

Stiesdal SkyClean A/S
Vejlevej 270
7323 Give

Miljøgodkendelse

Til permanent pyrolyse demonstrationsanlæg

Firma: Stiesdal SkyClean A/S

Aktivitetsadresse: Østergårdsvej 20, 8740 Brædstrup

CVR: 40 63 05 54

P-nr.: 10 24 83 78 89

Listebetegnelse: D201, Fremstilling, aftapning og oplag af kemiske stoffer og produkter. Virksomheder, der fremstiller eller har oplag af organiske eller uorganiske kemiske stoffer, produkter eller mellemprodukter.

Sammendrag

Stiesdal SkyClean A/S har i 2021 søgt om og fået miljøgodkendelse til et 200 kW demonstrationsanlæg på Østergårdsvej 20, 8740 Brædstrup. Godkendelsen udløb 31. august 2023. Virksomheden ønsker at videreføre anlægget som et permanent demonstrationsanlæg. Anlægget forventes at være i drift i kortere i kortere perioder som kampagner af typisk en uges varighed. Der forventes op til 10 kampagnekørsler pr. år.

Stiesdal SkyClean søger om godkendelse til at pyrolysere halmpiller, træflis og tørrede og pelleterede biogasrestfibre samt til udkondensering af olie.



Kvalitetssikring: RC

Find os

Teknik og Miljø
Byg, Erhverv og BBR
Chr M Østergaards Vej 4
8700 Horsens

Kontakt os

Telefon: 76 29 29 29
Hjemmeside: horsens.dk

Følg os på

Facebook
LinkedIn
Instagram

Miljøgodkendelse

Horsens Kommune giver Stiesdal SkyClean A/S, på matr. nr 2ex, Brædstrup By, Ring, på Østergårdsvej 20, 8740 Brædstrup, godkendelse efter miljøbeskyttelseslovens¹ § 33 til et demonstrationsanlæg til pyrolysning af halmpiller, træflis og tørrede og pelleterede biogasrestfibre, som angivet i afgørelsens bilag 1 på følgende vilkår:

Vilkår²

Generelt

1. En kopi af denne godkendelse skal til enhver tid være tilgængelig på virksomheden for de personer, der har ansvaret for virksomhedens indretning og drift. Driftspersonalet skal i fornødent omfang være orienteret om godkendelsens indhold.
2. Godkendelsen bortfalder, hvis den ikke er udnyttet inden 2 år fra godkendelsens dato.
3. Hvor der i vilkårene anvendes betegnelsen »tæt belægning« menes en fast belægning, der i løbet af påvirkningstiden er uigennemtrængelig for de forurenende stoffer, der håndteres på arealet.^{E207, S2}

Indretning og drift

4. Dele af pyrolyseanlægget og dets tilhørende rørføringer, hvor der er risiko for spild, skal placeres på tæt belægning uden afløb til kloak, eller på anden måde sikres, så der i tilfælde af uheld ikke kan ske forurening af omkringliggende jord, kloak og grundvand.
Tilsynsmyndigheden vurderer hvor der er risiko for spild.
5. Anlæg og rørføringer skal kunne vedligeholdes og besigtiges.
6. Der skal på virksomheden foreligge driftsinstruktioner, der beskriver:
 - hvordan personalet skal forholde sig i forbindelse med modtagelse og håndtering af biomasse, biokul og gas, således at væsentlige udslip og spild forebygges.
 - hvordan man sikrer, at der ikke sker uheld og spild ved udkondenseringen af olie.
 - procedurer for kontrol og vedligeholdelse af reaktortanke og rørføringer, sådan at de til enhver tid er gastætte.
 - procedurer for kontrol og vedligeholdelse af gasfakkel.
 - procedurer i forbindelse med opstart af anlægget og tilhørende foranstaltninger samt varighed heraf.^{J205, S3}

¹ Miljøministeriets [lbk nr. 48](#) af 12. januar 2024 om miljøbeskyttelse.

² Vilkårene fastsættes hovedsagelig i medfør af miljøbeskyttelseslovens § 33. De er omfattet af en 8 års retsbeskyttelse jf. miljøbeskyttelseslovens § 41 a. Vilkår om egenkontrol fastsættes i medfør af miljøbeskyttelseslovens § 72. De kan til enhver tid revideres jf. § 72, stk. 3. for at forbedre virksomhedens kontrol med egen forurening eller for at opnå et mere hensigtsmæssigt tilsyn. De er altså ikke omfattet af nogen retsbeskyttelse.

Vilkår, som er hentet fra standardvilkårsbekendtgørelsen er markeret med deres oprindelige nummer og henvisning til listepunktet med hævet skrift som f.eks. J205, S3 el. G201, S6.

Luftforurening

7. Virksomheden må ikke give anledning til støvgener i omgivelserne, som Kommunen finder væsentlige.
8. Afkast fra pyrolyseanlægget skal være opadrettet og føres 1 meter over tag, til fri fortynding³.
9. Anlægget skal være forsynet med et alarmanlæg, som alarmerer personalet uden for normal arbejdstid i tilfælde af unormale driftsforhold.^{J205, S19}
10. Ved utilsigtede gasudslip skal tilsynsmyndigheden underrettes hurtigst muligt.^{J205, S21}
11. Anlægget skal overholde nedenstående emissionsgrænseværdier. Såfremt der er overskridelser, skal der iværksættes renseforanstaltninger. Afkasthøjderne skal under alle omstændigheder være så store, at B-værdierne ikke overskrides.

Stof	Massestrømsgrænse Kg/time	Emissionsgrænse mg/Nm ³ tør gas*)	Emissionsgrænse B-værdi mg/m ³
NO _x regnet som NO ₂	-	65	0,125 mg/m ³
CO	-	75	1,0 mg/m ³
Støv fra procesanlæg	< 0,5 > 0,5 og < 5 > 5	300 50 10	0,08mg/m ³ (< 10 µm)

12. Hvis Kommunen finder det nødvendigt, dog højst en gang årligt, skal virksomheden ved målinger eller beregninger dokumentere, at emissionsgrænserne overholdes. Rapporten skal sendes til Kommunen senest 3 måneder efter anmodningen.

I tilfælde af overskridelse af grænseværdierne skal der, inden 1 måned fra rapporteringen, indsendes forslag og tidsplan for afhjælpning.

Lugt

13. Virksomheden må ikke give anledning til lugtgener ved boliger i omgivelserne, som Kommunen finder væsentlige.

Støj

14. Virksomhedens støjbidrag, målt udendørs som det ækvivalente, korrigerede støjniveau i dB(A) må ikke overskride følgende grænseværdier, målt i ethvert punkt i nedennævnte områder:

³ " Ved "over tag" forstås normalt det aktuelle tag, hvor afkastet er placeret, men i specielle tilfælde må der tages hensyn til høje nærliggende bygninger m.v. for, at der kan ske fri fortynding" - Luftvejledningen

Periode	Tidsrum kl.	Områder jf. kort på bilag 4			
		Erhvervsområde Lokalplan nr. 14.41	Område for blandet bolig og erhverv Lokalplan nr. 5, Jacobmindes, nr. 16, Østervang/Østergade . Samt Boliger beliggende i erhvervsområde i lokalplan 14.41.	Boligområde Kommuneplanramme nr. 20B001	Ved udendørs opholdsarealer ved enkelte boliger i åbent land
Mandag – fredag	07:00 – 18:00	60 dB(A)	55 dB(A)	45 dB(A)	55 dB(A)
Mandag – fredag	18:00 – 22:00	60 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)	45 dB(A)
Lørdag	07:00 – 14:00	60 dB(A)	55 dB(A)	45 dB(A)	55 dB(A)
Lørdag	14:00 – 22:00	60 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)	45 dB(A)
Søn- og helligdage	07:00 – 22:00	60 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)	45 dB(A)
Alle dage	22:00 – 07:00	60 dB(A)	40 dB(A)	35 dB(A)	40 dB(A)
Støjniveauets maksimalværdi (tidsvægtning "fast")	22:00 – 07:00	–	55 dB(A)	50 dB(A)	55 dB(A)

15. Hvis Kommunen finder det nødvendigt, dog højst en gang årligt, skal virksomheden ved målinger eller beregninger dokumentere, at støjgrænserne overholdes. Rapporten skal sendes til Kommunen senest 3 måneder efter anmodningen.

I tilfælde af overskridelse af grænseværdierne skal der, inden 1 måned fra rapporteringen, indsendes forslag og tidsplan for afhjælpning.

16. Målinger eller beregninger skal udføres af et akkrediteret firma i henhold til Miljøstyrelsens vejledninger nr. 6/1984 og nr. 5/1993.

17. Særligt støjende/generende aktiviteter, herunder til- og bortkørsel af varer må kun finde sted i dagtimerne jf. ovenstående tabel.

Affald

18. Affald fra eller i tilknytning til pyrolyseanlægget skal opbevares miljømæssigt forsvarligt, f.eks. i lukket container, big-bags eller lignende, således at der ikke er risiko for forurening af jord, kloak, overfladevand og grundvand.

19. Farligt affald skal opbevares i egnede, tætte og lukkede beholdere, der er mærket, så det tydeligt fremgår, hvad de indeholder. ^{E207, S12}

20. Olieholdigt processpildevand inkl. kondensat skal opsamles og bortskaffes som farligt affald.

Jord og grundvand

21. Biomasse til pyrolyse og biokul fra pyrolyseanlægget skal opbevares indendørs eller i tætte lukkede beholdere.^{G201, S8}
22. Biomasse og biokul skal opbevares adskilt og således at det tydeligt fremgår, hvad der er biomasse, og hvad der er biokul.
23. Den udkondenserede bioolie skal opbevares i egnede, tætte og lukkede beholdere. Beholderne skal placeres på en oplagsplads som er indrettet således, at spild kan holdes inden for et afgrænset område og uden mulighed for afløb til jord, grundvand, overfladevand eller kloak. Yderligere skal pladsen sikres mod tilledning af regn- og overfladevand fra de omkringliggende områder. Området skal kunne rumme indholdet af den største beholder, der opbevares.^{E207, S19} Ovennævnte krav gælder dog ikke for oplag i tanke omfattet af bekendtgørelse om indretning, etablering og drift af olietanke, rørsystemer og pipelines.^{E207, S21}
24. Opsamlingsområder som sumpe, spildbakker, opsamlingskar o.lign. skal tømmes efter behov. Opsamlingsområderne skal til stadighed kunne rumme indholdet af den største opbevaringsenhed i området, hvor det er krævet, jf. vilkår 23.^{J205, S28}
25. Spild af brændstof, olie, biomasse og biokul skal straks opsamles.^{E207, S12}
26. Alt opsamlet spild af brændstof, olie og kemikalier, inkl. opsugningsmateriale, skal opbevares og bortskaffes som farligt affald. Der skal til enhver tid forefindes opsugningsmateriale på virksomheden.^{E207, S12}
27. Beholderne skal sikres mod påkørsel.
28. Tætte belægninger skal være i god vedligeholdelsesstand. Utætheder skal udbedres så hurtigt som muligt, efter at de er konstateret.

Driftsforstyrrelser

29. Ved driftsforstyrrelser, der umuliggør raffinering af produktgassen, skal produktgassen så vidt muligt afbrændes. Er det ikke muligt at forbrænde gassen skal produktionen standses, indtil det igen er muligt at afbrænde gassen.
30. Virksomheden skal have en beredskabsplan for indsats i tilfælde af driftsforstyrrelser eller uheld, som medfører væsentlig forurening eller indebærer fare herfor. Beredskabsplanen skal indsendes til kommunen senest 1 måned efter datoen for denne afgørelse.

Egenkontrol

31. Pyrolyseanlæg og tilhørende rørføringer skal vedligeholdes og serviceres regelmæssigt efter leverandørens anvisninger.
32. Virksomheden skal mindst 1 gang årligt efterse og teste alarmer.
33. Virksomheden skal ved opstart af hver kampagne funktionsafprøve gasfaklen, jf. vilkår 6.^{J205, S42}
34. Virksomheden skal føre en driftsjournal med angivelse af:
 - Årlig modtagne mængder og typer af biomasse, som behandles i pyrolyseanlægget.

- Forbrug af type og mængde biomasse pr. kampagne, samt kampagnens varighed.^{G201, S23}
- Dato for og resultat af kontrollen med beholdere og tanke jf. vilkår 19 og 21.
- Dato for og resultat af kontrol af alarmer, jf. vilkår 32
- Dato for og resultat af eftersyn af gasfakkel, jf. vilkår 33.
- Dato for og resultat af præstationsmålinger jf. vilkår 12 og 15.
- Uregelmæssigheder ved driften, herunder episoder med uheld samt usuccesfulde pyrolysninger.^{E207, S46}

35. Driftsjournalen skal opbevares på virksomheden i mindst 5 år og være tilgængelig for tilsynsmyndigheden.^{E207, S31}

Virksomhedens ophør

36. Ved driftsophør skal virksomheden forinden orientere tilsynsmyndigheden herom og træffe de nødvendige foranstaltninger for at undgå forureningsfare og for at efterlade stedet i tilfredsstillende tilstand.^{E207, S1}

37. Virksomheden skal uden unødigt ophold efter at driften er ophørt iværksætte forebyggelse af forurening og tilbageførelse af ejendommen til en miljømæssigt tilfredsstillende tilstand.

Oprydningen skal i hovedtræk omfatte følgende foranstaltninger:

- a. fjernelse af oplag af rå- og færdigvarer, hjælpestoffer samt affald,
- b. rydning af produktionsanlæg,
- c. oplyse miljøtilsynet om forurenede jord, herunder særligt under og omkring rør- og tankanlæg for forurenende stoffer.

Øvrige bemærkninger

Hændelser som kræver indsats fra det kommunale beredskab eller politiet skal straks meldes til alarmcentralen på 112.

Virksomheden skal straks herefter underrette rensningsanlægget og snarest muligt Kommunens Miljøtilsyn om eventuelle driftsforstyrrelser eller uheld, som medfører væsentlig forurening eller indebærer fare herfor.

Rensningsanlægget underrettes på døgnvagttelefon 20 80 13 50.
Miljøtilsynet underrettes på tlf. 76 29 29 29. Udenfor kontortid sker underretningen via Miljøvagten på tlf. 112.

Affald skal bortskaffes efter retningslinjerne i Kommunens erhvervsaffaldsregulativ. Virksomheden må ikke ændres bygningsmæssigt eller driftsmæssigt på en måde, som indebærer forøget forurening eller risiko herfor, før ændringen er godkendt af Horsens Kommune.

Tilladelsen bortfalder jf. miljølovens § 78 a, i det omfang den ikke har været udnyttet i 3 på hinanden følgende år.

Godkendelsen fritager ikke virksomheden for at indhente nødvendige tilladelser efter anden lovgivning, herunder byggetilladelse.

Miljøteknisk vurdering og begrundelse

Virksomheden ønsker at ændre driften af demonstrationsanlægget på Østergårdsvej 20, 8740 Brædstrup fra en midlertidig opstilling til et permanent anlæg. Udover varigheden af opsætningen omfatter ansøgningen er følgende ændringer oplyst af virksomheden i forhold til miljøgodkendelse af 28. september 2021:

- Råvaretypen - halmpiller samt råvaretyper som træflis og tørrede og pelleterede biogasrestfibre i begrænset omfang
Godkendelsen af 28. september 2023 omfatter pelleteret halm og biogasrestfibre, ændringen består i at træflis tilføjes som mulig biomasse til pyrolysning.
- Der forventes op til 10 kampagnekørsler pr år.
Tidligere var godkendelsen begrænset til 2 år.
- Der sker ikke forbrænding i en kedel. Forbrænding af restgas sker udelukkende i faklen.
Dette var også tilfældet ved godkendelsen af 28. september 2023.
- Den producerede olie pumpes via rør til én 60 l olietønder, placeret på spildbakke. Fyldte tønder placeres i en lukket kølecontainer med falsk bund til opsamling af eventuel læk.
I ansøgningen fra 2021 er angivet en forventet produktion af bioolie på ca. 140 l pr. døgn (fase 2), som pumpes/hældes til en transportbeholder på 1 m³. Mængderne er de samme, men opbevaringsmetoden er ændret.

Virksomheden oplyser at ændringen i biomasse ikke har nogen betydning på indholdet i hhv. gassen og den udkondenserede olie.

Sammenfatning

Kommunen vurderer, at virksomheden har truffet de nødvendige foranstaltninger til at forebygge og begrænse forureningen, og at virksomheden kan drives på det pågældende sted, og at til- og frakørsel kan ske, uden at være til væsentlig gene for omgivelserne.

Generelt

Godkendelsens vilkår er fastsat med udgangspunkt i Miljøstyrelsens vejledninger om begrænsning af forureningen fra virksomheder, miljøgodkendelsesbekendtgørelsen⁴, samt med inspiration fra Brændeovnsbekendtgørelsen⁵, Bekendtgørelsen om miljøkrav for mellemstore fyringsanlæg⁶, Benzinstationsbekendtgørelsen⁷, Bioaskebekendtgørelsen⁸ og standardvilkår gældende for listepunkt G 201, G 202, J 205 og K 206 i bekendtgørelsen om standardvilkår⁹ i det omfang de er relevante i den foreliggende sag.

Til vilkår 6, pind 5: Foranstaltninger dækker over de tekniske foranstaltninger som sættes på anlægget til f.eks. udkondensering.

Lokalisering

Virksomheden er placeret i område nr. 20ER06 i kommuneplanrammen. Området er udlagt til Erhverv med forbud mod generende virksomheder svarende til områdetype 2 (60/60/60 dB(A)_{dan}) jf. Miljøstyrelsens vejledning nr.5/1984 om støj fra virksomheder.

⁴ Miljø- og Fødevareministeriets [bek. nr. 1394](#) af 21. juni 2021 om godkendelse af listevirksomhed.

⁵ Miljø- og Fødevareministeriets [bek. nr. 541](#) af 27. april 2020 om regulering af luftforurening fra fyringsanlæg til fast brændsel under 1MW.

⁶ Miljø- og Fødevareministeriets [BEK nr. 1535](#) af 9. december 2019 om miljøkrav for mellemstore fyringsanlæg.

⁷ Miljø- og Fødevareministeriets [BEK nr. 1254](#) af 23. november 2019 om forebyggelse af forurening af jord, grundvand og overfladevand fra benzin- og dieselanlæg.

⁸ Miljø- og Fødevareministeriets [BEK nr. 732](#) af 9. juli 2019 om anvendelse af bioaske til jordbrugsformål.

⁹ Miljø- og Fødevareministeriets [bek. nr. 1537](#) af 9. december 2019 om standardvilkår.

Nærmeste beboelser er beliggende ca. 60 meter vest for virksomheden i et boligområde svarende til områdetype 5 (45/40/35 dB(A)_{dan}) jf. Miljøstyrelsens vejledning nr.5/1984 om støj fra virksomheder.

Vi vurderer, at placeringen af virksomheden er i overensstemmelse med de planmæssige bestemmelser.

Drikkevandsinteresser

Anlægget ligger i et område med særlige drikkevandsinteresser, og matriklen ligger delvist indenfor vandværksoplandet til Brædstrup Vandværk.

Vi vurderer, at der med de opstillede vilkår er sikret mod forurening af jord og grundvand.

Risikobekendtgørelsen

Virksomheden er ikke omfattet af risikobekendtgørelsen.

Habitatvurdering

Jf. *habitatbekendtgørelsen*¹⁰ skal der forud for meddelelse af afgørelse foretages en vurdering af om projektet i sig selv eller i sammenhæng med andre planer og projekter kan påvirke Natura 2000-områder eller bilag IV-arter i området væsentligt.

Der kan kun meddeles afgørelse, hvis det vurderes, at projektet ikke medfører:

- skade på de naturtyper, som området er udpeget for
- skade på levesteder for de arter, som området er udpeget for
- eller betydelige forstyrrelser for bilag IV-arter.

Natura 2000

Projektområdet ligger ca. 5 km fra nærmeste Natura 2000 område, som er Natura 2000 område nr. 52 (Habitatområde H48, Salten Å, Salten Langsø, Mossø og søer syd for Salten Langsø og dele af Gudenåen og fuglebeskyttelsesområde F33, Salten Langsø og F35, Mossø).

Der er vedtaget en Natura 2000-plan for området. Natura 2000-planens målsætning er bindende for myndigheden og skal anvendes ved konsekvensvurdering ved myndighedsudøvelse jf. habitatbekendtgørelsen. Udpegningsgrundlaget for området fremgår af Miljøstyrelsens hjemmeside.

Projektområdet ligger i et industriområde og der bygges på et have areal, som ikke vurderes at udgøre et egnet ynglested for nogen af arterne på udpegningsgrundlaget for Natura 2000-området.

Alene på baggrund af den store afstand til det internationale naturbeskyttelsesområde og projektets beskudne omfang er det Horsens Kommunes vurdering, at det kan udelukkes, at projektet kan skade arter eller naturtyper, som udgør udpegningsgrundlaget for Natura 2000-området.

Bilag IV-arter

En række arter af planter og dyr, de såkaldte bilag IV-arter, er omfattet af en særlig streng beskyttelse i alle EU-medlemsstater herunder Danmark. Det gælder for

¹⁰ Miljøministeriets [Bek. nr. 1098](#) af 21. august 2023 om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter

dyrearterne, at der er et generelt forbud mod at beskadige eller ødelægge yngle- og rasteområder i deres naturlige udbredelsesområde, mens der for plantearterne er forbud mod at ødelægge dem. Forbuddet gælder uanset om disse dyr og planter findes indenfor eller udenfor beskyttede naturområder.

Horsens Kommune har kendskab til, at der omkring projektområdet lever følgende bilag IV arter; odder, stor vandsalamander, arter af flagermus, grøn mosaikguldsmed, spidssnudet frø, markfirben.

Det ansøgte opføres indenfor eksisterende industriområde. Industriområdet vurderes ikke at udgøre et potentielt yngle- og rasteområde for de bilag IV arter, som lever i den østjyske region.

Samlet vurdering vedr. udpegningsgrundlag og bilag IV-arter

Horsens Kommune vurderer således samlet, at projektet kan realiseres uden at:

- skade arter eller naturtyper som indgår i udpegningsgrundlaget for Natura 2000-områder
- indskrænke eller forringe egnede yngle- eller rastesteder for bilag IV-arter i området.

Trafikale forhold

Ind- og udkørsel til og fra virksomheden foregår ad indkørslen ved Østergårdsvej. Virksomheden vurderer, at den vil give anledning til en trafik på ca. 1 personbil pr. dag og 2 lastbiler om ugen. Dette er meget begrænset i forhold til den generelle trafik, og derfor vurderer vi, at der ikke vil opstå væsentlige trafikgener som følge af etablering af virksomheden.

Bedste tilgængelige teknologi (BAT)

Kommunen vurderer, at anlægget lever op til principperne om anvendelse af bedste tilgængelige teknologi jf. kriterierne i godkendelsesbekendtgørelsens bilag 5.

Luftforurening

Det vurderes, at der med vilkår 7-12 er taget forbehold for evt. støv- og lugtgener, der må være i forbindelse med anlægget. Vilkårene er fastsat med inspiration fra standardvilkårene tilhørende listepunkt K 206.

Spildevand

Anlægget producerer begrænsede mængder af spildevand. Det drejer sig om evt. kondensat, samt det vand, som benyttes til eksplosionssikring. Der er i godkendelsen stillet vilkår omkring, at det olieholdige spildevand skal bortskaffes som farligt affald. Det vurderes, at vilkår 20 er dækkende for virksomhedens spildevand.

Støj

Det vurderes, at der er taget forbehold for evt. støjgener ved at stille vilkår omkring støjgrænser i de omkringliggende områder (vilkår 14). Vilkåret er et standardvilkår i forbindelse med miljøgodkendelser.

Affald

Virksomheden frembringer affald i form af emballage, spildevand og evt. aske, fra når pyrolyseprocessen ikke fungerer optimalt. Spildevand er der taget forbehold for under spildevandsafsnittet ovenfor. Emballage vurderes at være almindelig småt brændbart og kræver ikke yderligere vilkår. Da anlægget er et demonstrationsanlæg, må det forventes,

at der kan forekomme aske. Der er i godkendelsen stillet vilkår til opbevaringen af aske. Vilkår 18 vurderes at være dækkende for virksomhedens affaldsforhold og er stillet med inspiration fra Bioaskebekendtgørelsen.

Jordforurening

Ejendommen er V2 kortlagt (vished om forurening) efter jordforureningsloven. Det gælder dog ikke området, hvor anlægget placeres.

Vilkår 4-6 omhandlende indretning og drift, samt vilkår 21-28 omhandlende beskyttelse af jord og grundvand, vurderes at være dækkende til at begrænse en yderligere forurening af grunden. Vilkårene er stillet med inspiration fra bekendtgørelsen om miljøkrav for mellemstore fyringsanlæg, Benzinstationsbekendtgørelsen og standardvilkår 16 for J 205.

Oversvømmelse

Projektet ligger indenfor udpegningen af kendte oversvømmelser. Det vurderes, at det konkrete projekt med den konkrete placering ikke er i væsentlig risiko for oversvømmelse. Der vurderes ikke behov for afværgende foranstaltninger i forhold til oversvømmelse.

Egenkontrol

Ved at føre driftsjournal som i vilkår 34 vurderes virksomhedens egenkontrol at være i orden.

Udtalelser

Virksomheden har d. 15. marts 2024 fået tilsendt et udkast til afgørelse til udtalelse.

Horsens Kommune har ikke modtaget kommentarer til udkastet.

AFGØRELSE OM MILJØVURDERING

Virksomheden fik 28. september 2021 en midlertidig miljøgodkendelse til demonstrationsanlæg til pyrolysering af halm- og biogasrestfiberpiller, som udløb i august 2023. Sammen med godkendelsen traf Horsens Kommune en screeningsafgørelse efter bilag 2 punkt 13 b) Projekter i bilag 1, som udelukkende eller hovedsagelig tjener til udvikling og afprøvning af nye metoder eller produkter, og som ikke anvendes mere end 2 år, i miljøvurderingsloven¹¹. Her henvises anlægget til at være omfattet af bilag 1 punkt 6 c) Integreerede kemiske anlæg, dvs. anlæg til fremstilling i industriel målestok af stoffer ved kemisk omdannelse, som ligger side om side og funktionelt hører sammen, og som er til fremstilling af fosfat-, kvælstof- eller kaliumholdig kunstgødning (også blandingsgødning).

Horsens Kommune har siden 2021 fået ny viden om emnet og kommet til den konklusion at etablering og drift af demonstrationsanlægget ikke falder under nogle af punkterne på hverken bilag 1 eller 2, når det ikke længere har status af et midlertidigt anlæg. På den baggrund falder anlægget heller ikke under bilag 2 punkt 13 a) og anlægget skal derfor hverken screenes eller miljøvurderes.

Der er truffet særskilt afgørelse efter miljøvurderingsloven. Afgørelsesdatoen er den samme som for denne miljøgodkendelse i henhold til regler om samtidighed.

¹¹ Miljø- og Fødevareministeriets [LBK. nr. 973](#) af 25. juni 2020 om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM).

Klagevejledning

Afgørelsen kan påklages til Miljø- og Fødevareklagenævnet. Klageberettiget er ansøgeren, enhver med en individuel, væsentlig interesse i afgørelsen, Sundhedsstyrelsen, samt klageberettigede foreninger og organisationer.

Virksomheden får besked, hvis vi modtager en klage.

Hvis du vil klage over afgørelsen, skal du klage til Miljø- og Fødevareklagenævnet via [Nævnenes Hus' klageportal](#). Fra klageportalen går klagen videre til os. For at være rettidig skal klagen være tilgængelig for os i Klageportalen senest 4 uger efter at afgørelsen er bekendtgjort.

Der er til enhver tid adgang til aktindsigt, jf. offentlighedsloven¹², forvaltningsloven¹³ og miljøoplysningsloven¹⁴.

Søgsmål

Ønskes afgørelsen prøvet ved en domstol, skal sagen være anlagt inden 6 måneder efter at afgørelsen er meddelt.

Offentliggørelse

Afgørelsen er i dag offentliggjort på [Digital MiljøAdministration](#).

Med venlig hilsen

Anne Lucia Jansen Skjødt

Biolog

Husk, at du ikke bør sende følsomme eller fortrolige oplysninger til os på mail. Det gælder f.eks. cpr-nummer, helbredsmaessige eller økonomiske oplysninger. [Læs, hvad du i stedet kan gøre på \[www.horsens.dk/sikkermail\]\(http://www.horsens.dk/sikkermail\)](#)

¹² Justitsministeriets [lov nr. 145](#) af 24. februar 2020 om offentlighed i forvaltningen.

¹³ Justitsministeriets [lbk. nr. 433](#) af 22 april 2014 af forvaltningsloven.

¹⁴ Miljø- og Fødevareministeriets [lbk. nr. 980](#) af 16. august af miljøoplysningsloven.

Kopi til:

Kontaktperson Stiesdal SkyClean A/S, Jesper Noes
Driftsansvarlig, Smedtek, Att. Steffen Have
Rådgiver, Dorthe Dal
Ejendommens ejer, Brædstrup Erhvervspark ApS
Sundhedsstyrelsen
Arbejderbevægelsens Erhvervsråd
Forbrugerrådet
Danmarks Naturfredningsforening
Friluftsrådet
Dansk Ornitologisk Forening
Byggesagsafdelingen
Sydøstjyllands Brandvæsen

Bilagsoversigt:

Bilag 1: Ansøgning
Bilag 2: Tegningsbilag
Bilag 3: Oversigtstegninger

Ansøgning for Miljøgodkendelse/anmeldelse

Horsens Kommune

Østergårdsvej 20, 8740 Brædstrup

CVR / RID: CVR:36023678-RID:9208-2002-2-326953651399

Fase: Ansøgning

BOM-nummer: MaID-2024-8119

Klassifikation: Ingen klassifikationer

Indsendelse nr.: 2 (29-02-2024 09:28)

Projekt: SkyClean pyrolyseanlæg - 100/200 kW anlæg

Ansøgningstyper: Miljøgodkendelse/anmeldelse til ændring på bestående virksomhed

Sted(er)

Ejendomme: BFE Nummer: 4268008

Matrikler: Matrikel nr.: 2ex, Ejerlav: Brædstrup By, Ring

Personer tilknyttet projektet

Navn
Dorthe Dahl Dahl, MiljøInform
(Indsendt af)

Projektrettighed
Projektejer

Kontaktoplysninger
Ballevej 1, 8600 Silkeborg
dd@miljoeinform.dk
+45 24203693

Udfyld ansøgning

Den dokumentation der skal vedlægges ansøgningen når den indsendes.

Angiv CVR og P-nummer

UDFYLDT

CVR-nummer

40630554 - Stiesdal SkyClean A/S

P-nummer

1024837889 - Stiesdal SkyClean A/S

Vejlevej 270

7323 Give

Ansøger og ejerforhold

UDFYLDT

Ansøgers navn

Peder Nickelsen, Stiesdal SkyClean A/S

Adresse

Vejlevej 270, 7323 Give

Virksomhedens navn

Stiesdal SkyClean A/S

Adresse

Østergårdsvej 20, 8740 Brædstrup

Angiv matrikelnummer, hvis det er forskelligt fra det fremsøgte

Angiv P-numre, hvis der søges til flere P-numre

Bemærkning

Kontaktperson

Jesper Noes

Adresse

Vejlevej 270, 7323 Give

Telefonnummer

29719380

Mailadresse

jno@stiesdal.com

Er ejer forskellig fra ansøger?

Ja

Eventuelle yderligere bemærkninger

Ansøger og ejerforhold for ejeren af ejendommen

UDFYLDT

Navn

Brædstrup Erhvervspark ApS

Adresse

Østergårdsvej 20, 8740 Brædstrup

Mailadresse

Vælg listebetegnelse for virksomhedens aktiviteter (Obligatorisk)

UDFYLDT

Hovedaktivitet

Bilag 2, Listepunkt D 201, Fremstilling, aftapning og oplag af kemiske stoffer og produkter, Virksomheder, der fremstiller eller har oplag af organiske eller uorganiske kemiske stoffer, produkter eller mellemprodukter

Biaktiviteter

Ingen valgt

Oplys hvilke miljømæssige forhold ændringerne har indflydelse på

ÆNDRET

j n	Nye oplysninger om virksomhedens art (type og status)?	Nej
j n	Nye oplysninger om forholdet til VVM	Ja
j n	Bygningsmæssige ændringer, tidspunkter for bygge- og anlægsarbejder, driftsstart og planlagte ændringer i fremtiden?	Ja
j n	Ændringer til oversigtsplan og driftstid?	Nej
j n	Skal der indsendes nyt tegningsmateriale?	Nej
j n	Nye oplysninger om virksomhedens produktion?	Ja
j n	Nye oplysninger om bedst tilgængelige teknik (BAT)?	Nej
j n	Ændring i forhold til udledning til luft?	Ja
j n	Ændring i forhold til spildevand?	Nej
j n	Ændring i forhold til støj?	Nej
j n	Ændring i forhold til affald?	Nej
j n	Ændring i forhold til forurening af jord og grundvand?	Nej
j n	Ændring af forslag til vilkår om egenkontrol?	Ja
j n	Nye oplysninger om driftsforstyrrelser og uheld?	Nej
j n	Nye oplysninger om virksomhedens ophør?	Ja
j n	Ændringer til det Ikke-teknisk resumé?	Ja

Forholdet til VVM

ÆNDRET

ja Er projektet opført på bilag 1 til VVM bekendtgørelsen Nej

Hvis ja, angiv punktet på bilag 1

ja Er projektet opført på bilag 2 til VVM bekendtgørelsen Ja

Hvis ja, angiv punktet på bilag 2 13b

Eventuelle yderligere bemærkninger Se vedhæftede skema - incl beskrivelse af luftemission i pkt. 19 i skemaet som aftalt

Bilag

[VVM-screeningsskema 2024.pdf](#)

Beskriv det ansøgte projekt

UDFYLDT

Redegørelse:

Stiesdal SkyClean A/S har den 28. september 2021 modtaget en miljøgodkendelse fra Horsens Kommune til etablering af et 200 kW demonstrationsanlæg til pyrolysning af halmpiller og tørret biomasse fra bioforgasning. Miljøgodkendelsen var tidsbegrænset til den 31. august 2023.

Da Stiesdal SkyClean A/S ønsker fortsat drift af anlægget, ansøges der hermed om en permanent aktivitet.

Ændringer i forhold til miljøgodkendelse af 28. september 2021:

- Anlægget er permanent
- Råvarer halmpiller samt råvaretyper som træflis og tørrede og pelleterede biogasrestfibre i begrænset omfang
- Der forventes op til 10 kampagnekørsler pr år.
- Der sker ikke forbrænding i en kedel. Forbrænding af restgas sker udelukkende i faklen
- Den producerede olie opbevares i én 60 l olietønder, som sættes ind i én 20 fods container. Opbevares med spildsikring

Det drejer sig fortsat om et 100/200 KW demonstrationsanlæg til pyrolysning af halmpiller og tørret biomasse fra bioforgasning og træflis.

Ved pyrolysning omsættes brændslerne til en produktgas, der kan raffineres til bioolie samt anvendes til opvarmning. Udover produktgassen dannes der bio kul med et opkoncentreret indhold af fosfor, der kan anvendes på landbrugsjord som erstatning for kunstgødning og til jordbunds forbedring på sandede jorde.

Formålet med anlægget er at afprøve anlægskomponenter i lille skal inden opskalering til fuld størrelse, som vil være ca. 100 gange større.

Udover selve pyrolyseanlægget opbevares og håndteres råvarer, bio kul og bio olie. Anlægget er et 100/200 KW pyrolyseanlæg til frembringelse af biokul og bioolie og nedbringelse af CO₂ og metan i atmosfæren.

Anlægget forventes kun i drift i kortere kampagner af typisk en uges varighed. Der forventes op til 10 kampagnekørsler pr. år.

Funktionsbeskrivelse:

1. Råvarene føres fra silo via en lukket kædetransportør ind i en reaktor.
2. Her opvarmes pillerne uden ilt til ca. 500 grader ved hjælp af en brænder og en varmeveksler, hvorved biomassen afgasses.
3. En delmængde af den producerede gas recirkuleres til processen. Den tungere del af gassen udkondenseres som bio-olie, mens restgassen bliver afbrændt i en fakkel (flare). Faklen er udført med støttebrænder baseret på propangas samt isoleret brændkammer uden synlig flamme.
4. De pyroliserede piller føres ud som biokul. Biokul opbevares i en ekstern lukket container eller i eksterne 200 l tønder.

Er din virksomhed en risikovirksomhed?

UDFYLDT

Markeret ikke relevant:

Virksomhed opbevare ikke farlige stoffer, som er angivet i risikobekendtgørelsens bilag 1.

Bygningsmæssige ændringer/udvidelser

UDFYLDT

jm Kræver det ansøgte bygnings- eller anlægsmæssige udvidelser eller ændringer?

Nej

Startdato for bygge- anlægsarbejde.

Ingen bygge- og anlægsarbejde

Slutdata for bygge- anlægsarbejde.

Ingen bygge- og anlægsarbejde

jm Ansøges om fremtidige udvidelser/ændringer, der opstartes senere?

Nej

Hvis ja, beskriv eller vedlæg dokumentation for de planlagte ændringer og udvidelser. Husk det forventede starttidspunkt.

Angiv startdato for virksomhedens drift eller idriftsættelse af ansøgte ændringer.

Anlægget er i driftssat iht. miljøgodkendelse

Eventuelle yderligere bemærkninger

Hovedkomponenten er etableret i en "varmekasse", som står på en ramme på sf-stenene.

Se tegning.

Bilag

[Bilag til miljøansøgning.pdf](#)

Virksomhedens produktionskapacitet og råvareforbrug

UDFYLDT

Redegørelse:

Råstoffer når anlægget i drift:

Halmpiller, træflis og tørrede og pelleterede biogasrestfibre: ca. 10 tons opbevares under tag i eksisterende bygninger i 500 kg bigbags.

Bigbags tømmes med teleskoplæsser over i en 2 m3 stor silo.

Forbrug ca. 40 kg pr. time.

Færdigvarer når anlægget er i drift:

Bio kul til jordforbedring: ca. 300 kg pr. døgn. Opbevares i lukket container eller i lukkede tønder på 200 l.

Biolie: ca. 140 l pr. døgn. Pumpes i et lukket rør til en 60 l olietønde. Tønderne placeres på spildbakke. Fyldte tønder placeres i en lukket kølecontainer med falsk bund til opsamling af eventuel læk.

Der er ingen nedgravede komponenter, rør eller andet. Hele oliecondenseringsanlægget er placeret over en spildbakke, der kan tage det fulde volumen af olie. Oliecondenseren er overdækket for ikke at fylde spildbakken med regnvand.

Der produceres 24 timer i døgnet i kortere kampagner.

Virksomhedens procesforløb

UDFYLDT

Redegørelse:

Se vehæftede procesdiagram.

Bilag

[Procesdiagram 2024.pptx](#)

Oplysninger om energianlæg

UDFYLDT

Brændselstype og effekt

Indsæt tekst	Navn/type	Maksimal indfyret effekt	Noter enhed (MW eller kW)	Brændselstype 1	Brændselstype 2	Brændselstype 3
--------------	-----------	--------------------------	---------------------------	-----------------	-----------------	-----------------

Energianlæg 1	100	kw	Gas fra pyrolyseprocessen
Energianlæg 2			
Energianlæg 3			
Energianlæg 4			
Energianlæg 5			
Energianlæg 6			

Driftsforstyrrelser og uheld

UDFYLDT

Redegørelse:

Anlægget kører i driftskampagner af ca. en uges varighed, hvor anlægget er bemanded og overvåget hele døgnet. Der forventes 10 driftskampagner pr. år. Ved nedluk bliver anlægget tømt og rensat.

Anlægget styres fra et eksternt mindre kontrolrum, og systemet kan også tilgås udefra for support fra andre medarbejdere.

Anlæggets styring lukker automatisk ned, hvis der opstår problemer under drift.

Formålet med forsøgsanlægget er at reducere udledningen af drivhusgas CO₂ og metan samt en produktion af bioolie og biokul. Biokul kan bidrage til jordforbedring af sandede jord på omkringliggende landbrugsjord.

Anlægget styret af et centralt SRO overvågnings program, der konstant overvåger og styrer alle processer i anlægget. I dette SRO program, er der indbygget forskellige alarmer og grænser. Herunder de mest overordnede alarm og nedluknings funktioner.

1: Reaktor Højniveau, vi overvåger og styrer efter reaktor høj niveau, dvs. hver gang der er højniveau i reaktor, vil denne udtømme en lille smule. Hvis dette fejler, og højniveau forbliver tændt, i mere end 5min, vil anlægget gå i nedlukning. Nedlukning er en "runmode", hvor ind- og udmadning er stoppet, og luftblæser rampes ned over 5 min. Ved nedlukning vil gasudviklingen i reaktor stoppe, når indmadning stoppes. Nitrogen tilførsel er uændret.

2: Høj temperatur, vi overvåger og styrer efter alle temperaturer, og hver enkelt sensor har "Advarsels temperatur" og "nedluknings temperatur". Det vil sige, vi har fastsatte grænser for, hvornår anlægget skal nedlukkes ved for høje temperaturer, og hvornår vi skal få en advarsel.

3: Ved anlæggets tilslutning er der en måler, som måler det indgående nitrogen tryk, denne sensor vil stoppe anlægget, hvis der ikke er tilstrækkeligt nitrogen tryk.

Punkt 1-3 er et udsnit af de alarmer og nedluknings procedure, som er implementeret i anlægget. Funktionen af disse advarsler og nedlukningsfunktioner er, at der opnås en fuldautomatisk drift af anlægget, hvor anlægget selv kan styre alle funktioner og lukke ned, hvis der skulle være drifts parametre, som er uden for fastsatte grænser. Dette for at undgå utilsigtet drift og skade på anlægget eller noget omkring.

Tegninger med placering og nummerering af virksomhedens luftafkast



UDFYLDT

Der er ingen indtegnninger

Bilag

[Bilag til miljøansøgning.pdf](#)

Luftudledning fra hvert afkast

UDFYLDT

Redegørelse:

Restgas fra processen ledes til en højtemperaturfakkel, hvor gassen bliver brændt med forvarmet luft i et brændkammer øverst i faklen for at sikre en fuldstændig forbrænding. Der er ingen synlig flamme. Der er en støttebrænder på propangas, der er tændt hele tiden, når anlægget er i drift.

Primære emissioner er således CO₂, vanddamp og nitrogen. Udledning af NO_x og SO_x forventes at være lave på grund af den fuldstændige forbrænding. Der forventes meget lave koncentrationer eller ingen partikler i røggassen, da de bliver fanget i det interne posefilter.

Der etableres et posefilter efter reaktor, således at der ikke ledes støv ind i processen

Emission fra diffuse kilder

UDFYLDT

Redegørelse:

Ingen ændringer

Beregning af afkasthøjder

UDFYLDT

Redegørelse:

Ingen ændringer. 4 meter over terræn.

Virksomhedens forslag til vilkår om egenkontrol

UDFYLDT

Redegørelse:

- løbende kontrol af filter
- automatisk overvågning af anlæg
- fuld bemanded overvågning hele døgnet, når der køres forsøg
- kamaraovervågning
- automatisk stop i forbindelse driftsforstyrrelser og alarmering af driftspersonale
- opbevaring af den færdige bioolie i beholder på spildbakke/spildsikring, der kan rumme indholdet af beholderen

VVM - Arealanvendelse

ÆNDRET

Angiv det fremtidige samlede bebyggede m2 ikke ændret

Angiv det fremtidige samlede befæstede areal m2 ikke ændret

Angiv om der er behov for grundvandssænkning Nej

Hvis ja, angiv hvor mange m3 der er behov for at udpumpe

Angiv projektets samlede grundareal i ha eller m2 Se vedhæftede skema

Angiv måleenhed ha eller m2 Se vedhæftede skema

Angiv projektets samlede bebyggede areal i m2 Se vedhæftede skema

Angiv projektets samlede befæstede areal i m2 Se vedhæftede skema

Angiv projektets samlede bygningsmasse i m3 Se vedhæftede skema

Angiv projektets maksimale bygningshøjde i m Se vedhæftede skema

Angiv om projektet berører flere kommune end beliggenhedskommunen Se vedhæftede skema

Eventuelle yderligere bemærkninger Se vedhæftede skema

VVM - Karakteristika for driftsfasen og anlægsperioden

ÆNDRET

Angiv anlægsperioden Se vedhæftede skema

Angiv vandmængde i anlægsperioden Se vedhæftede skema

Angiv affaldstype og mængder i anlægsperioden Se vedhæftede skema

Angiv spildevandsmængde og type i anlægsperioden Se vedhæftede skema

Angiv håndtering af regnvand i anlægsperioden Se vedhæftede skema

Råstoffer – oplys om type og mængde i driftsfasen	Se vedhæftede skema
Mellemprodukter – oplys om type og mængde i driftsfasen	Se vedhæftede skema
Færdigvarer – oplys om type og mængde i driftsfasen	Se vedhæftede skema
Vand – mængde i driftsfasen	Se vedhæftede skema
Angiv håndtering af regnvand i driftsperioden	Se vedhæftede skema
<input checked="" type="checkbox"/> Er der behov for belysning, som i aften og nattetimer vil kunne oplyse naboarealer og omgivelserne?	Nej
Hvis ja, angiv og begrund omfanget	Se vedhæftede skema
<input checked="" type="checkbox"/> Forudsætter projektet etablering af selvstændig vandforsyning?	Nej
Eventuelle yderligere bemærkninger	Se vedhæftede skema

VVM - Miljøforhold

ÆNDRET

<input checked="" type="checkbox"/> Er projektet omfattet af en eller flere af Miljøstyrelsens vejledninger eller bekendtgørelser om støj?	Ja
Hvis ja, angives navn og nr. på den eller de pågældende vejledninger eller bekendtgørelser	Se vedhæftede skema
<input checked="" type="checkbox"/> Vil anlægsarbejdet kunne overholde de vejledende grænseværdier for støj og vibrationer?	Ja
Hvis nej, angives overskridelsens omfang og begrundelse for overskridelsen	Se vedhæftede skema
<input checked="" type="checkbox"/> Vil det samlede anlæg, når projektet er udført, kunne overholde de vejledende grænseværdier for støj og vibrationer?	Ja
Hvis nej, angives overskridelsens omfang og begrundelse for overskridelsen	Se vedhæftede skema
<input checked="" type="checkbox"/> Giver projektet anledning til lugtgener eller øgede lugtgener i anlægsperioden og/eller i driftsfasen?	Nej
Hvis ja, angiv omfang og forventet udbredelse	Se vedhæftede skema
Beskriv de påtænkte foranstaltninger med henblik på at undgå, forebygge eller begrænse væsentlige skadelige virkninger for miljøet	Se vedhæftede skema
<input checked="" type="checkbox"/> Er projektet omfattet Miljøstyrelsens vejledninger, regler og bekendtgørelser om luftforurening?	Ja
Hvis ja, angives navn og nr. på den eller de pågældende vejledninger, regler eller bekendtgørelser.	Se vedhæftede skema
<input checked="" type="checkbox"/> Vil anlægsarbejdet kunne overholde de vejledende grænseværdier for luftforurening?	Ja
Hvis nej, angives overskridelsens omfang og begrundelse for overskridelsen.	Se vedhæftede skema
<input checked="" type="checkbox"/> Vil det samlede anlæg kunne overholde de vejledende grænseværdier for luftforurening?	Ja
Hvis nej, angives overskridelsens omfang og begrundelse for overskridelsen.	Se vedhæftede skema

<input checked="" type="checkbox"/> Ja	Vil projektet give anledning til støvgener eller øgede støvgener i anlægsperioden eller i driftsfasen?	Nej
	Hvis ja, angives omfang og forventet udbredelse.	Se vedhæftede skema
	Eventuelle yderligere bemærkninger	Se vedhæftede skema

VVM - Forhold til BREF

ÆNDRET

<input checked="" type="checkbox"/> Ja	Er anlægget eller dele af anlægget omfattet af BREF-dokumenter?	Nej
	Hvis ja, angiv hvilke.	Se vedhæftede skema
<input checked="" type="checkbox"/> Ja	Vil anlægget kunne overholde de angivne BREF-dokumenter?	Ja
	Hvis nej, angiv og begrund hvilke BREF-dokumenter, der ikke kan overholdes.	Se vedhæftede skema
<input checked="" type="checkbox"/> Ja	Er anlægget eller dele af anlægget omfattet af BAT-konklusioner?	Nej
<input checked="" type="checkbox"/> Ja	Vil anlægget kunne overholde de angivne BAT-konklusioner?	Ja
	Hvis nej, angiv og begrund hvilke BAT-konklusioner, der ikke vil kunne overholdes.	Se vedhæftede skema
	Eventuelle yderligere bemærkninger	Se vedhæftede skema

VVM - Projektets placering

ÆNDRET

<input checked="" type="checkbox"/> Ja	Er projektet placeret i et område med registreret jordforurening?	Nej
<input checked="" type="checkbox"/> Ja	Kan projektet rummes inden for lokalplanens generelle formål?	Ja

Hvis nej, angiv hvorfor.

<input checked="" type="checkbox"/> Ja	Forudsætter projektet dispensation fra gældende bygge- og beskyttelseslinjer?	Nej
----------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------	-----

Hvis ja, angiv hvilke

<input checked="" type="checkbox"/> Ja	Indebærer projektet behov for at begrænse anvendelsen af naboarealer?	Nej
----------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------	-----

Bemærkning til overstående

<input checked="" type="checkbox"/> Ja	Vil projektet kunne udgøre en hindring for anvendelsen af udlagte råstofområder?	Nej
----------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------	-----

Bemærkning til overstående

<input checked="" type="checkbox"/> Ja	Er projektet tænkt placeret indenfor kystnærhedszonen?	Nej
----------------------------------------	--------------------------------------------------------	-----

Bemærkning til overstående

Ja Forudsætter projektet rydning af skov? Nej

Bemærkning til overstående

Ja Vil projektet være i strid med eller til hinder for realiseringen af en rejst fredningssag? Nej

Bemærkning til overstående

Angiv afstanden fra projektet i luftlinje til nærmeste beskyttede naturtype i henhold til naturbeskyttelseslovens § 3. Se vedhæftede skema

Rummer § 3 området beskyttede arter? Angiv i givet fald hvilke. Se vedhæftede skema

Angiv afstanden fra projektet i luftlinje til nærmeste fredede område. Se vedhæftede skema

Angiv afstanden fra projektet i luftlinje til nærmeste Habitatområde. Se vedhæftede skema

Ja Vil projektet kunne overholde kvalitetskravene for vandområder og krav til udledning af forurenende stoffer til vandløb, søer eller havet? Ja

Bemærkning til overstående

Ja Er projektet placeret i et område, der i kommuneplanen er udpeget som område med risiko for oversvømmelse. Nej

Bemærkning til overstående

Ja Er projektet placeret i et område, der, jf. oversvømmelsesloven, er udpeget som risikoområde for oversvømmelse? Nej

Bemærkning til overstående

Ja Er projektet placeret i et område med særlige drikkevandsinteresser?

Bemærkning til overstående Se vedhæftede skema

Ja Er der andre lignende anlæg eller aktiviteter i området, der sammen med det ansøgte må forventes at kunne medføre en øget samlet påvirkning af miljøet (Kumulative forhold)? Nej

Bemærkning til overstående

Vil den forventede miljøpåvirkning kunne berøre nabolande? Se vedhæftede skema

Eventuelle yderligere bemærkninger Se vedhæftede skema

Andre relevante oplysninger

ÆNDRET

Redegørelse:

Se vedhæftede skema

Fortrolighed

ÆNDRET

Redegørelse:

Se vedhæftede skema

Samlet oversigt over bilag

Bilag for 2. indsendelse (29-02-2024)

[VVM-screeningsskema 2024.pdf](#)

Bilag for 1. indsendelse (17-02-2024)

[Procesdiagram 2024.pptx](#)

[Bilag til miljøansøgning.pdf](#)

Dokumentationskrav

Ansøgning: Forholdet til VVM

Dokumentationskrav

Ansøgning: Virksomhedens procesforløb

Ansøgning: Tegninger med placering og nummerering af virksomhedens luftafkast

Ansøgning: Bygningsmæssige ændringer/udvidelser

Tidligere indsendelser

Indsendt dato	Fase	Fil
17-02-2024 15:31	Ansøgning	https://dokument.bygogmiljoe.dk/ansoegningbilag/9d1cc5cf-0569-4054-93f0-8780b7604e96

Ansøgning for Miljøgodkendelse/anmeldelse

BYG
&
MILJØ

Horsens Kommune

Østergårdsvej 20, 8740 Brædstrup

CVR / RID: CVR:36023678-RID:9208-2002-2-326953651399

Fase: Ansøgning

BOM-nummer: MaID-2024-8119

Klassifikation: Ingen klassifikationer

Indsendelse nr.: 2 (29-02-2024 09:28)

Projekt: SkyClean pyrolyseanlæg - 100/200 kW anlæg

Ansøgningstyper: Miljøgodkendelse/anmeldelse til ændring på bestående virksomhed

Sted(er)

Ejendomme: BFE Nummer: 4268008

Matrikler: Matrikel nr.: 2ex, Ejerlav: Brædstrup By, Ring

Personer tilknyttet projektet

Navn
Dorthe Dahl Dahl, MiljøInform
(Indsendt af)

Projektrettighed
Projektejer

Kontaktoplysninger
Ballevej 1, 8600 Silkeborg
dd@miljoeinform.dk
+45 24203693

Udfyld ansøgning

Den dokumentation der skal vedlægges ansøgningen når den indsendes.

Angiv CVR og P-nummer

UDFYLDT

CVR-nummer

40630554 - Stiesdal SkyClean A/S

P-nummer

1024837889 - Stiesdal SkyClean A/S

Vejlevej 270

7323 Give

Ansøger og ejerforhold

UDFYLDT

Ansøgers navn

Peder Nickelsen, Stiesdal SkyClean A/S

Adresse

Vejlevej 270, 7323 Give

Virksomhedens navn

Stiesdal SkyClean A/S

Adresse

Østergårdsvej 20, 8740 Brædstrup

Angiv matrikelnummer, hvis det er forskelligt fra det fremsøgte

Angiv P-numre, hvis der søges til flere P-numre

Bemærkning

Kontaktperson

Jesper Noes

Adresse

Vejlevej 270, 7323 Give

Telefonnummer

29719380

Mailadresse

jno@stiesdal.com

Er ejer forskellig fra ansøger?

Ja

Eventuelle yderligere bemærkninger

Ansøger og ejerforhold for ejeren af ejendommen

UDFYLDT

Navn

Brædstrup Erhvervspark ApS

Adresse

Østergårdsvej 20, 8740 Brædstrup

Mailadresse

Eventuelle yderligere bemærkninger

Vælg listebetegnelse for virksomhedens aktiviteter (Obligatorisk)

UDFYLDT

Hovedaktivitet

Bilag 2, Listepunkt D 201, Fremstilling, aftapning og oplag af kemiske stoffer og produkter, Virksomheder, der fremstiller eller har oplag af organiske eller uorganiske kemiske stoffer, produkter eller mellemprodukter

Biaktiviteter

Ingen valgt

Andre relevante oplysninger

ÆNDRET

Redegørelse:

Se vedhæftede skema

Ansøgning for Miljøgodkendelse/anmeldelse

BYG
&
MILJØ

Horsens Kommune

Østergårdsvej 20, 8740 Brædstrup

CVR / RID: CVR:36023678-RID:9208-2002-2-326953651399

Fase: Ansøgning

BOM-nummer: MaID-2024-8119

Klassifikation: Ingen klassifikationer

Indsendelse nr.: 2 (29-02-2024 09:28)

Projekt: SkyClean pyrolyseanlæg - 100/200 kW anlæg

Ansøgningstyper: Miljøgodkendelse/anmeldelse til ændring på bestående virksomhed

Sted(er)

Ejendomme: BFE Nummer: 4268008

Matrikler: Matrikel nr.: 2ex, Ejerlav: Brædstrup By, Ring

Personer tilknyttet projektet

Navn
Dorthe Dahl Dahl, MiljøInform
(Indsendt af)

Projektrettighed
Projektejer

Kontaktoplysninger
Ballevej 1, 8600 Silkeborg
dd@miljoeinform.dk
+45 24203693

Udfyld ansøgning

Den dokumentation der skal vedlægges ansøgningen når den indsendes.

Angiv CVR og P-nummer

UDFYLDT

CVR-nummer

40630554 - Stiesdal SkyClean A/S

P-nummer

1024837889 - Stiesdal SkyClean A/S

Vejlevej 270

7323 Give

Ansøger og ejerforhold

UDFYLDT

Ansøgers navn Peder Nickelsen, Stiesdal SkyClean A/S

Adresse Vejlevej 270, 7323 Give

Virksomhedens navn Stiesdal SkyClean A/S

Adresse Østergårdsvej 20, 8740 Brædstrup

Angiv matrikelnummer, hvis det er forskelligt fra det fremsøgte

Angiv P-numre, hvis der søges til flere P-numre

Bemærkning

Kontaktperson Jesper Noes

Adresse Vejlevej 270, 7323 Give

Telefonnummer 29719380

Mailadresse jno@stiesdal.com

Er ejer forskellig fra ansøger? Ja

Eventuelle yderligere bemærkninger

Ansøger og ejerforhold for ejeren af ejendommen

UDFYLDT

Navn Brædstrup Erhvervspark ApS

Adresse Østergårdsvej 20, 8740 Brædstrup

Mailadresse

Forholdet til VVM **ÆNDRET**

ja	Er projektet opført på bilag 1 til VVM bekendtgørelsen	Nej
----	--------------------------------------------------------	-----

Hvis ja, angiv punktet på bilag 1

ja	Er projektet opført på bilag 2 til VVM bekendtgørelsen	Ja
----	--------------------------------------------------------	----

Hvis ja, angiv punktet på bilag 2

Eventuelle yderligere bemærkninger	Se vedhæftede skema - incl beskrivelse af luftemission i pkt. 19 i skemaet som aftalt
------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------

Bilag[VVM-screeningsskema 2024.pdf](#)**Beskriv det ansøgte projekt****UDFYLDT****Redegørelse:**

Stiesdal SkyClean A/S har den 28. september 2021 modtaget en miljøgodkendelse fra Horsens Kommune til etablering af et 200 kW demonstrationsanlæg til pyrolysning af halmpiller og tørret biomasse fra bioforgasning. Miljøgodkendelsen var tidsbegrænset til den 31. august 2023.

Da Stiesdal SkyClean A/S ønsker fortsat drift af anlægget, ansøges der hermed om en permanent aktivitet.

Ændringer i forhold til miljøgodkendelse af 28. september 2021:

- Anlægget er permanent
- Råvarer halmpiller samt råvaretyper som træflis og tørrede og pelletterede biogasrestfibre i begrænset omfang
- Der forventes op til 10 kampagnekørsler pr år.
- Der sker ikke forbrænding i en kedel. Forbrænding af restgas sker udelukkende i faklen
- Den producerede olie opbevares i én 60 l olietønder, som sættes ind i én 20 fods container. Opbevares med spildsikring

Det drejer sig fortsat om et 100/200 KW demonstrationsanlæg til pyrolysning af halmpiller og tørret biomasse fra bioforgasning og træflis.

Ved pyrolysning omsættes brændslerne til en produktgas, der kan raffineres til bioolie samt anvendes til opvarmning. Udover produktgassen dannes der bio kul med et opkoncentreret indhold af fosfor, der kan anvendes på landbrugsjord som erstatning for kunstgødning og til jordbunds forbedring på sandede jorde.

Formålet med anlægget er at afprøve anlægskomponenter i lille skal inden opskalering til fuld størrelse, som vil være ca. 100 gange større.

Udover selve pyrolyseanlægget opbevares og håndteres råvarer, bio kul og bio olie. Anlægget er et 100/200 KW pyrolyseanlæg til frembringelse af biokul og bioolie og nedbringelse af CO₂ og metan i atmosfæren.

Anlægget forventes kun i drift i kortere kampagner af typisk en uges varighed. Der forventes op til 10 kampagnekørsler pr. år.

Funktionsbeskrivelse:

1. Råvarene føres fra silo via en lukket kædetransportør ind i en reaktor.
2. Her opvarmes pillerne uden ilt til ca. 500 grader ved hjælp af en brænder og en varmeveksler, hvorved biomassen afgasses.
3. En delmængde af den producerede gas recirkuleres til processen. Den tungere del af gassen udkondenseres som bio-olie, mens restgassen bliver afbrændt i en fakkel (flare). Faklen er udført med støttebrænder baseret på propangas samt isoleret brændkammer uden synlig flamme.
4. De pyroliserede piller føres ud som biokul. Biokul opbevares i en ekstern lukket container eller i eksterne 200 l tønder.

Er din virksomhed en risikovirksomhed?**UDFYLDT****Markeret ikke relevant:**

Virksomhed opbevare ikke farlige stoffer, som er angivet i risikobekendtgørelsens bilag 1.

Virksomhedens produktionskapacitet og råvareforbrug

UDFYLDT

Redegørelse:

Råstoffer når anlægget i drift:

Halmpiller, træflis og tørrede og pelletterede biogasrestfibre: ca. 10 tons opbevares under tag i eksisterende bygninger i 500 kg bigbags.

Bigbags tømmes med teleskoplæsser over i en 2 m³ stor silo.

Forbrug ca. 40 kg pr. time.

Færdigvarer når anlægget er i drift:

Bio kul til jordforbedring: ca. 300 kg pr. døgn. Opbevares i lukket container eller i lukkede tønder på 200 l.

Bioolie: ca. 140 l pr. døgn. Pumpes i et lukket rør til en 60 l olietønde. Tønderne placeres på spildbakke. Fyldte tønder placeres i en lukket kølecontainer med falsk bund til opsamling af eventuel læk.

Der er ingen nedgravede komponenter, rør eller andet. Hele oliekomponeringsanlægget er placeret over en spildbakke, der kan tage det fulde volumen af olie. Oliekomponeren er overdækket for ikke at fylde spildbakken med regnvand.

Der produceres 24 timer i døgnet i kortere kampagner.

Tegninger med placering og nummerering af virksomhedens luftafkast



UDFYLDT

Der er ingen indtegninger

Bilag

[Bilag til miljøansøgning.pdf](#)

VVM - Arealanvendelse

ÆNDRET

Angiv det fremtidige samlede bebyggede m² ikke ændret

Angiv det fremtidige samlede befæstede areal m² ikke ændret

Angiv om der er behov for grundvandssænkning Nej

Hvis ja, angiv hvor mange m³ der er behov for at udpumpe

Angiv projektets samlede grundareal i ha eller m² Se vedhæftede skema

Angiv måleenhed ha eller m² Se vedhæftede skema

Angiv projektets samlede bebyggede areal i m² Se vedhæftede skema

Angiv projektets samlede befæstede areal i m² Se vedhæftede skema

Angiv projektets samlede bygningsmasse i m³ Se vedhæftede skema

Angiv projektets maksimale bygningshøjde i m Se vedhæftede skema

Angiv om projektet berører flere kommune end beliggenhedskommunen Se vedhæftede skema

Eventuelle yderligere bemærkninger Se vedhæftede skema

VVM - Karakteristika for driftsfasen og anlægsperioden

ÆNDRET

Angiv anlægsperioden	Se vedhæftede skema
Angiv vandmængde i anlægsperioden	Se vedhæftede skema
Angiv affaldstype og mængder i anlægsperioden	Se vedhæftede skema
Angiv spildevandsmængde og type i anlægsperioden	Se vedhæftede skema
Angiv håndtering af regnvand i anlægsperioden	Se vedhæftede skema
Råstoffer – oplys om type og mængde i driftsfasen	Se vedhæftede skema
Mellemprodukter – oplys om type og mængde i driftsfasen	Se vedhæftede skema
Færdigvarer – oplys om type og mængde i driftsfasen	Se vedhæftede skema
Vand – mængde i driftsfasen	Se vedhæftede skema
Angiv håndtering af regnvand i driftsperioden	Se vedhæftede skema
<input checked="" type="checkbox"/> Er der behov for belysning, som i aften og nattetimer vil kunne oplyse naboarealer og omgivelserne?	Nej
Hvis ja, angiv og begrund omfanget	Se vedhæftede skema
<input checked="" type="checkbox"/> Forudsætter projektet etablering af selvstændig vandforsyning?	Nej
Eventuelle yderligere bemærkninger	Se vedhæftede skema

VVM - Miljøforhold

ÆNDRET

<input checked="" type="checkbox"/> Er projektet omfattet af en eller flere af Miljøstyrelsens vejledninger eller bekendtgørelser om støj?	Ja
Hvis ja, angives navn og nr. på den eller de pågældende vejledninger eller bekendtgørelser	Se vedhæftede skema
<input checked="" type="checkbox"/> Vil anlægsarbejdet kunne overholde de vejledende grænseværdier for støj og vibrationer?	Ja
Hvis nej, angives overskridelsens omfang og begrundelse for overskridelsen	Se vedhæftede skema
<input checked="" type="checkbox"/> Vil det samlede anlæg, når projektet er udført, kunne overholde de vejledende grænseværdier for støj og vibrationer?	Ja
Hvis nej, angives overskridelsens omfang og begrundelse for overskridelsen	Se vedhæftede skema
<input checked="" type="checkbox"/> Giver projektet anledning til lugtgener eller øgede lugtgener i anlægsperioden og/eller i driftsfasen?	Nej
Hvis ja, angiv omfang og forventet udbredelse	Se vedhæftede skema
Beskriv de påtænkte foranstaltninger med henblik på at undgå, forebygge eller begrænse væsentlige skadelige virkninger for miljøet	Se vedhæftede skema

<p>ja Er projektet omfattet Miljøstyrelsens vejledninger, regler og bekendtgørelser om luftforurening?</p> <p>Hvis ja, angives navn og nr. på den eller de pågældende vejledninger, regler eller bekendtgørelser.</p>	<p>Ja</p> <p>Se vedhæftede skema</p>
<p>ja Vil anlægsarbejdet kunne overholde de vejledende grænseværdier for luftforurening?</p> <p>Hvis nej, angives overskridelsens omfang og begrundelse for overskridelsen.</p>	<p>Ja</p> <p>Se vedhæftede skema</p>
<p>ja Vil det samlede anlæg kunne overholde de vejledende grænseværdier for luftforurening?</p> <p>Hvis nej, angives overskridelsens omfang og begrundelse for overskridelsen.</p>	<p>Ja</p> <p>Se vedhæftede skema</p>
<p>ja Vil projektet give anledning til støvgener eller øgede støvgener i anlægsperioden eller i driftsfasen?</p> <p>Hvis ja, angives omfang og forventet udbredelse.</p>	<p>Nej</p> <p>Se vedhæftede skema</p>
<p>Eventuelle yderligere bemærkninger</p>	<p>Se vedhæftede skema</p>

VVM - Forhold til BREF

ÆNDRET

<p>ja Er anlægget eller dele af anlægget omfattet af BREF-dokumenter?</p> <p>Hvis ja, angiv hvilke.</p>	<p>Nej</p> <p>Se vedhæftede skema</p>
<p>ja Vil anlægget kunne overholde de angivne BREF-dokumenter?</p> <p>Hvis nej, angiv og begrund hvilke BREF-dokumenter, der ikke kan overholdes.</p>	<p>Ja</p> <p>Se vedhæftede skema</p>
<p>ja Er anlægget eller dele af anlægget omfattet af BAT-konklusioner?</p> <p>ja Vil anlægget kunne overholde de angivne BAT-konklusioner?</p> <p>Hvis nej, angiv og begrund hvilke BAT-konklusioner, der ikke vil kunne overholdes.</p>	<p>Nej</p> <p>Ja</p> <p>Se vedhæftede skema</p>
<p>Eventuelle yderligere bemærkninger</p>	<p>Se vedhæftede skema</p>

VVM - Projektets placering

ÆNDRET

<p>ja Er projektet placeret i et område med registreret jordforurening?</p> <p>ja Kan projektet rummes inden for lokalplanens generelle formål?</p> <p>Hvis nej, angiv hvorfor.</p>	<p>Nej</p> <p>Ja</p>
<p>ja Forudsætter projektet dispensation fra gældende bygge- og beskyttelseslinjer?</p> <p>Hvis ja, angiv hvilke</p>	<p>Nej</p>

ja Indebærer projektet behov for at begrænse anvendelsen af naboarealer? Nej

Bemærkning til overstående

ja Vil projektet kunne udgøre en hindring for anvendelsen af udlagte råstofområder? Nej

Bemærkning til overstående

ja Er projektet tænkt placeret indenfor kystnærhedszonen? Nej

Bemærkning til overstående

ja Forudsætter projektet rydning af skov? Nej

Bemærkning til overstående

ja Vil projektet være i strid med eller til hinder for realiseringen af en rejst fredningssag? Nej

Bemærkning til overstående

Angiv afstanden fra projektet i luftlinje til nærmeste beskyttede naturtype i henhold til naturbeskyttelseslovens § 3. Se vedhæftede skema

Rummer § 3 området beskyttede arter? Angiv i givet fald hvilke. Se vedhæftede skema

Angiv afstanden fra projektet i luftlinje til nærmeste fredede område. Se vedhæftede skema

Angiv afstanden fra projektet i luftlinje til nærmeste Habitatområde. Se vedhæftede skema

ja Vil projektet kunne overholde kvalitetskravene for vandområder og krav til udledning af forurenende stoffer til vandløb, søer eller havet? Ja

Bemærkning til overstående

ja Er projektet placeret i et område, der i kommuneplanen er udpeget som område med risiko for oversvømmelse. Nej

Bemærkning til overstående

ja Er projektet placeret i et område, der, jf. oversvømmelsesloven, er udpeget som risikoområde for oversvømmelse? Nej

Bemærkning til overstående

ja Er projektet placeret i et område med særlige drikkevandsinteresser?

Bemærkning til overstående Se vedhæftede skema

ja Er der andre lignende anlæg eller aktiviteter i området, der sammen med det ansøgte må forventes at kunne medføre en øget samlet påvirkning af miljøet (Kumulative forhold)? Nej

Bemærkning til overstående

Vil den forventede miljøpåvirkning kunne berøre nabolande? Se vedhæftede skema

Eventuelle yderligere bemærkninger Se vedhæftede skema

Andre relevante oplysninger

ÆNDRET

Redegørelse:

Se vedhæftede skema

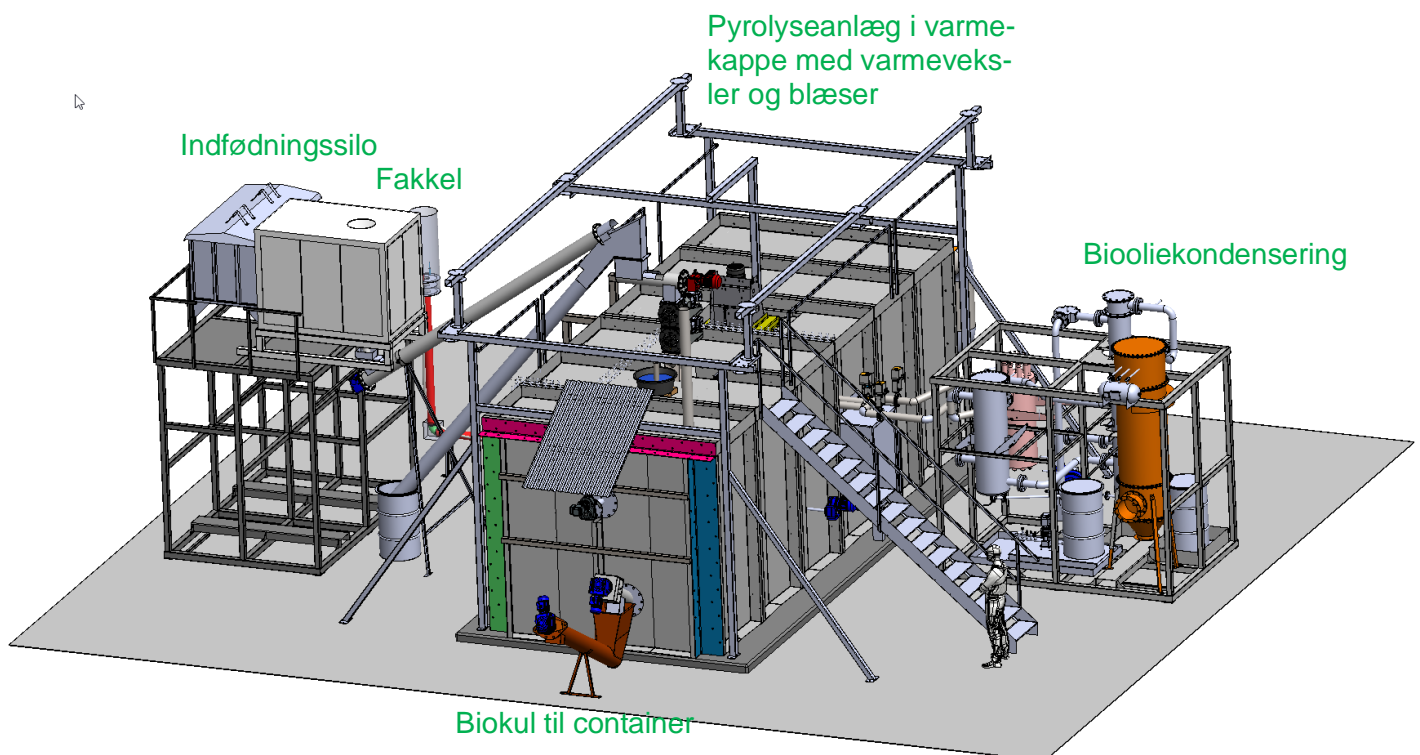
External Memo Bilag miljøansøgning

Date 15-02-2024

From Jesper Noes

To

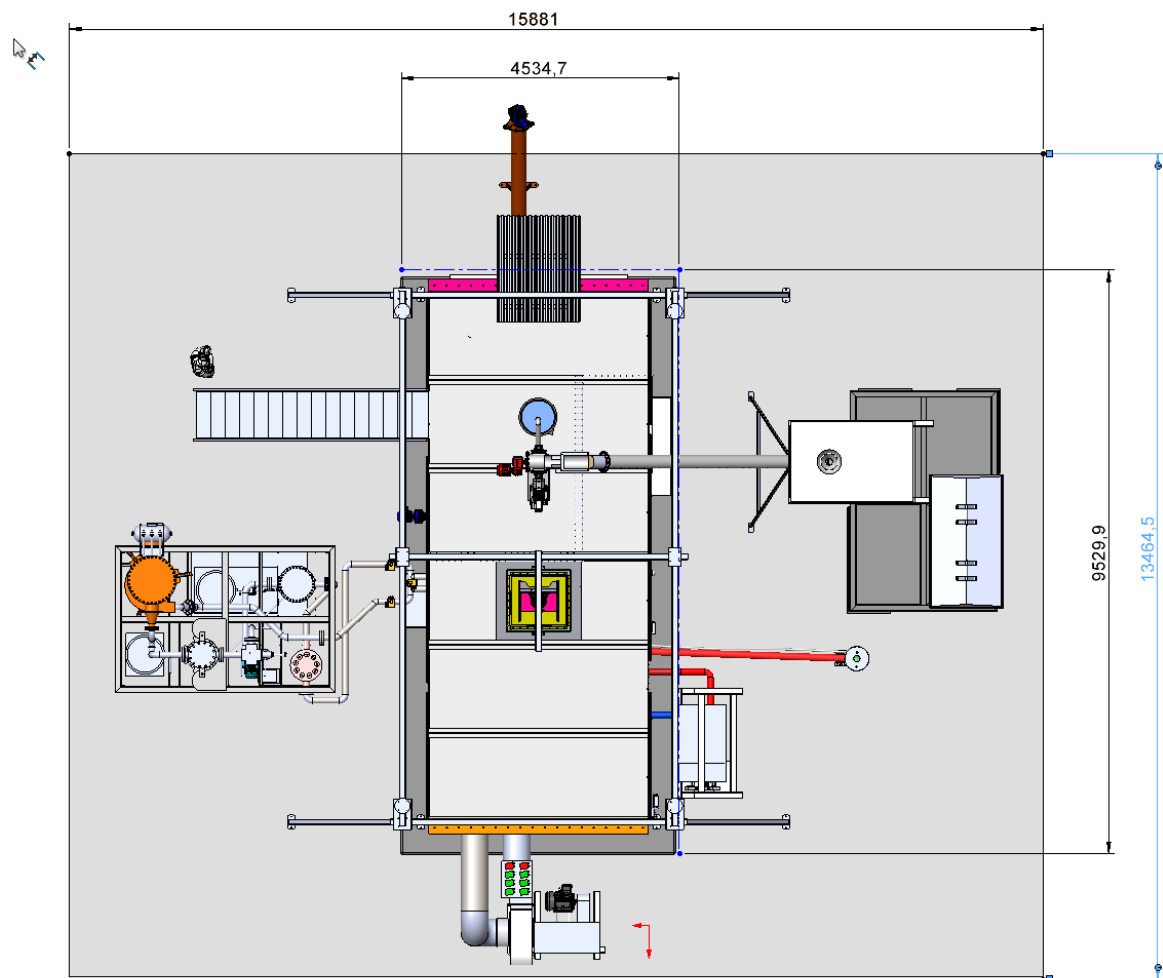
Oversigtsbillede

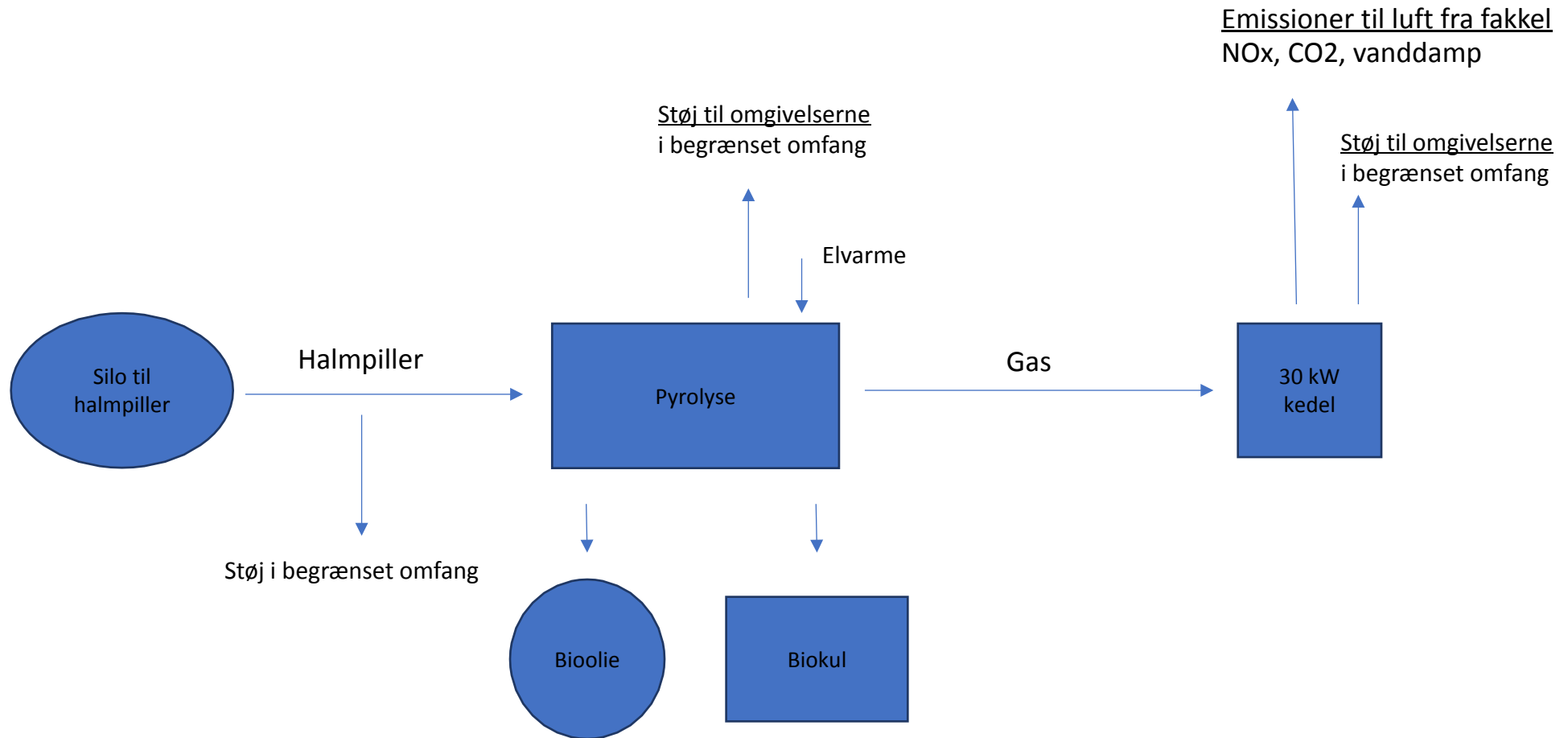


Ovenstående billede viser hovedkomponenterne i anlægget. Ikke vist er overdækning med trapez-tag til simpel beskyttelse mod regn. Ikke vist er separat skurvogn til med skærme til overvågning af anlægget.

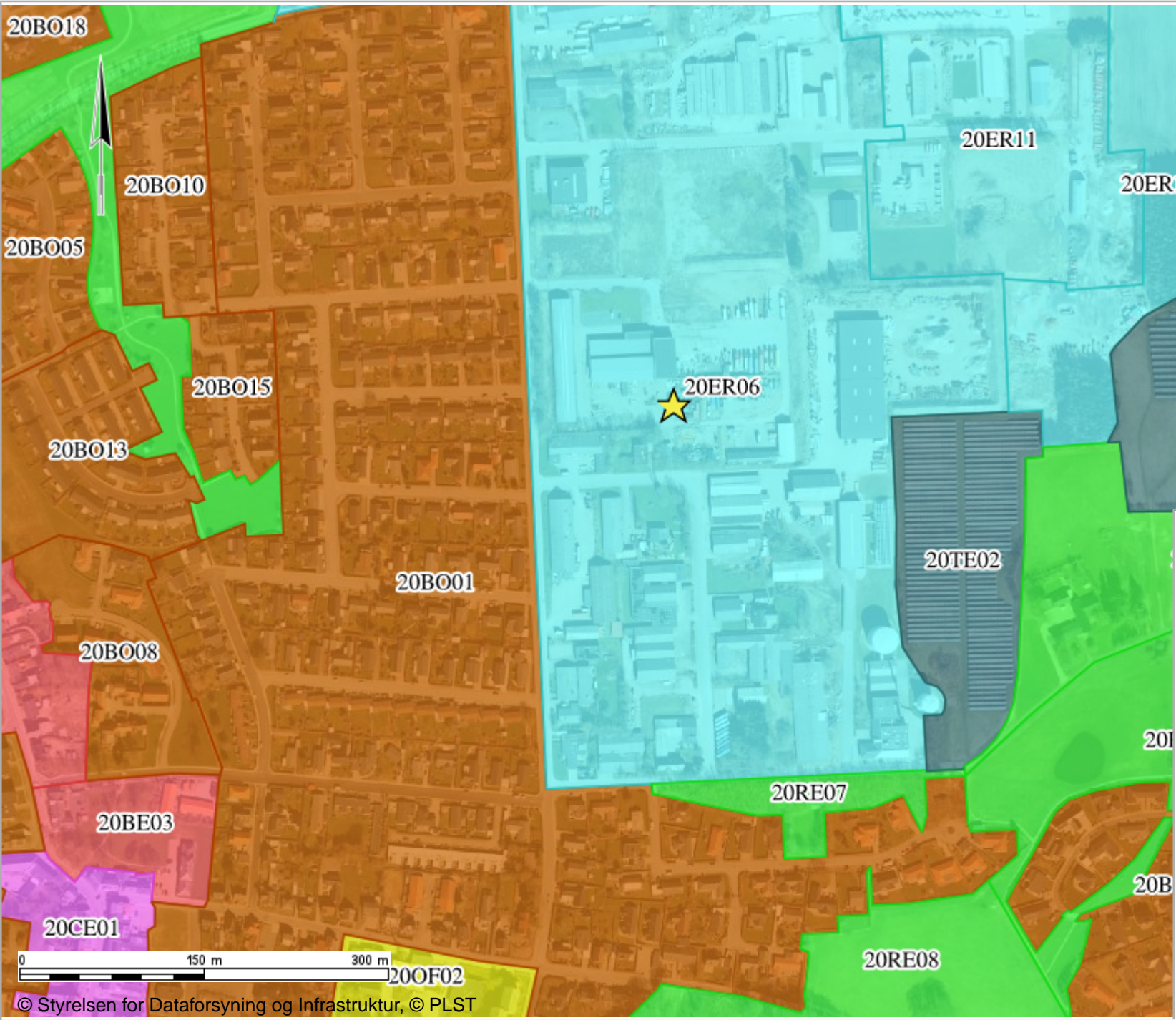
Layout

Anlægget placeres på eksisterende flisebelægning som vist nedenfor:





Affald, evt. filterstøv, dagrenovation, pap, plast, affald fra vedligehold.

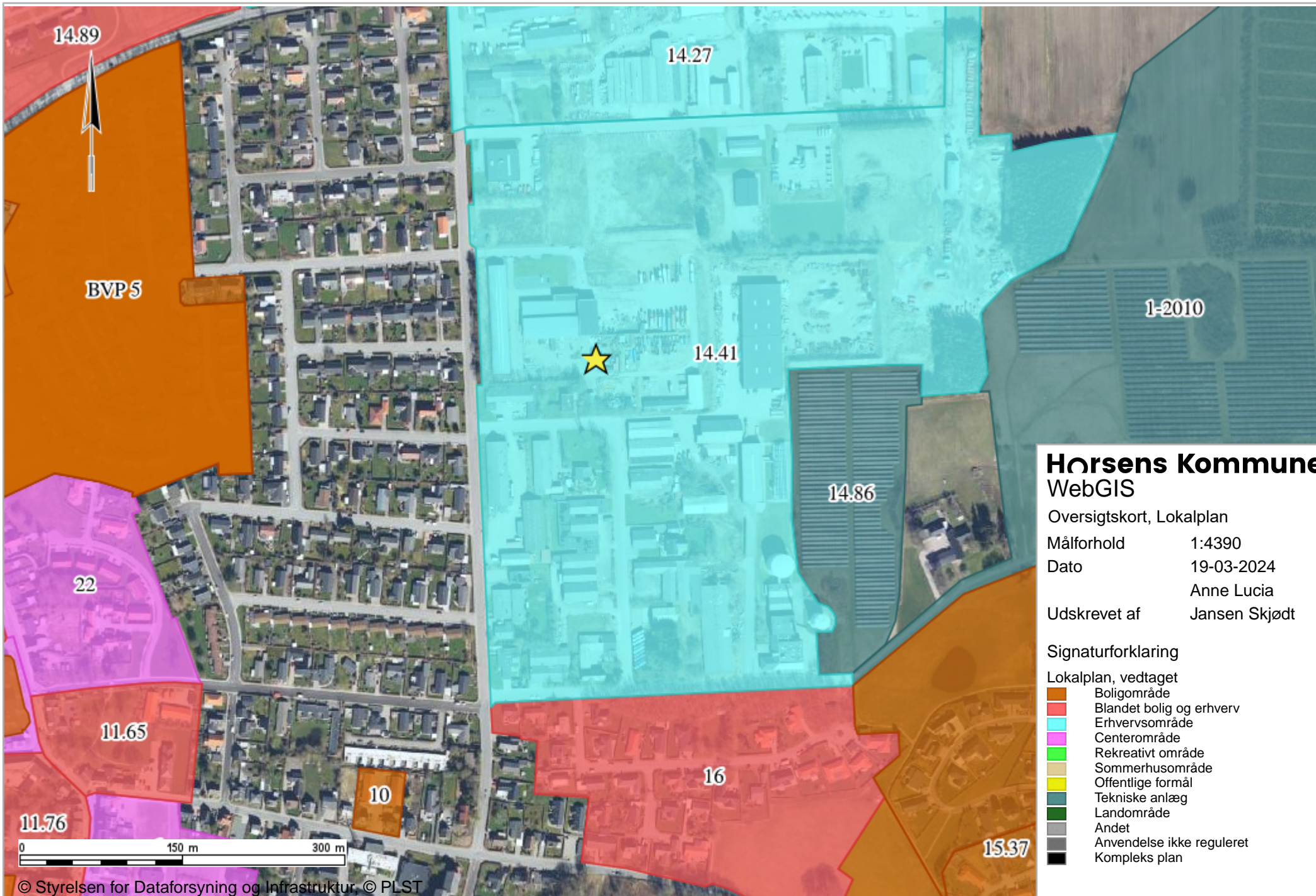


Horsens Kommune WebGIS

Oversigtskort, Kommuneplanrammer

Målforhold 1:4390
 Dato 19-03-2024
 Anne Lucia
 Udskrevet af Jansen Skjødt

- Signaturforklaring
- Kommuneplanrammer, vedtaget
- Boligområde
 - Blandet bolig og erhverv
 - Erhvervsområde
 - Centerområde
 - Rekreativt område
 - Sommerhusområde
 - Offentlige formål
 - Tekniske anlæg
 - Landområde
 - Andet



Horsens Kommune WebGIS

Oversigtskort, Lokalplan

Målforhold 1:4390

Dato 19-03-2024

Anne Lucia

Udskrevet af Jansen Skjødt

Signaturforklaring

Lokalplan, vedtaget

- Boligområde
- Blandet bolig og erhverv
- Erhvervsområde
- Centerområde
- Rekreativt område
- Sommerhusområde
- Offentlige formål
- Tekniske anlæg
- Landområde
- Andet
- Anvendelse ikke reguleret
- Komplex plan