertidige, men regelmessige, utslipp til luft.

Tabell 1: Oversikt over nødstrømsaggregat prosjekt HER01

	HER01 (sør)	HER01 (nord)	HER01 (totalt)
Antall	20	20	40
Type	T2800	T2800	0
Termisk effekt (MW)	5,824	5,824	232,96
Elektrisk effekt (MW)	2,24	2,24	89,6
Pipehøyde, moh	24	24	48
Volum lagertank (m ³ , per generator)	30	28,8	58,8
Totalt lagervolum HVO (m ³)	600	576	1176

Eksosen fra de 40 nødstrømsaggregatene slippes ut gjennom skorsteiner (totalt 40). Hvert aggregat har sin egen skorstein. Skorsteinshøyde vil være 26,2 moh. Dette er ca. 5 m høyere enn prosessbyggets høyde. Nødstrømsgeneratorene vil bli testet vekselvis for å sikre vedlikehold og drift. Test av aggregatene vil resultere i midlertidige, men regelmessige, utslipp til luft. Følgende testing er planlagt og lagt til grunn for driftstiden, som vil bli mindre enn 500 timer/år:

- Det kjøres test på ett nødstrømsaggregat om gangen
- 30 min på belastning >50% en gang per 4 uke (12 ganger per år)
- 60 min på 100% belastning en gang i året

Dette tilsvarer en samlet driftstid for testkjøring på i underkant av 300 timer per år.

Generatorene

I tillegg har de en «dagtank» med kapasitet 1,8 m³. Samlet lagerkapasitet for disse tankene er 30 m³. med lagertank (28.8 m³) i buken. Disse generatorene er innebygd og designet med en baldakinstruktur. I tillegg til nødstrømsgeneratoren har hver bygning også et kjølesystem (kjølere), elektriske koblingsrom («kraftmoduler»), buffertank og drivstoffordelingsrør.

Det vil alltid lagres tilstrekkelige mengder HVO til å sikre drift ved strømutfall. Hver nødstrømsgenerator er koblet til en drivstofftank i buken som kan lagre opptil 28 800 liter (28,8 m³) HVO, noe som tilsvarer minst 48 timers bruk. Den totale mengden HVO som lagres er til enhver tid er ca 1200 m³.

3.1.2 Kjølere

Anlegget vil også ha kjølere med lukket vannsystem. Se avsnitt 3.4.

3.2 Råvarer, innsatsstoffer og avfall til behandling

Råvarer og innsatsstoffer som kan ha miljømessig betydning

Kjemikalie/råstoff/avfall	Total årlig mengde	Enhet	Maksimalt lagrede mengder	CLP-merking og faresetninger	Avfallsstoff nr	EAL-kode
HVO	200	m3	1200 m3	Asp. Tox. 1 - Aspirasjonsfare, fare kategori 1 H304 Kan være dødelig ved svelging om det kommer ned i luftveiene. EUH066 Gjentatt kontakt kan forårsake tørr hud eller hudsprekker.	7023 - Drivstoff og fyringsolje	130701 - Fyringsolje og diesolje
Envirohib 540/2	Kun små mengder		Kun små mengder	Vurdering i tilstandsrapport (Error! Reference source not found.)		

3.3 Bruk av beste tilgjengelige teknikker

3.3.1 Vurder om anlegget drives i tråd med prinsippet om bruk av beste tilgjengelige teknikker

Viktige BAT-tilpassede tiltak inkluderer:

- Lavutslippsdrivstoff: HVO100, sertifisert bærekraftig drivstoff (ISCC/REDcert) som reduserer CO₂-utslipp gjennom livssyklusen med opptil 90 % og senker NOx sammenlignet med fossil diesel.
- Begrenset drift av generatorer: Testing er begrenset for å minimere lokal miljøpåvirkning.
- Miljøsikringstiltak: Inngjerdede drivstofftanker med lekkasjedeteksjon, akustiske innkapslinger for støykontroll.
- Overvåking: Omfattende logging av generatorbruk, drivstoffleveranser og vedlikehold sikrer sporbarhet og samsvar.

Systemdesign og driftsstrategien er i samsvar med norske og EUs BAT-prinsipper, noe som sikrer minimal miljøpåvirkning samtidig som kritisk energibrusthet opprettholdes. Ytterligere informasjon finnes i vedlegg 1.

3.4 Energi

3.4.1 Energikilder

Energibærer	Årlig forbruk	Enhet
Elektrisitet	490	GWh/år
HVO	200	m3/år

3.4.2 Beskrivelse av hvordan energien utnyttes i prosessen, og eventuell utnyttelse av overskuddsenergi

Datasenterets høye krav til beregningskapasitet betyr at en kritisk kjøleinfrastruktur er nødvendig for å opprettholde uavbrutt drift. Kjølesystemet bruker høyeffektive frikjølende kjølere for maksimal opetid gjennom hele året. Dette er spesielt effektivt for de kalde lokale omgivelsene som oppleves på Herøya. I tillegg er en effektiv strategi for å forbedre bærekraft og maksimere effektiviteten gjenbruk av spillvarme på stedet. Ved å fange og gjenbruke denne energien kan datasenteret redusere anleggets avhengighet av ekstra varmekilder, redusere klimagassutslipp og redusere energiforbruket

Datasenterets kritiske kjøleinfrastruktur bruker et kjølevannnettverk som opererer ved omtrent 30°C. Denne lavkvalitetsvarmen vil bli brukt direkte til lavkvalitets oppvarmingsapplikasjoner som gulvvarmesystemer. Der høyere temperaturer kreves, som varmtvannsbehov og varmesystemer, vil en svært effektiv vannkillevarmepumpe bli brukt for å øke lavkvalitetsvarmen tilsvarende.

Integreringen av gjenbruk av spillvarme ved Herøya vil bli levert med en helhetlig integrert tilnærming til den kritiske kjøleinfrastrukturen. Dette vil sikre at løsningen er i tråd med bredere bærekraftsmål, ESG-forpliktelser og fremmer en sirkulær energiløsning.

3.4.3 Vurdering av om bedriften har forbrenningsanlegg som omfattes av forurensningsforskriften kapittel 31, forbrenningsanlegg med nominell tilført termisk effekt fra og med 50 MW?

Nødstrømsaggregatene har en samlet fyringskapasitet på over 50 MW og må derfor ha tillatelse til å operere i henhold til forurensningsloven (kapittel 36).

Forbrenningskapasiteten er delt inn i 40 mindre enheter. Disse enhetene har alle en nominell inngangseffekt på mindre enn 15 MW, og eksosgassene kan ikke slippes ut gjennom samme skorstein fordi det ikke er mulig å lage en utforming av skorsteinen som gir tilstrekkelig trekk når kun en generator er i drift og samtidig har tilstrekkelig kapasitet ved drift av alle generatorer. I henhold til forurensningsloven §31-4 vil anlegget derfor ikke bli ansett som et forbrenningsanlegg med en kapasitet på over 50 MW.

Anlegget regnes derfor som et mellomstort forbrenningsanlegg og er regulert av kapittel 27 i forurensningsforskriften.

Motorene vil ha en total driftstid på under 500 timer per år. I henhold til § 27-12 er de dermed unntatt fra kravene til utslipp som er angitt i vedlegg 2, del 2, tabell 2.

3.4.4 Vurdering av summering av kapasitet iht. § 27-7 første ledd bokstav b.

Det er ikke teknisk mulig å samle utslippet fra flere generatorer til en skorstein fordi det ikke er teknisk gjennomførbart å lage en utforming av skorsteinen som gir tilstrekkelig trekk når kun en generator er i drift og samtidig har tilstrekkelig kapasitet ved drift av alle generatorer.

3.4.5 Redegjørelse for informasjon etter Forurensingsforskriften kapittel 27, vedlegg 1.

Se **Error! Reference source not found.** Redegjørelse for kapittel 27 i forurensningsforskriften og **Error! Reference source not found.** – Erklæring i henhold til Forurensningsforskriften § 27-12.

3.5 Avfallshåndtering

Håndtering av alt avfall, inkludert farlig avfall, skjer i samsvar med gjeldende regler fastsatt i eller i medhold av forurensningsloven/avfallsforskriften. Det foregår ingen produksjonsprosesser som produserer avfall. Det vil oppstå avfall i forbindelse med utskifting av deler, vedlikehold og ordinær drift av datasenteret. Det vises til vedlagt plan for avfallshåndtering på anlegget.

Virksomheten skal ikke ha eget deponi.

Se vedlagte avfallshåndteringsplan, vedlegg 4

3.6 Utslipp til vann

3.6.1 Punktutslipp

Virksomheten vil ikke ha punktutslipp til vann.

3.6.2 Diffuse utslipp

Virksomheten vil ikke ha diffuse utslipp til resipient eller omgivelser.

3.6.3 Utslipp av vann fra sanitær og overvann

Både overvann og vann fra sanitær vil kobles til eksisterende ledningsnett som eier av Herøya Industipark

Overvannsystemet er dimensjonert for å håndtere overvann som samles fra takvann, betongarealer og veier. Betongarealer og veier er utformet med drenering basert på selvføll, med tilstrekkelig fall for effektiv avledning til linjedreneringsrenner. Overflatevann ledes via selvføllsrør til hoveddreneringssystemet. Nedstrøms områder for drivstoffhåndtering er det installert oljeutskillere med full retensjon og høynivå oljesensorer som er koblet til det sentrale overvåkings- og kontrollsystemet for anlegget. Hele dreneringssystemet har en miljøavstengningsventil som automatisk lukker ved deteksjon av olje eller brannvann, ved aktivering av brannalarm på nivå 2, eller manuelt. Ventilen er integrert i byggets styringssystem og er utstyrt med en varselampe på stedet.

Anleggets system for håndtering av overvann er konstruert for å håndtere ekstreme værhendelser, spesielt opptil og inkludert en stormhendelse med 1 av 100 års frekvens, med ekstra kapasitet for klimaendringer.

Se også illustrasjon av overvannshåndteringen i Vedlegg 5.

3.7 Utslipp til luft

Testkjøring av nødstrømsgeneratorene vil gi utslipp av eksosgass til luft.

For detaljert beskrivelser vises det til vedlagte rapport fra spredningsberegninger (Vedlegg 6) og layout for anlegget (Vedlegg 7), samt teknisk beskrivelse av nødstrømsaggregat Vedlegg 15. Beregninger er gjort ved de skorsteinshøyder som er presentert i **Error! Reference source not found.**

3.8 Støy

De viktigste støykildene er kjølere, nødstrømsaggregat samt ventilasjonsutkast. Det er andre støykilder i området som transformatorer og utendørs støy fra kilder inne i selve senteret, men disse vurderes å ligge betydelig under kjølere og nødstrømsaggregat i nivå. Kjølere er modellert som punktkilder.

Kjølere er beregnet med en utetemperatur basert på årets varmeste dag registrert de siste 5 år. Med beregningsparametere som angitt er det støy på natt som er dimensjonerende. Om det skulle bli høyere temperatur på natt enn tidligere registrert vil kjølere operere med turtallsbegrensing på vifter og høyere effekt på kompressorene som gjør at de ikke overstiger lydeffekten som er angitt under.

Kjølerne har en lydeffekt på 94.4 og 92.2 dBA på hhv. dag og natt basert på data angitt av produsent. Se akustisk rapport i Vedlegg 8.

4 Område/miljø

4.1 Reguleringsplaner for området

Eiendommen er en del av reguleringsplan for Herøya Industripark, sone E, godkjent 19. juni 2008. Området er plassert i byggeområde IND1, område for industrivirksomhet.

Det er sendt inn søknad om mindre reguleringsendring til Porsgrunn kommune d. 13 januar 2026 for å utvide bruksområdet fra industrielle formåle til også å inkludere datasenter.

4.2 Naturmangfold

I forbindelse med søkna om mindre reguleringsendring, er det gjennomført en miljø-screening, med hensikt å vurdere konsekvensene av planlagte tiltak for fagtema naturmangfold (se Vedlegg 9).

Eksisterende registreringer av naturverdier i området er gjennomgått og vurdert å være av god kvalitet.

Sør for tiltaksområdet ligger et grøntareal hvor det er registrert flere viktige naturtyper. Videre er det registrert en rekke rødlistearter, arter av nasjonal forvaltningsinteresse og fremmede arter i området.

Tiltaksområdet inngår som del av et skjønnsmessig avgrenset større polygon markert som leveområde for flere fuglearter av særlig stor nasjonal forvaltningsinteresse. Dette gjelder bl.a. svartrødstjert (EN), gråmåke (VU) og fiskemåke (VU) som kan hekke på hustak og bygg i området. Nevnte delområde for fugl vurderes å bli noe negativt påvirket av tiltaket som følge av økt støynivå i driftsfasen for datasenteret.

Videre vil anleggsperioden potensielt kunne være forstyrrende på hekkende fugl, men denne påvirkningen vil være av midlertidig karakter.

Tiltaksområdet kan med sikkerhet fastslås å ikke inneha arealer med naturtypekvalitet iht. Miljødirektoratets instruks. Potensialet for forekomst av fastsittende rødlistearter i tiltaksområdet vurderes som lavt. Med unntak av omtalte delområde for fugl av nasjonal forvaltningsinteresse, vil tiltaket ikke resultere i negativ påvirkning for andre delområder av vesentlig verdi for naturmangfold.

4.3 Informasjon om tilstanden i vannforekomst

Generell beskrivelse av resipient, Frierfjorden:

- VannforekomstID: 0110010701-C
- Vannkategori: Kystvann
- Vannregionmyndighet: Buskerud FK
- Vannregion: Vest-Viken
- Vannområde: Skien - Grenlandsfjordene
- Fylke: Telemark
- Kommune: Porsgrunn, Skien, Bamble
- Vassdragsområde: Skiensvassdraget/Langesundsfjorden (016)
- Areal: 20,12 km²

Frierfjorden er sterkt ferskvannspåvirket fjord, med 5-25 g/L salt, små tidevannsnivåendringer (<1 m), lagdelt vannsøyle, svake strømmer og lang oppholdstid for bunnvann.

Miljømålene er god økologisk og god kjemisk tilstand, som skal oppnås I 2028-2033. Årsaken til forsinket måloppnåelse er at det finnes mange påvirkere og det er ikke mulig å oppnå miljømålene i denne planperioden.

Økologisk tilstand er moderat. Dette gjelder både for bløtbunnsfauna og fysisk-kjemiske støtteparametere. Ved industriutslipp finnes høy organisk belastning. På sørsiden av fjorden i avstand fra Herøya er tilstanden god.

Kjemisk tilstand er dårlig. Årsaken til dette er høye konsentrasjoner av kvalitetselementer som er karakteristiske til historisk og nåværende industri på Herøya. Disse er PAH og klorerte hydrokarboner ut ifra organiske forurensningsstoffer og bly, kvikksølv, sink og kadmium.

De viktigste kildene til forurensning er avløp, utslipp og avrenning fra industri, avrenning fra transport og havneaktivitet, forurenset sjøbunn og forsøpling.

Det er satt i gang mange tiltak til å forbedre forurensningssituasjonen for å oppnå miljømålene i den planlagte perioden.

4.4 Informasjon om luftkvaliteten i området

Dagens situasjon for luftkvalitet i området, uten bidrag fra anlegget, hentet fra Miljødirektoratets Luftkvalitetsdata viser ikke overskridelser av NO₂ i området rundt anlegget for 19 høyeste time eller for grenseverdi årsmiddel i forurensningsforskriften. Bakgrunnskonsentrasjonen utgjør mesteparten av årsmiddelverdi for NO₂ rundt anlegget og bidrar til at årsmiddelverdien er akkurat over luftkvalitetskriteriet

4.5 Støysituasjonen i området

Det er flere andre industribedrifter på Herøya, men det er ikke angitt noen spesiell vurdering av sumstøy i kommuneplan, områdeplan eller reguleringsplan.

4.6 Informasjon om tilstanden i grunnen

Det er utarbeidet en tilstandsrapport i henhold til Miljødirektoratets veileder M-630. Se Vedlegg 10.

Eiendommen er forurenset med historiske forurensninger, og dette utløser allerede krav om fase 2-tilstandsrapportering som omfatter, prøvetaking og analyse av grunn og grunnvann i området

Legg inn sammendrag

5 Forurensning vann

5.1 Utslippskomponenter

Det er ikke utslipp til vann

5.2 Utslippskontroll

HVO-lagringstanker bygges i henhold til norske standarder, som NS-EN 12285 eller tilsvarende. Tankene skal ha dobbel beskyttelse, for eksempel et oppsamlingsbasseng (bunn) dimensjonert til minst 110 % av volumet til den største tanken, og være laget av væsketette, HVO-bestandige materialer som tåler lokale klimatiske forhold. Tankene vil være dobbeltveggede eller utstyrt med lekkasjedeteksjonssystemer.

Overflyllingsbeskyttelse, som høynivåalarmer eller automatiske avstengningsventiler, er installert på HVO-lagringstankene. Tanker, tilkoblinger og oppsamlingssystemer inspiseres årlig. Vedlikehold og reparasjoner må loggføres og lagres i minst fem år.

Anlegget vil ha beredskap for å samle opp utslipp og utslipp tilpasset størst mulig realistisk utslipp, og ansatte vil få opplæring i prosedyrer for denne beredskapen. Det må også finnes en beredskapsplan som inkluderer varsling til relevante myndigheter.

Leveranser, tanknivåer, inspeksjoner og hendelser skal dokumenteres fortløpende, og risikovurderinger skal oppdateres minst hvert tredje år eller etter vesentlige endringer.

Avløpssystemer som leder til overflatevann må være utstyrt med korrekt dimensjonerte oljeutskillere, installert og vedlikeholdt i henhold til NS-EN 858 og lokale retningslinjer.

Se også kapittel 3.6. Dette anses som tiltak til at kravene i Forurensingsforskriften kapittel 18 er oppfylt.

5.3 Spredningsvurdering og toksisitetstest

Det ansees ikke nødvendig å gjennomføre spredningsvurdering på bakgrunn av at det ikke skal slippes ut vann til resipient.

5.4 Effekter av bedriftens utslipp.

Utslipet er vurdert til å ikke ha påvirkning på resipientens økologiske tilstand, ei heller vil det påvirke vannføring i bekken, og ansees ikke å påvirke naturmangfoldet i vann. Utslipet har ikke forhøyede temperaturer/lave temperaturer. Det skal ikke tilføres overvann i større mengder enn det som tilføres bekken naturlig før utbygging.

6 Forurensning luft

6.1 Utslippskomponenter fra punktkilder

Utslippskonsentrasjonen av NOx fra planlagte nødstrømsaggregater er høyere enn utslippsgrensene gitt i kapittel 27. Avhengig av valgt flytende brensel er det gitt utslippsgrenser for NOx, og ved bruk av enkelte flytende brenslere er det i kapittel 27 gitt utslippsgrenser for SO2 og støv i tillegg. NOx er erfaringsmessig dimensjonerende komponent i utslipp fra nødstrømsaggregater. I drivstoffet som er planlagt benyttet på Herøya, HVO diesel, er det i databladet oppgitt å være neglisjerbare mengder svovel, slik at SO2 derfor i svært liten grad skal kunne forekomme. Opplysninger om utslipp fra forbrenningen fra leverandør av aggregat viser at utslippet av støv er neglisjerbart. Derfor er utslippet av NOx lagt til grunn for spredningsberegningene.

Utslippene av NOx for hvert av aggregatene og samlet per år er vist i Tabell 2. Utslipp av CO er estimert til 270 mg/Nm³, er i størrelsesorden 7% av NOx-utslippene. Forurensingsforskriftens kapittel 27 stiller ikke krav om måling av CO i utslippet. Konsentrasjonen av støv er ikke oppgitt.

Tabell 2: Utslipp av NOx fra nødstrømsaggregatene. Det vises til spredningsberegninger for mer utførlig beskrivelse

	Benevning	
Antall		40
Utslippskonsentrasjon NOx	mg/Nm ³	3500
Utslipp NOx Per aggregat	g/s	11,6
Driftstimer per aggregat og år		7
Utslipp per aggregat og år		292
Totalt	kg/år	11642

Det er gjennomført en analyse av forsyningssikkerheten for kraft til datasenteret. Forsyningssikkerheten vurderes som svært god da det ikke er sannsynlig med langvarige avbrudd. Dermed blir også den forventede bruken av nød-generatorer så liten at dette ikke tas hensyn til ved beregning av den totale driftstiden eller i spredningsberegningene. Analysen er kraftsensitiv og kan oversendes Statsforvalteren i egen forsendelse.

6.2 Lukt

Virksomheten vil ikke ha noen luktpåvirkning på omgivelsene.

6.3 Utslippskontroll

Det vil etableres et overvåkingsprogram for utslipp fra nødstrømsaggregatene som vil være i henhold til kravene i forurensningsforskriften § 27-14. Programmet vil baseres på bruk av periodiske målinger.

Det vil etableres program for oppfølging og rapportering av kvaliteten på overflatevann som slippes ut fra området, både i normal driftssituasjon og i en akutt situasjon

6.4 Effekter av bedriftens utslipp

Spredningsmodelleringene viser at det ved månedlig 0,5 times testing av aggregatene, med 1 aggregat av gangen, inkludert årlig 1-times test av aggregatene en av årets 12 måneder ikke vil forekomme overskridelser av time- eller årsmiddel grenseverdi av NO₂ for lokal luftkvalitet ved nærliggende boliger.

Resultatene for årsmiddel er vesentlig lavere enn grenseverdien som er angitt for beskyttelse av økosystemet og vegetasjon og det er liten grunn til å anta at anlegget vil ha negativ påvirkning på økosystem og vegetasjon med driften som er lagt til grunn. Ved test av flere generatorer samtidig vil størrelsen på timemiddelbidrag økes, og det vil kunne bli perioder med overskridelser. I en normal driftssituasjon vil det ikke pågå test av mer enn en generator om gangen.

For vurdering mot luftkvalitetskriteriet er også maksimalt timemiddelbidrag vurdert. Resultatene for maksimalt timemiddelbidrag viser at det vil kunne være overskridelse av luftkvalitetskriteriet for timemidlet NO₂ ved enkelte boliger ved ugunstige meteorologiske forhold. Luftkvalitetskriteriene er nivåer som selv de mest sårbare gruppene skal kunne tåle og er strengere enn de juridisk bindende grenseverdien for lokal luftkvalitet. I og med at kravet til lokal luftkvalitet som angitt i kapittel 7 i Forurensningsforskriften er ivaretatt vurderes de planlagte høydene på avgassrørene å være tilstrekkelige

7 Forurensning støy

Støy fra datasentre har ikke en impulsiv karakteristikk, men de kan ha en rentonekarakteristikk. Dette kan medføre økt støyplage, og T-1442 anbefaler derfor en 5 dB strengere støygrense for datasentre for Lden. Dette er implementert i beregningene, og fører til at grensene er de samme som om støyen hadde vært impulsiv og gir en konservativ vurdering.

Egne krav fra Porsgrunn kommune:

Miljørettet helsevern vurderer videre at det er grunnlag for å skjerpe Lnight-verdien i T-1442 med 5 dB pga. viftestøyens karakter og innhold av rentonekarakteristikk. Det er ikke direkte angitt noe krav til Lday og Levening, men det er antatt en tilsvarende skjerpelse også på disse parameterene. Beregningene forutsetter derfor følgende grenseverdier: Ldag 50 dB, Lkveld 45 dB, Lnatt 40 dB.

Beregningene viser at støygrensen på natt ved de nærmeste boligområdene oppfylles med en skjerm på tak på østlig del som har en høyde på 2 meter over kjølerene (topp skjerm i kote 23,4). Med utbygging kun i den østlige delen er nivåene godt innenfor kravet på natt og ytterligere under kravet på kveld og dag. De resulterende støykartene fra beregningene er vist i Vedlegg 8. Beregningene er gjort med kjølere i kontinuerlig drift og det er beregnet med en utetemperatur basert på varmeste registrerte dag i året.

Se avsnitt 3.8 og Vedlegg 8.

8 Forurensing til grunn

Anlegget vil også bruke biodieselolje som drivstoff til nødstrømsaggregatene. Dette er et stoff som inneholder flere identiske forbindelser som de antatte historiske forurensningene i undersøkelsesområdet. Det stilles derfor krav om prøvetaking og analyse av grunnen i forbindelse med gravearbeid.

9 Andre forhold

9.1 Miljørisiko

Det er utført en miljørisikovurdering i som belyser både bygging og drift av anlegget, og at det ikke foreligger noen uakseptabel miljørisiko.

Forhold (og tiltak) relatert til drift av nødstrømsaggregat, fylling og lagring av HVO og støy fra anlegget er inkludert i miljørisikovurderingen. Denne miljørisikovurderingen er en del av grunnlaget for de tiltakene som er beskrevet i utslippssøknaden.

Se Vedlegg 11 og Vedlegg 12

9.2 Andre forhold

9.2.1 Transport

Det forventes økt transportnivå knyttet til datasenteret i driftsfase, da i forbindelse med transport av HVO når det er behov for påfylling, samt normal kjøring ut og inn fra anlegget i forbindelse med ordinær drift av et datasenter.

9.3 Relevante vedtak/uttalelser fra andre myndigheter

Vedtak av andre myndigheter som kan være relevante for denne søknaden

- Godkjent reguleringsplan fra 2008 REGULERINGSPLAN FOR SONE E, HERØYA INDUSTRIPARK
- Forslag om mindre endring til reguleringsplan for sone e, Herøya Industripark. Saksnr: 25/13936
- Søknad om rammetillatelse – Saksnr: 2026/511

Vedlegg

Vedlegg 1.	Vurdering i henhold til BAT
Vedlegg 2.	Redegjørelse i henhold til kapittel 27 i forurensingsforskriften
Vedlegg 3.	Erklæring i henhold til forurensningsforskriften § 27-12
Vedlegg 4.	Avfallsplan
Vedlegg 5.	Overvannshåndtering
Vedlegg 6.	Spredningsberegning
Vedlegg 7.	Situasjonsplan og snitt
Vedlegg 8.	Akustikkrapport `
Vedlegg 9.	Miljøscreening – naturmangfold
Vedlegg 10.	Tilstandsrapport forurenset grunn
Vedlegg 11.	Miljøriskovurdering
Vedlegg 12.	Risikoregister
Vedlegg 13.	Sikkerhetsdatablاد for HVO
Vedlegg 14.	Sikkerhetsdatablاد Envirohib
Vedlegg 15.	Teknisk beskrivelse av nødstrømsaggregat