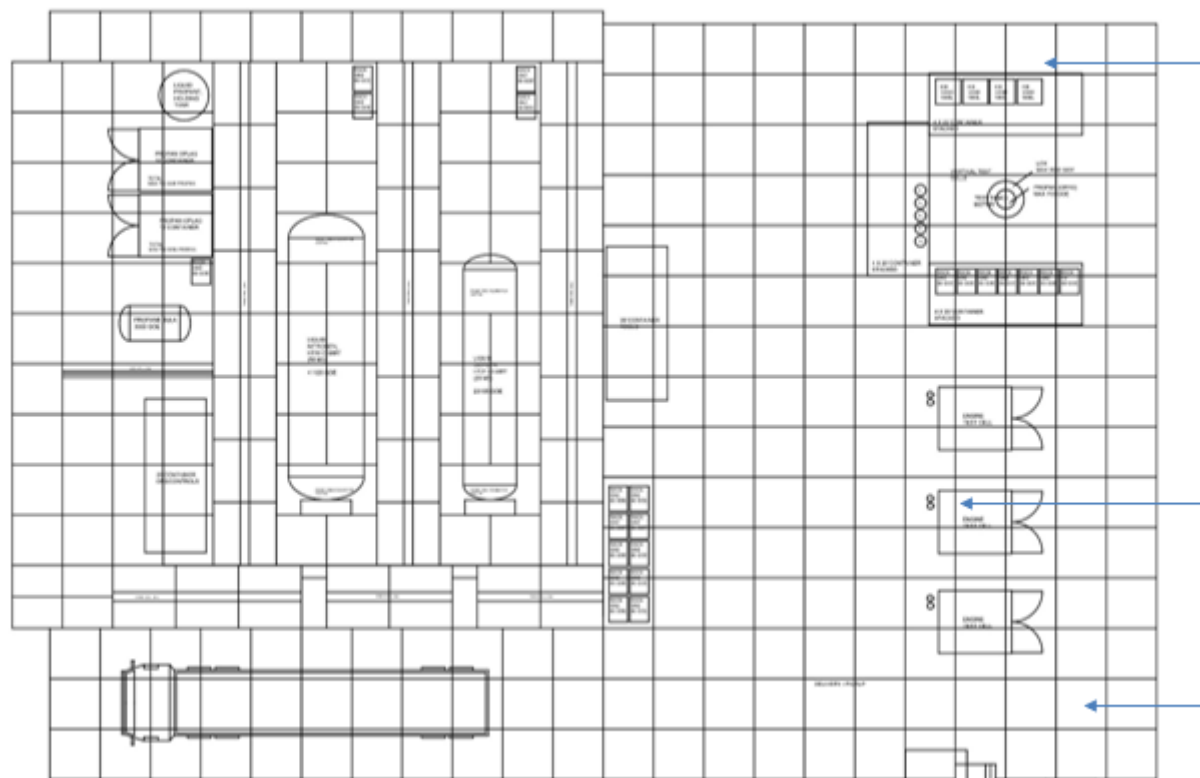




VVM Myndighed	Center for Plan & Miljø, Faxe Kommune
Basis oplysninger	Tekst
Projektbeskrivelse – jf. anmeldelsen:	Orbital Express Launch ApS ønsker at udvide den nuværende raketmotor-testfacilitet, nede i Faxe Kalkbrud, på det tilstødende område mod nord. Det samlede nye areal er ca. 1.000 kvm. Orbex har siden 2017 afviklet tests af raketmotorer og andre mindre forbrændingssystemer, i Faxe Kalkbrud, i forbindelse med udviklingen af løfteraketter til kommercielle satellitter. Funktionen for det nye anlæg vil stadig være test af raketmotorer. Grundet generelle problematikker med logistik og levering af gasser og væsker, i årenes løb, ønsker virksomheden et større gasoplag tilgængeligt der kan sikre os en bedre udnyttelse af faciliteten samt eksekvering af tests. Til dette ønsker vi at opstille langt større tanke til henholdsvis flydende nitrogen, flydende ilt og propan. Der planlægges en ny indhegning for hele det samlede område. Det mest markante bliver opbygningen af den vertikale testcelle, samt 3 nye horisontale testceller. Den vertikale testcelle placeres øst for eksisterende testanlæg, og vil pege ned mod jorden. Tårnet vil bestå af 12 styk 20 fods-containere. De 3 horisontale testceller vil pege ud over vandet øst for eksisterende anlæg. De 3 horisontale testceller monteres med vandbaseret støjreduktionssystem. I forbindelse med udvidelsen ønsker virksomheden mulighed for, at antallet og varigheden af test fortsat styres af en støjgrænse på 70 dB i skel hos nabo, men nu midlet over en 8 timers dag, i stedet for et maksimalt antal test og sekunder. Der vil i forbindelse med test blive lavet støjkontrol, så støjniveauet kan beregnes.
Navn og adresse på bygherre	Orbital Express Launch ApS CVR: 38106260 Kanalholmen 14a 1 sal 2650 Hvidovre Tlf: 24777677 contact@orbex.space

Bygherres kontaktperson og telefonnr.	Kristian von Bengtson Kanalholmen 14a 1 sal 2650 Hvidovre Tlf: 26229981 Kristian.vonbengtson@orbex.space
Projektets placering	Baunekulevej 2, 4640 Faxe Faxe By, Faxe - 1b BFE nummer: 8970919 Anlæg ejes af Orbital Express Launch ApS Områder ejes af Faxe Kalk A/S.
Projektet berører følgende kommuner	Faxe Kommune
Oversigtskort i målestok	 <i>Placerina i Faxe Kalkbrud. forbliver den samme.</i>

Kortbilag i målestok



Forholdet til VVM reglerne		Ja	Punkt	Nej	
Er anlægget opført på bilag 1 i miljøvurderingsloven?				X	
Er anlægget opført på bilag 2 i miljøvurderingsloven?		X	11f		Prøveanlæg for motorer, turbiner eller reaktorer Udvidelsen screenes efter 13a i bilag 2.
	Ikke relevant	Ja	Bør undersøges	Nej	Tekst
1. Projektets karakteristika:					
Er der andre ejere end Bygherre?:		X			Faxe Kalk A/S

					Hovedgaden 13A, Faxe Ladeplads, 4654 CVR: 20882182 Att: Klaus Rønholt
a) Projektets dimensioner og udformning: - Arealbehovet i ha: - Det bebyggede areal i m²: - Bygningsmasse i m³: - Anlæggets maksimale bygningshøjde i m: - Anlæggets kapacitet for strækingsanlæg: - Anlæggets længde for strækingsanlæg:					Samlet areal er ca. 1.200 m². Maximale byggehøjde er 10 m. Anlægget er åbent med et "fundament" lagt med præfabrikerede betonelementer. På den østlige del af anlægget placeres et stablet tårn af 4 x grå 20 fodscontainere, der giver en samlet højde på ca. 10 m.
b) Kumulation med andre eksisterende og/eller godkendte projekter:					Der foregår råstofgravning i kalkbruddet, og i den forbindelse kørsel med maskiner. Der har allerede været testanlæg i en årrække. Dette udvides. Test af raketmotor forventes at udgøre en meget lille del, af støjbidraget fra råstofgravningen.
c) Brugen af naturressourcer: - Behov for råstoffer i anlægsfasen (type/mængde): - Behov for råstoffer i driftsfasen (type/mængde): - Behov for vand i anlægsfasen (kvalitet/mængde): - Behov for vand i driftsfasen (Kvalitet/mængde): - Jordarealer og biodiversitet:					I forbindelse med anlægsperiode benyttes grus, fra Faxe Kalkbrud, til at skabe en perfekt underlag til betonelementerne. Der benyttes ikke vand. Der forventes ingen affaldstyper.
Anlæggets kapacitet for så vidt angår flow og opbevaring af: - Råvarer (type/mængde): - Mellemprodukter (type/mængde): - Færdigvarer (type/mængde):					Anlægget benytter forskellige gasser, som er enten flydende eller på alm gasform. Udvidelsen indebærer, at der etableres to nye tanke. En tank til flyende nitrogen på 20 m³ og en tank til flyende ilt på 50 m³.
Forudsætter anlægget etablering af yderligere vandforsyningskapacitet?:				X	Der er ansøgt om brug af søen vand til lyddæmpning. Brugen af vandet er vurderet til at falde under Faxe Kalks vandindvindingstilladelse.

d) Affaldsproduktion: - Farligt affald (type/mængde/bortskaffelse): - Andet affald (type/mængde/bortskaffelse): - Spildevand (mængde/sammensætning/afledning):					Affald vil typisk kun være nogle få skraldeposer med alm affald efter endt operations fra en testdag. Dette medtaget hjem til hovedfabrikken i bil. Regnvand håndteres ikke, men løber blot ned over anlægget. Med hensyn til spildevand, så henvises der til den nuværende sagsbehandling med hensyn til brugen af søens vand, der kan benyttes til lyddæmpning. Udover dette, er der ingen spildevand
Kræver bortskaffelse af affald og spildevand ændringer af bestående ordninger?:				X	
e) Forurening og gener:					
- Overskrides de vejledende grænseværdier for støj?:					Orbital Express Launch ApS har siden 2017 haft accept til motortest i kalkbruddet. Seneste accept omfattede maksimalt 2 test af maksimalt 30 sekunders varighed om dagen, på hverdage i tidsrummet kl. 7 -18. I forbindelse med udvidelsen ønsker virksomheden mulighed for, at antallet og varigheden af test fortsat styres af en støjgrænse på 70 dB i skel hos nabo, men nu midlet over en 8 timers dag, i stedet for et maksimalt antal test og sekunder. Der vil i forbindelse med test blive lavet støjkontrol, så støjniveauet kan beregnes. Generelt forventer virksomheden af lave 2-3 test af motorer om ugen. Der forventes dog også at der er lange perioder uden aktivitet, og nogle helt specielle uger vil have mere aktivitet end generelt. Ansøger har beregnet et gennemsnit over forventet antal sekunder pr. uge, hvor der udføres motortest: Nuværende set-up: • Kun støj fra den oprindelige testfacilitet. • Gennemsnits støj er 27 sek pr. uge. • Støjen foretages typisk over 2 dage. Fremtidigt set-up: • Vertikale og nye horisontale test-stand inkluderet. • Gennemsnits støj er 131 sek pr. uge. • Støjen foretager typisk over 2-3 dage.

					Virksomhedens test spænder fra 5-100 sekunder pr. test. Støjende test vil forsat kun blive udført mandag-fredag i tidsrummet kl. 7-18 (typisk kl. 15-17). Nærmeste nabo ligger ca. 215 meter nordvest fra testanlægget. Der er indsendt støjkort for den nuværende opstilling (horisontale test), der viser et støjniveau på 85-90 dB. I forbindelse med udvidelsen ønsker virksomheden mulighed for vertikale test. Det fremsendte støjkort for vertikale test, viser et støjniveau på 80-85 dB hos nærmeste nabo, ialt 5-10 dB lavere end de horisontale test. For opstillingen af de 3 nye horisontale testceller, vil de være naboerne mod øst der er mest støjbelastede. Testcellerne etableres med vandbaseret støjreduktionssystem, hvilket betyder at støjniveauet vil maksimalt 93 dB, ved den mest støjbelastede nabo mod øst. Nuværende opstilling viser et støjniveau på omkring 85 dB ved denne bolig. Der vil dermed ikke være en forøgelse af støjniveauet ved den nye testmetode for nærmeste nabo, men udelukkende en forøgelse af testtidsrummet. For nærmeste nabo mod øst, vil der være et øget støjniveau, som dog midles over 8 timer. Det er kommunens vurdering, at der på trods af overskridelse af de vejledende støjgrænseværdier, er tale om et meget begrænset og kort tidsrum. Desuden vil overskridelsen begrænse sig til ca. 17 antal boliger maksimalt 3 gange om ugen (worst case). På trods af støjniveauet, har den hidtidige aktivitet ikke givet anledning til geneklager. Aktiviteten er da også oprindeligt placeret i kalkbruddet, netop fordi denne lokalitet vil give anledning til mindst mulige gener for omgivelserne.
- Overskrides de vejledende grænseværdier for luftforurening?:				X	Det forventes ikke at de vejledende grænseværdier for luftforurening overskrides.
- Vil projektet give anledning til vibrationsgener?:				X	Anlægget forventes ikke at give anledning til vibrationer.
- Vil projektet give anledning til støvgener?:				X	Til- og frakørsel forgår gennem kalkbruddet. Der forventes ikke støvgener udover hvad der almindeligt er i et kalkbrud. Under kørsel af raketmotor, vil der komme en dampsky ud over søen, mod øst.

- Vil projektet give anledning til lugtgener?:				X	Anlægget forventes ikke at give anledning til lugtgener.
- Vil projektet give anledning til lysgener?:				X	Der kan være aftenbelysning på anlægget, men ikke udenom eller på naboarealer. Da anlægget ligger ned i kalkbruddet, forventes der ikke lysgener ved de omkringboende.
f) Må projektet forventes at udgøre en risiko for større ulykker og/eller katastrofer, som er relevante for det pågældende projekt, herunder sådanne som forårsages af klimaændringer, i overensstemmelse med videnskabelig viden?:				X	Anlægget er ikke omfattet af risikobekendtgørelsen.
g) Må projektet forventes at udgøre en risiko for menneskers sundhed (f.eks. som følge af jord-, vand- eller luftforurening)?:				X	
2. Projektets placering					
a) Den eksisterende og godkendte arealanvendelse:					
- Forudsætter projektet ændring af en eksisterende lokalplan for området?:				X	Der er ikke nogen lokalplan for området. Udvidelsen af anlægget kræver landzonetilladelse.
- Forudsætter projektet ændring af kommuneplanen?:				X	
- Forudsætter projektet ændring af den eksisterende arealanvendelse?:				X	Der er kalkgravning i bruddet, men pt. Ikke hvor anlægget ligger og udvidelsen kommer.
- Indebærer projektet behov for at begrænse anvendelsen af naboarealer ud over hvad der fremgår af gældende kommune- og lokalplaner?:				X	Fortsat Kalkbrud.
b) Naturressourcers relative rigdom, forekomst, kvalitet og regenereringskapacitet i området og dettes undergrund:					
- Vil projektet udgøre en hindring for fremtidig anvendelse af områdets råstoffer?:				X	

- Vil projektet udgøre en hindring for fremtidig anvendelse af områdets grundvand?:				X	Udvidelsen er i et område med særlige drikkevandsinteresser og inden for nitrutfølsomt område. Udvidelsen ligger uden for BNBO og lige uden for indvindingsopland til Ebberup Vandværk og Stubberup Vandværk. Ved testanlægget ligger en geoteknisk boring og rundt omkring ligger flere råstofboringer. I kalkbruddet foretages grundvandssænkning, hvorved der ligger en del vandboringer.
- Vil projektet udgøre en hindring for fremtidig anvendelse af områdets jordarealer?:				X	
- Vil projektet udgøre en hindring for fremtidig bibeholdelse af områdets biodiversitet?:				X	Udvidelsen forventes ikke at påvirke den biodiversitet der er i kalkbruddet.
c) Det naturlige miljøes bæreevne:					
- Indebærer projektet en mulig påvirkning af sårbare vådområder?:				X	
- Indebærer projektet en mulig påvirkning af bredder og flodmundinger?:				X	
- Er projektet tænkt placeret indenfor kystnærhedszonen?:				X	
- Indebærer projektet en mulig påvirkning af havmiljøet?:				X	
- Forudsætter anlægget rydning af skov?:				X	
- Indebærer projektet en mulig påvirkning af skovområder?:				X	
- Vil anlægget være i strid med eksisterende eller til hinder for etableringen af reservater eller naturparker?:				X	Anlægget ligger i en råstofgrav. Der vil blive gravet råstoffer i mange år endnu. Der er offentlig adgang til råstofgraven. Testanlægget er hegnet ind, og der afspærres ekstra på testdage.

- Indebærer projektet en mulig påvirkning af nationalt beskyttede eller fredede områder?:				X	Der er ingen beskyttede eller fredede områder i kalkbruddet.
- Indebærer projektet en mulig påvirkning af internationalt beskyttede områder (Natura 2000)?:				X	Det fremgår af habitatbekendtgørelsen¹, at der for alle planer og projekter skal foretages en vurdering af, hvorvidt den påtænkte plan eller projekt kan påvirke et Natura 2000-områdes bevaringsmålsætninger væsentligt. Dette gælder også for projekter, der finder sted udenfor Natura 2000-områder, men som kan have en påvirkning ind i Natura 2000-området. Det nærmeste Natura 2000-område nr. 167 "Skove ved Vemmetofte" er beliggende mere end 5 km fra projektområdet. Natura 2000-området er særligt udpeget for at beskytte levesteder for den sjældne billeart eremit, som findes i den gamle dyrehave ved Vemmetofte Kloster samt i en smal stribe af skovområdet Strandskoven langs kysten ud mod Fakse Bugt. Området er derfor også udpeget for selve skoven, som flere steder udgøres af gammel løvskov, der rummer mange forskellige skovnaturtyper og mange gamle træer, især i Dyrehaven og i Strandskoven. Vi vurderer, at projektet ikke i sig selv, eller i forbindelse med andre planer og projekter, vil medføre en væsentlig påvirkning af naturtyper eller arter på udpegningsgrundlaget på grund af projektets meget lokale påvirkning og den store afstand til det nærmeste Natura 2000-område.
- Forventes området at rumme beskyttede arter efter bilag IV?:				X	Der forventes ikke beskyttede arter efter bilag IV, i de områder hvor der foregår aktiv kalkgravning.
- Kan projektet påvirke områder, hvor fastsatte miljøkvalitetsnormer for overfladevand allerede er overskredet?:				X	

¹ Bekendtgørelse nr. 1098 af 21. august 2023 om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter.

- Kan projektet påvirke områder, hvor fastsatte miljøkvalitetsnormer for grundvand allerede er overskredet?:				X	
- Kan projektet påvirke områder, hvor fastsatte miljøkvalitetsnormer for naturområder allerede er overskredet?:				X	
- Indebærer projektet en mulig påvirkning af tætbefolkede områder (støj/lys/luft)?:				X	Faxe by ligger tæt på kalkbruddet. Testanlægget ligger i bruddets nordøstlige hjørne, væk fra byen. Ud fra støjkort, vil det være nogle enkelte naboer i det åbne land, der vil være påvirket.
- Kan anlægget påvirke historiske, kulturelle, æstetiske, geologiske eller arkæologiske landskabstræk/værdier?:				X	Der er registreret ikke fredede fortidsminder i kalkbruddet, men ikke hvor anlægget placeres. Der kan i kalkbruddet findes fossiler. Anlægget etableres oven på kalken og forventes derved ikke at påvirke geologiske eller arkæologiske værdier. Faxe Kalkbrud er et af 38 geosites i Danmark, der hver i sær rummer en unik dokumentation af jordens og landskabets dannelse. Geosites er områder af international betydning. Faxe Kalkbrud er især kendt for to typer kalk: den relativt almindelige bryozokalk samt den mere sjældne og særegne koralkalk. Faxe Kalkbrud er beliggende i kommuneplanens landskabskarakterområde nr. 9 – Faxe kyst- og morænelandskab, delområde M2. Der er brudt kalk i Faxe gennem 900 år. Kalk og kalkstene er blevet brugt i forbindelse med opførelse af huse, gårde, kirker, godser m.v. og oplag overskudsjorden fra opgravningen i voldanlæg, har i høj grad formet det lokale nærmiljø og landskab omkring Faxe by i landsbyer som Stubberup. Dette indebærer et arbejdsmiljø, der forudsætter tekniske anlæg som afføder støjmæssige og visuelle forstyrrelser. Der lægges derudover vægt på at anlæg uden tilknytning til kalkbruddets arbejdsområde vil medføre yderligere forstyrrelser til landskabet, og bør undgås. Størstedelen af Faxe Kalkbruds vestlige kant op imod Faxe by er udpeget som oplevelsesområde i Faxe Kommuneplan 2021. De udpegede områder præsenterer en helt særlig visuel oplevelsesmulighed. Der må ikke opføres byggeri eller ske ændre arealanvendelse, der hindrer udsynet fra de udpegede områder.

					Faxe Kalkbrud er herudover udpeget som kulturmiljø i Faxe Kommuneplan 2021. Udpegninger af råstofgravninger er foretaget, fordi de repræsenterer enkeltlokaliteter af særlig samfundshistorisk og fortællermæssig betydning. Der er ikke vedtaget retningslinjer i kommuneplanen, der strider med ansøgte anlæg og aktivitet. Samlet vurdering: Set i forhold til kalkbruddets størrelse og eksisterende karakter af arbejdsområde, der er præget af tungt maskineri og tekniske anlæg samt det ansøgte anlægs begrænsede størrelsesmæssig omfang og aktivitetens kortvarige karakter, er det Faxe Kommunes samlede vurdering, at de landskabelige og kulturelle værdier i området ikke påvirkes mærkbart.
3. Arten af og kendetegn ved den potentielle indvirkning på miljøet					
a) Indvirkningens størrelsesorden og rumlige udstrækning:					
- Den forventede miljøpåvirknings geografiske udstrækning i areal:					Selve kalkbruddet og områderne på kanten af kalkbruddet.
- Omfanget af personer der forventes berørt af miljøpåvirkningen:					Omkring 17 boliger. Folk der færdes i kalkbruddet under test, forventes at kunne se og høre testen af raketmotoren.
- Er området, hvor anlægget tænkes placeret sårbart overfor den forventede miljøpåvirkning?:				X	
b) Indvirkningens art:					Støj
c) Indvirkningens grænseoverskridende karakter:					
- Vil den forventede miljøpåvirkning række ud over kommunens område?:				X	
- Vil den forventede miljøpåvirkning berøre nabolande?:				X	
d) Indvirkningens intensitet og kompleksitet:					

- Forventes miljøpåvirkningerne at kunne være væsentlige – Enkeltvis eller samlet?:				X	
- Må den samlede miljøpåvirkning betegnes som kompleks?:				X	
e) Indvirkningens sandsynlighed:					
- Er der stor sandsynlighed for miljøpåvirkningen?:					
f) Indvirkningens forventede indtræden, varighed, hyppighed og reversibilitet:					
- Hvornår forventes miljøpåvirkningen af indtræde?:					De dage der laves støjende test på anlægget. Testene er ikke særlig lange.
- Er påvirkningen af miljøet varig, hyppig eller reversibel?:					Reversibel
g) Kumulationen af projektets indvirkninger med indvirkningerne af andre eksisterende og/eller godkendte projekter:					
- Er der andre anlæg, projekter eller aktiviteter i området, der sammen med det ansøgte medfører en påvirkning af miljøet (kumulative forhold)?:				X	Der foregår råstofgravning i kalkbruddet, og i den forbindelse kørsel med maskiner. Der har allerede været testanlæg i en årrække. Dette udvides. Test af raketmotor forventes at udgøre en meget lille del, af støjbidraget fra råstofgravningen.
- Er der andre kumulative forhold?				X	
h) Mulighed for reelt at begrænse indvirkningerne:					Der anvendes vand fra søen til lyddæmpning af de nye horisontale anlæg.
Konklusion					
Giver resultatet af screeningen anledning til at antage, at det anmeldte projekt vil kunne påvirke				X	

miljøet væsentligt:



Dato: 25. oktober 2024
Sagsbehandler: Marit Hvam Pedersen