



MILJØGODKENDELSE

Recraft Energy A/S

Godkendelsen omfatter hele virksomheden.



Dato: 7. juli 2021

Godkendt: Per Moustén Eriksen

Ingeniør

Miljøgodkendelse af listevirksomhed i henhold til kap. 5 i miljøbeskyttelsesloven

Virksomhed:	Recraft Energy A/S
Beliggenhed:	Nordre Havnevej 2, 8960 Randers SØ
CVR-/P-nummer:	42196576 / Udeladt
Matr. nr.:	622b, Randers Markjorder
Listebetegnelse:	K206 Anlæg, der nyttiggør ikke-farligt affald, bortset fra anlæg under listepunkt 5.3 i bilag 1, autoophugning, skibsofhugning, biogasfremstilling, kompostering og forbrænding. K212 Anlæg for midlertidig oplagring af ikke-farligt affald eller affald af elektrisk og elektronisk udstyr forud for nyttiggørelse eller bortskaffelse med en kapacitet for tilførsel af affald på 30 tons om dagen eller med mere end 4 containere med et samlet volumen på mindst 30 m³, bortset fra anlæg omfattet af listepunkt 5.5 på bilag 1 eller listepunkt K 211
Godkendelsesdato:	7. juli 2021
Godkendelsen omfatter:	Hele Virksomheden.
Virksomheden ejes og drives af:	Recraft Energy A/S, Vesterballevej 5, Fredericia
Grunden ejes af:	Randers Havn, Kulholmsvej 1, 8930 Randers

Indholdsfortegnelse:

Miljøgodkendelse af listevirksomhed i henhold til kap. 5 i miljøbeskyttelsesloven	2
RESUME	5
1. MILJØGODKENDELSE	6
1.1 Godkendelsens grundlag	6
1.2 Vilkår for miljøgodkendelsen	6
1.2.1 Generelt	6
1.2.3 Indretning og drift	7
1.2.4 Jord og grundvand	9
1.2.5 Luft	9
1.2.6 Støj	13
1.2.7 Lavfrekvent støj og infralyd	14
1.2.8 Vibrationer	15
1.2.9 Affald	16
1.2.10 Spildevand	17
1.2.11 Egenkontrol	17
2. VURDERING OG BEGRUNDELSE	17
2.1 Hovedhensyn ved meddelelse af godkendelsen	17
2.2 Placering/fysisk planlægning	18
2.3 Indretning og drift	19
Oversigt over virksomhedens indretning	23
Hjælpestoffer, vand mv.	28
Procesforløb	29
Forbehandling	30
2.4 Jord og grundvand	35
2.5 Luft	36
2.6 Støj	38
2.7 Lavfrekvent støj og infralyd	39
2.8 Vibrationer	40
2.9 Affald	40
2.10 Spildevand	41

2.11 Bedst tilgængelige teknik (BAT)	41
3. TIDSBEGRÆNSNING OG RETSBESKYTTELSE	42
3.1 Tidsbegrænsning.....	42
4. UNDERRETNING	42
5. KLAGEVEJLEDNING.....	43

RESUME

Godkendelse af Recraft Energy A/S, Nordre Havnevej 2, 8940 Randers SV

Recraft Energy A/S ønsker at etablere et procesanlæg der omdanner plastaffald til destillater og olieprodukter, der kan erstatte noget af den olie der indgår i transport- og plastindustrien. Anlægget vil baseres på pyrolyseteknologi og vil have en kapacitet på 50 t/dag. Anlægget vil understøtte at samfundet kan øge genanvendelsen af affaldsplastik og dermed bidrage til en reduktion af CO₂ udledning og samtidig mindske afhængigheden af fossilt olie.

Anlægget bliver beliggende på areal lejet i et udlagt erhvervsområde på havnen i Randers. Placeringen er indenfor Randers Havns ISPS-område, og arealet er lejet af Randers Havn.

Miljøgodkendelsen af virksomheden vil falde ind under punkt K 206 med biaktivitet hørende under K212. Virksomhedens aktiviteter er for en dels vedkommende omfattet af standartvilkår. Der er ved udarbejdelsen af miljøgodkendelsens vilkår taget udgangspunkt i ansøgningen samt Randers Kommunes kendskab til virksomheden.

På baggrund af ansøgningen og de oplysninger, der i øvrigt foreligger i sagen, har Randers Kommune foretaget en samlet vurdering af virksomhedens drifts- og forureningsforhold og konkluderet, at indretningen og driften lever op til intentionerne i miljøbeskyttelsesloven, herunder bestemmelserne vedrørende anvendelse af den mindst forurenende teknologi og de bedst miljøbeskyttende foranstaltninger.

Randers Kommune vurderer på baggrund af ovenstående, at en godkendelse af Recraft Energy A/S på de anførte vilkår ikke vil give anledning til uacceptable påvirkninger af omgivelserne, og at virksomheden vil kunne drives uden væsentlige gener for omgivelserne når driften sker i overensstemmelse med miljøgodkendelsens vilkår.

1. MILJØGODKENDELSE

1.1 Godkendelsens grundlag

På grundlag af oplysningerne i den fremsendte ansøgning om miljøgodkendelse meddeler Randers Kommune hermed miljøgodkendelse af Recraft Energy A/S produktion på, Nordre Havnevej 2, 8960 Randers SØ.

Godkendelsen gives i henhold til miljøbeskyttelsesloven og omfatter kun de miljømæssige forhold, der reguleres af denne lov. Det er en forudsætning for godkendelsen, at de vilkår, der er anført nedenfor, overholdes så snart virksomheden tages i brug, med de undtagelser, der fremgår af vilkårene.

Hvis indretning eller drift ændres væsentligt i forhold til det godkendte, skal dette meddeles til tilsynsmyndigheden i god tid før ændringen iværksættes.

1.2 Vilkår for miljøgodkendelsen

1.2.1 Generelt

1. Et eksemplar af godkendelsen skal til enhver tid være tilgængelig på virksomheden. Driftspersonalet skal være orienteret om godkendelsens indhold.
2. Virksomheden skal indrettes og drives, som beskrevet i ansøgningen om miljøgodkendelse bortset fra de ændringer, der fremgår af nedenstående vilkår.
3. Tilsynsmyndigheden skal straks orienteres om følgende forhold:
 - Ejerskifte af virksomhed og/eller ejendom.
 - Hel eller delvis udskiftning af driftsherre.
 - Virksomhedens aktiviteter ophører.
4. Ved ophør af virksomhedens drift skal virksomheden træffe de nødvendige foranstaltninger for at undgå forureningsfare og for at bringe stedet tilbage i tilfredsstillende tilstand. En redegørelse for disse foranstaltninger skal fremsendes til tilsynsmyndigheden senest 3 måneder før driften ophører.
5. Hvor der i vilkårene anvendes betegnelsen "befæstet areal" menes en fast belægning, der giver mulighed for opsamling af spild og kontrolleret afledning af nedbør. 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.

1.2.3 Indretning og drift

Driftsforstyrrelser og uheld

6. Tilsynsmyndigheden skal straks underrettes om driftsforstyrrelser eller uheld, der medfører forurening af omgivelserne eller indebærer en risiko for det. En skriftlig redegørelse for hændelsen skal være tilsynsmyndigheden i hænde senest en uge efter, at denne er sket. Det skal fremgå af redegørelsen, hvilke tiltag der vil blive iværksat for at hindre lignende driftsforstyrrelser eller uheld i fremtiden.
7. Såfremt der sker uheld, der kan have indvirkning på det eksterne miljø, skal Randers Kommune hurtigst muligt kontaktes på 89 15 15 15. Ved større uheld, hvor en omgående indsats er påkrævet for at modvirke fare for omgivelser og miljø, underrettes alarmcentralen 112.

Almindelig drift

8. Virksomheden skal udarbejde en driftsinstruks, der beskriver, hvordan personalet skal foretage fornøden modtagekontrol, og hvordan de skal forholde sig i tilfælde af driftsforstyrrelser og uheld. Driftsinstruksen skal altid være tilgængelig for og kendt af personalet.
9. Hvis virksomheden modtager affald, der ikke er omfattet af virksomhedens miljøgodkendelse, og som det ikke umiddelbart er muligt at afvise eller henvise til en anden affaldsmodtager, skal affaldet placeres i et særskilt oplagsområde. Virksomheden skal herefter hurtigst muligt kontakte tilsynsmyndigheden og orientere om affaldet. Hvis det viser sig nødvendigt, skal virksomheden udarbejde en procedure for håndtering af affaldstyper, som ikke må modtages. Proceduren skal i givet fald fremsendes til accept hos Randers Kommune. Hvis Randers Kommune kan godkende anvendelsen af affaldstypen, opdateres Listen over godkendte affaldstyper jf. nedenfor
10. Virksomheden må opbevare følgende affaldsfraktioner i de angivne mængder.

Affaldsfraktion	Maksimalt oplag	Placering
Jf. Listen over godkendte affaldstyper nedenfor	2.200 tons*	Oplagsplads jf. kortbilag

**Det maksimale oplag i vilkåret er fastsat af miljøhensyn. Det maksimale oplag kan blive begrænset af Beredskabsstyrelsen af brandhensyn i forbindelse med byggetilladelsen.*

11. Affaldet skal kontrolleres ved modtagelsen og hurtigst muligt, dog senest inden ophør af næstfølgende arbejdsdag, og placeres i de dertil beregnede affaldsområder, containere, båse eller beholdere.

12. Der må modtages plastaffald, som henhører under de EAK-koder, som er angivet i skemaet nedenfor. Virksomheden kan modtage sammenlignelige plasttyper, som kategoriseres under andre EAK-koder.

Listen over godkendte affaldstyper Affaldsfraktion	EAK Kode
Plastaffald undtagen emballager Affald fra landbrug, gartneri, akvakultur, skovbrug, jagt og fiskeri	020104
Affald fra sortering af papir og pap beregnet til genanvendelse Affald fra fremstilling og forarbejdning af papirmasse, papir og pap	030308
Plastaffald Affald fra fremstilling, formulering, distribution og brug af plast, syntetisk gummi og kunstfibre	070213
Plastspåner Affald fra formning, tildannelse samt fysisk og mekanisk overfladebearbejdning af plast	120105
Andet affald, ikke andetsteds specificeret Affald fra formning, tildannelse samt fysisk og mekanisk overfladebearbejdning af plast	120199
Plastemballage Emballage (herunder separat indsamlet emballageaffald fra husholdninger)	150102
Blandet emballage Emballage (herunder separat indsamlet emballageaffald fra husholdninger)	150106
Plast Plast fra udtjente køretøjer fra forskellige transportformer	160119
Plast Bygnings og nedrivningsaffald	170203
Andet affald, ikke andetsteds specificeret Affald fra aerob behandling af fast affald	190599
Andet affald, ikke andetsteds specificeret Affald fra anaerob behandling af affald	190699
Plast og gummi Affald fra mekanisk behandling af affald (f.eks. sortering, neddeling, sammenpresning (og pelletering) ikke andetsteds specificeret	191204
Brændbart affald (brændstoffer udvundet af affald) Affald fra mekanisk behandling af affald (f.eks. sortering, neddeling, sammenpresning (og pelletering) ikke andetsteds specificeret	191210
Andet affald	191212

Affald fra mekanisk behandling af affald (f.eks. sortering, neddeling, sammenpresning (og pelletering) ikke andetsteds specificeret	
Plastaffald Kommunalt indsamlet affald (husholdningsaffald og lignende handels-, industri- og institutionsaffald) herunder separat indsamlede fraktioner	200139
Andre fraktioner, ikke andetsteds specificeret Kommunalt indsamlet affald (husholdningsaffald og lignende handels-, industri- og institutionsaffald) herunder separat indsamlede fraktioner.	200199

13. Det skal sikres at lette materialer såsom papir, plast og lignende opbevares, så det hindres at materialerne giver anledning til flugt.

14. Virksomheden skal være indhegnet og utilgængeligt for uvedkommende udenfor virksomhedens driftstid.

1.2.4 Jord og grundvand

15. Virksomheden må ikke modtage plastaffald, der på forhånd vides at indeholde farligt affald eller flydende olie.

16. Befæstede arealer skal være i god vedligeholdelsesstand. Utætheder skal udbedres så hurtigt som muligt, efter at de er konstateret.

1.2.5 Luft

17. Virksomheden må ikke give anledning til lugt- eller støvgener uden for virksomhedens område, som efter tilsynsmyndighedens vurdering er væsentlige for omgivelserne. Tilsynsmyndigheden kan, såfremt der konstateres væsentlige støvgener, kræve, at støvende oplag overdækkes eller befugtes, eller at der etableres afskærmning eller befugtning af knusnings-, presnings- eller neddelingsaktiviteter.

18. Såfremt der etableres mekanisk ventilation fra bygning eller hal, hvor der opbevares eller håndteres affald, skal afkastet være opadrettet og føres mindst 1 meter over tagryg på det tag, hvor afkastet er placeret. Afkast fra punktudsugninger fra bygning eller hal skal være opadrettede og føres mindst 1 meter over tagryg på det tag, hvor afkastet er placeret. Såfremt der er afkast til det fri fra neddeling af plast, skal det forsynes med et filter, der kan overholde en emissionsgrænseværdi for støv på 10 mg/normal m³. Før filtret tages i brug, skal virksomheden indhente følgende leverandøroplysninger:

- a. Dokumentation for at filtret ved den pågældende anvendelse kan overholde den krævede emissionsgrænseværdi.
- b. Leverandørens anvisninger om kontrol og vedligeholdelse af filtret.

19. Oplysningerne skal opbevares på virksomheden og være tilgængelige for tilsynsmyndigheden. Filtret skal kontrolleres, vedligeholdes og udskiftes i overensstemmelse med filterleverandørens anvisninger. Kontrol af filtret skal dog altid som minimum omfatte en visuel kontrol hver tredje måned af dets korrekte funktion.

20. Luftemissionerne fra afbrænding af pyrolysegassen i gasmotorerne skal overholde grænseværdierne fastsat i nedenstående skema. Hvis grænseværdierne ikke kan overholdes, så skal virksomheden senest 3 måneder efter at dokumentation foreligger, fremsende en plan for afhjælpning til tilsynsmyndigheden. Emissionerne skal i givet fald nedbringes efter nærmere aftale med tilsynsmyndigheden. I perioden indtil de afhjælpende foranstaltninger er iværksat, kan tilsynsmyndigheden kræve, at virksomheden fører øget kontrol med emissionerne.

Grænseværdier for overskudsgas og luftemissioner

Parameter	Grænseværdier for luftemissioner efter gasafbrænding	Enhed	Metode
Total støv	10	mg/Nm ³	MEL-02
Total organisk stof (TOC)	10	mg/Nm ³	MEL-07
Antimon(Sb)	Summen af emissionsgrænseværdierne for metaller og deres forbindelser: 0,5	mg/Nm ³	MEL-08a
Arsen (As)			
Bly (Pb)			
Chrom (Cr)			
Cobolt (Co)			
Kobber (Cu)			
Mangan(Mn)			
Nikkel (Ni)			
Vanadium(V)			
Cadmium (Cd)	Summen af emissionsgrænseværdierne for metaller og deres forbindelser: 0,05	mg/Nm ³	MEL-08a
Titan (Ti)			
Kviksølv (Hg)	0,05	mg/Nm ³	MEL-08b

PCB	0,0001	mg/Nm ³	MEL-11
Dioxin og furaner*	0,1	ng I-TEQ/Nm ³ *	MEL-15
Svovldioxid (SO ₂)	50	mg/Nm ³	MEL-04
Carbonmonooxid (CO)	190**	mg/Nm ³ (15% O ₂)	MEL-06
NOx, regnet som NO ₂	190**	mg/Nm ³ (15% O ₂)	MEL-03
Hydrogenchlorid (HCl)	10	mg/Nm ³	MEL-19
Hydrogenfluorid (HF)	1	mg/Nm ³	MEL-19
PAH***	0,005	mg/Nm ³	MEL-10
Hydrogen cyanid(HCN)	5	mg/Nm ³	MEL-21
Benzen	2,5	mg/Nm ³	MEL-17

* Regnet som ækvivalensfaktorer for dibenzo-p-dioxiner og dibenzofuraner, jf. Luftvejledningen.

** Grænseværdierne skal overholdes senest 2 år efter idriftsætningen.

*** Benz[a]pyren-ækvivalent, som angivet i Luftvejledningen.

21. Hvis kommunen finder det nødvendigt, dog højst en gang årligt, skal virksomheden ved målinger dokumentere, at de i vilkår fastsatte emissionsgrænseværdier kan overholdes. Tilsvarende skal virksomheden på forlangende med OML-beregninger dokumentere, at de fastsatte B-værdier kan overholdes. Emissionsmålinger og OML-beregninger kan højst kræves én gang om året.

22. Målingerne skal foretages under repræsentative driftsforhold (maksimal normaldrift). Målebetingelser og herunder driftsforhold under målingerne skal forinden aftales med Randers Kommune efter oplæg fra virksomheden. Målingerne skal så vidt muligt udføres som præstationsmålinger og de skal udføres af et firma/laboratorium, der er akkrediteret hertil af DANAK (Den Danske Akkrediteringsfond) eller af et tilsvarende akkrediteringsorgan

23. Hvis kommunen finder det nødvendigt, dog højst en gang årligt, skal virksomheden ved målinger dokumentere, at pyrolyse anlægget og tilhørende rørledninger er tæt. Rapporten skal sendes til kommunen senest 3 måneder efter anmodningen. I tilfælde af utætheder eller andet skal der, inden 1 måned fra rapporteringen, indsendes forslag og tidsplan for afhjælpning.

24. Den producerede pyrolyse syn-gas skal afbrændes i gasmotorerne eller i nødsfald i en fakkel. Pyrolyse syn-gas må ikke udledes til luften.
25. Immissionskoncentrationsbidraget for lugt i omgivelserne må ikke overstige 10 LE/m³ udenfor virksomhedens skel i erhvervsområde og opholdsarealer ved enkeltboliger i det åbne land og 5 LE/m³ ved skel til nærmeste boligområde jf. vejledning nr. 4/1985 fra Miljøstyrelsen om begrænsning af lugtgener fra virksomheder.
26. Hvis der konstateres lugtgener, kan tilsynsmyndigheden fastsætte maksimal opbevaringstid og oplagringsmåde for de lugtende fraktioner.
27. Fakkel til afbrænding af overskydende pyrolyse syn-gas skal være korrekt dimensioneret til anlæggets produktion af gassen.
28. Virksomhedens afkast skal være dimensioneret så følgende B-værdier er overholdt:
- NO_x 0,125 mg/m³ (Hovedgr. 2, stof gr. 2)
 - CO 1 mg/m³ (Hovedgr. 2, stof gr. 4)
 - Støv 0,08 mg/m³ gældende for fraktionen mindre end 10 µm.

1.2.6 Støj

Vilkår til støj

29. Virksomhedens samlede bidrag til det udendørs målte ækvivalente, korregerede støjniveau i dB(A) må ikke overskride følgende grænser for de nævnte områdetyper udenfor virksomhedens grund:

Områdetyper:	Ma.-fre. kl. 07-18 Lør kl. 07-14	Ma.- fre. kl. 18-22 Lør. kl. 14-22 Søn- og helligdg. kl. 07-22	Alle dage kl. 22-07	Maksimal- værdier kl. 22-07.
Havne og erhvervsområde	60	60	60	75

30. Ved tydelig hørbar impuls eller toner i en støjemission skal der medregnes et tillæg på 5 dB(A) til det målte støjniveau.

Kontrolvilkår.

31. Såfremt miljømyndigheden skønner det nødvendigt, skal virksomheden lade foretage støjemissionsmålinger eller støjberegninger der viser, at støjvilkårene er opfyldte. Dette kan maksimalt kræves en gang pr. år.
32. Såfremt støjmålinger eller -beregninger viser overskridelser af de stillede støjvilkår, skal virksomheden sammen med målerapporten fremsende en

handlingsplan der beskriver, hvilke tiltag virksomheden vil igangsætte for at vilkårene fremover kan overholdes samt en tidsplan herfor.

Miljømyndigheden kan herefter forlange fornyede støjmålinger eller -beregninger.

Måleforudsætninger.

Målinger skal udføres som:

33. Akkrediteret teknisk prøvning af et akkrediteret laboratorium eller af et laboratorium, som beskæftiger personer, der er certificeret til at udføre "Miljømåling ekstern støj".

34. Målingen skal udføres når arbejdsprocesserne er i fuld drift og skal foretages efter de retningslinjer, der er angivet i Miljøstyrelsens vejledning nr. 5/1984 om ekstern støj fra virksomheder, afsnit 7 og 9 samt Miljøstyrelsens vejledning nr. 6/1984 om måling af ekstern støj fra virksomheder.

35. Støjberegninger skal udføres efter de retningslinjer, der fremgår af Miljøstyrelsens vejledning nr. 5/1993 om beregning af ekstern støj fra virksomheder.

36. Resultatet af de udførte beregninger/målinger skal rapporteres i overensstemmelse med retningslinjerne for "Miljømåling - ekstern støj". Kopi af dokumentationen skal straks sendes til miljømyndigheden.

1.2.7 Lavfrekvent støj og infralyd

Vilkår for lavfrekvent støj og infralyd [dB re 20 µPa]

37. Virksomhedens samlede bidrag til det indendørs målte støjniveau må ikke overskride følgende grænse.

Anvendelse	A-vægtet lydtrykniveau (10-160 Hz), dB	· G-vægtet infralydniveau, dB
Kontorer, undervisningslokaler og andre lignende støjfølsomme rum	30	85
Øvrige rum i virksomheder	35	90

38. Ovennævnte støjgrænser gælder indendørs i det mest støjbelastede rum i bygning udenfor ejendommens grund.

39. Støjgrænserne gælder for ækvivalentniveauet over et måletidsrum på 10

min, hvor støjen er kraftigst.

40. I tilfælde, hvor støjen er impulsagtig, skal der medregnes et tillæg på 5 dB(A) til det målte støjniveau.

Kontrolvilkår.

41. Såfremt miljømyndigheden skønner det nødvendigt, skal virksomheden dokumentere, at godkendelsens krav til lavfrekvent støj og infralyd er opfyldt. Dette kan maksimalt kræves en gang pr. år.

42. Såfremt målinger viser overskridelser af de stillede vilkår, skal virksomheden sammen med målerapporten fremsende en handlingsplan der beskriver, hvilke tiltag virksomheden vil igangsætte for at vilkårene fremover kan overholdes samt en tidsplan herfor. Miljømyndigheden kan herefter forlange fornyede målinger.

Måleforudsætninger:

43. Støjmålingen skal udføres af et firma, som er akkrediteret af DANAK eller godkendt af Miljøstyrelsen til at udføre målinger af lavfrekvent støj og infralyd.

44. Målingen, der skal udføres på et tidspunkt, hvor hele virksomheden er i fuld drift, skal foretages efter de retningslinjer, der er angivet i miljøstyrelsens orientering nr. 9/1997 om lavfrekvent støj, infralyd og vibrationer i ekstern miljø, afsnit 3.4

45. Resultatet af de udførte beregninger/målinger skal rapporteres i overensstemmelse med de generelle forskrifter i Miljøstyrelsens vejledning nr. 6/84 og med kravene til "Miljømåling - ekstern støj". Kopi af dokumentationen skal straks sendes til miljømyndigheden.

1.2.8 Vibrationer

Anvendelse	Vægtet accelerationsniveau L_{aw} i dB
Boliger i blandet bolig/erhvervsområde kl. 7-18 Kontorer, undervisningslokaler, o.l.	80
Erhvervsbebyggelse	85

Ovennævnte grænser gælder for det maksimale KB-vægtede accelerationsniveau med tidsvægtning S, indendørs i det mest vibrationsbelastede rum i bygning udenfor ejendommens grund.

Kontrolvilkår.

46. Såfremt miljømyndigheden skønner det nødvendigt, skal ejeren dokumentere, at godkendelsens krav til vibrationer er opfyldt. Dette kan maksimalt kræves en gang pr. år.
47. Såfremt målinger viser overskridelser af de stillede vilkår, skal virksomheden sammen med målerapporten fremsende en handlingsplan der beskriver, hvilke tiltag virksomheden vil igangsætte for at vilkårene fremover kan overholdes samt en tidsplan herfor. Miljømyndigheden kan herefter forlange fornyede målinger.

Måleforudsætninger:

48. Støjmålingen skal udføres af et firma, som er akkrediteret af DANAK eller godkendt af Miljøstyrelsen til at udføre målinger af vibrationer.
49. Målingen, der skal udføres på et tidspunkt, hvor hele virksomheden er i fuld normal drift eller når udpegede evt. kilder er i fuld normal drift, skal foretages efter de retningslinjer, der er angivet i miljøstyrelsens orientering nr. 9/1997 om lavfrekvent støj, infralyd og vibrationer i ekstern miljø, afsnit 4.3
50. Resultatet af de udførte beregninger/målinger skal rapporteres i overensstemmelse med de generelle forskrifter i Miljøstyrelsens vejledning nr. 6/84 og med kravene til "Miljømåling - ekstern støj". Kopi af dokumentationen skal straks sendes til miljømyndigheden.

1.2.9 Affald.

Vilkår til affald og affaldshåndtering

51. Produktion på maskiner, hvorfra der kan ske spild skal foregå på en tæt belægning med mulighed for opsamling af spild.
52. Flydende kemikalier og olieprodukter, såvel nyt som brugt, skal opbevares i tætte, lukkede beholdere. Beholderne skal opbevares under tag og være beskyttet mod vejrlig. Oplagspladsen skal have en tæt belægning og være indrettet således, at spild kan holdes inden for et afgrænset område uden mulighed for afløb til jord, grundvand, overfladevand eller kloak. Området skal kunne rumme indholdet af den største beholder, der opbevares. Ovenstående gælder ikke for oplag i tanke omfattet af bekendtgørelse om indretning, etablering og drift af olietanke, rørsystemer og pipelines.
53. Overjordiske tanke til fyringsolie og motorbrændstof skal sikres mod påkørsel. Påfyldningsstudse og aftapningshaner (aftapningsanordninger) for olieprodukter, herunder motorbrændstof, skal placeres inden for konturen af en tæt belægning med kontrolleret afledning af afløbsvand. Alternativt skal eventuelt spild opsamles i en tæt spildbakke eller grube. Udendørs spildbakker eller gruber skal tømmes, således at regnvand i bunden maksimalt udgør 10 % af spildbakkens eller grubens volumen.

54. Affald skal håndteres og bortskaffes i overensstemmelse med Randers Kommunes regulativ for erhvervsaffald.

1.2.10 Spildevand

Der udarbejdes en særskilt udledningstilladelse til virksomheden.

1.2.11 Egenkontrol

55. Virksomheden skal løbende og mindst 1 gang årligt gennemføre en kontrol for revner, lunger og andre skader af befæstede arealer og tætte belægninger, kar, gruber og sumpe. Utætheder skal udbedres, så hurtigt som muligt efter at de er konstateret

56. Tilsynsmyndigheden kan kræve, at virksomheden lader en uvildig sagkyndig foretage kontrollen, dog højst 1 gang hvert tredje år

57. Virksomheden skal løbende føre driftsjournal. Driftsjournalen skal kopi af følgende opbevares:

58. Kommunens notater efter miljøtilsyn, miljøansøgninger, miljøgodkendelser, påbud, forbud samt luft, lugt- og støjrapporter.

59. Beredskabsplan, der skal forebygge uheld og begrænse konsekvenserne heraf, herunder oplysninger om medarbejderinddragelse i planen.

60. Registrering og kopi af indberetning af eventuelle uheld herunder brand.

2. VURDERING OG BEGRUNDELSE

2.1 Hovedhensyn ved meddelelse af godkendelsen

Randers Kommune vurderer, at virksomheden kan drives på stedet i overensstemmelse med planlægningen for området samt at godkendelsens vilkår vil kunne overholdes.

Godkendelsens vilkår er stillet med udgangspunkt i ansøgningens beskrivelser og de bekendtgørelse der knytter sig til de produkttyper der håndteres på virksomheden.

2.2 Placering/fysisk planlægning

Virksomheden er placeret på Randers Havn og placeret i et område for erhvervsvirksomheder som udnytter havneadgang.

Der foreligger en godkendt spildevandsplan for området.

Området er separat kloakeret.

Randers Kommune vurderer, at virksomheden er placeret og kan drives i overensstemmelse med det gældende planmæssige grundlag.

Godkendelse af virksomheder efter miljøbeskyttelsesloven skal vurderes i ht. Habitatbekendtgørelsen, jf. § 8, stk 7. pkt. 6.

Ca. 6 km til Habitatområde 229 Bjerre Skov og Haslund Skov

Ca. 9,5 km til Habitatområde 14 Ålborg Bugt, Randers Fjord og Mariager Fjord.

Ca. 12 km til Fuglebeskyttelses- og Ramsarområde Randers og Mariager Fjorde og Ålborg Bugt, sydlige del.

Randers Kommune vurderer, at virksomhedens aktiviteter ikke giver anledning til negative påvirkninger af området. Vurderingen bygger på at virksomhedens emissioner er reguleret jf. omstående beskrivelser.

Virksomhedens arealer vurderes konkret heller ikke, at rumme forekomster eller potentielle levesteder for beskyttelseskrævende arter efter naturbeskyttelseslovens § 29a (og habitatdirektivets bilag IV).

Det er således Randers Kommunes samlede vurdering, at virksomhedens aktiviteter ikke medfører væsentlig påvirkning af Natur 2000 områder eller bilag IV arter. Der er derfor ikke foretaget yderligere konsekvensvurdering.

VVM Screening

VVM-screening af ansøgning om etablering et pyrolyseanlæg til ”kemisk genanvendelse” af affaldsplast i et udlagt erhvervsområde på havnen i Randers på adressen Nordre Havnevej 2, 8960 Randers SØ

Projektet er omfattet af VVM bekendtgørelsens Bilag 2.

Det betyder, at der skal udføres en screening af ansøgningen med henblik på at vurdere, om der skal udarbejdes en VVM-redegørelse.

Screeningsafgørelsen er ikke en godkendelse af anlægget, men alene en afgørelse om, at der i forbindelse med ansøgningen ikke skal udarbejdes en VVM-redegørelse.

Afgørelse:

Randers Kommune har foretaget en VVM-screening af den fremsendte ansøgning om etablering et pyrolyseanlæg til "kemisk genanvendelse" af affaldsplast i et udlagt erhvervsområde på havnen i Randers på adressen Nordre Havnevej 2, 8960 Randers SØ. Arealet er beliggende på matr. nr. 622b, Randers markjorder. Randers Kommune har vurderet, at opstillingen på det pågældende sted ikke vil påvirke miljøet væsentligt og derfor ikke er omfattet af bestemmelserne om VVM-pligt efter § 3 stk. 2 i Bekendtgørelse nr. 448 af 10/05/2017 om vurdering af visse offentlige og private anlægs virkning på miljøet (VVM) i medfør af lov om planlægning.

Det vil sige at anlægget ikke skal behandles yderligere efter VVM reglerne.

2.3 Indretning og drift

Virksomheder af nærværende type beskæftiger sig typisk med følgende aktiviteter. Dog er der visse typer af processer der ikke er relevante her, disse er udelukkende medtaget for fuldstændigheden og fremtidige forhold hvor de kunne blive relevante

Det ansøgte projekt

Recraft Energy A/S ønsker at etablere et pyrolyseanlæg til "kemisk genanvendelse" af affaldsplast med en kapacitet på 50 t/dag. Anlægget er beliggende på areal lejet i et udlagt erhvervsområde på havnen i Randers. Placeringen er indenfor Randers Havns ISPS-område, og arealet er lejet af Randers Havn.

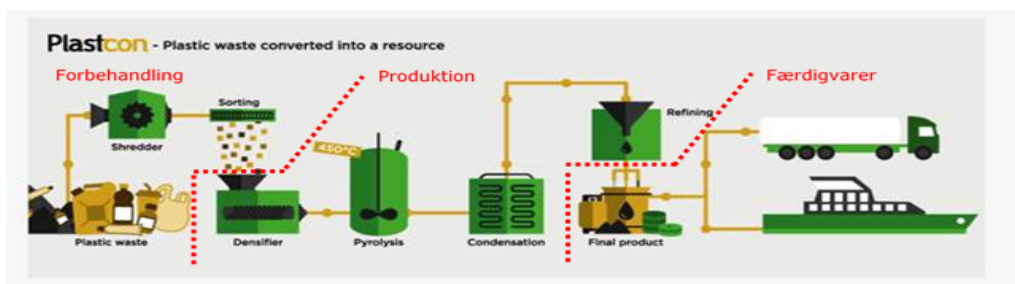
Virksomheden vil modtage råvarer i form af affaldsplast (ikke-farligt affald) der leveres med lastbil. Der forventes modtaget mellem 19.000- 23.000 tons plast årligt. Den modtagne plast kan være i løs vægt eller balleteret. Plast vil blive opbevaret udendørs i overdækkede celler omgivet af betonelementer og/eller hegn med finmasket net. Virksomhedens kørearealer og arealer til midlertidig opbevaring af råvarer (plast) befæstes. Hele virksomhedens område forventes indhegnet.

Plastaffaldet vil blive håndteret med gummiged til neddelere, der ligeledes er placeret i overdækket og afskærmet område i tilknytning til produktionsbygninger. Neddeleren sender den neddelte plastfraktion indendørs til en forbehandlingsafdeling. Her frasorteres fremmedlegemer såsom glas, sten, metal og ikke anvendelige plastfraktioner. Disse fraktioner opbevares i egnede containere udendørs og afhændes til godkendt modtager til genanvendelse eller bortskaffes efter Randers Kommunes anvisninger/erhvervsaffaldsregulativ. Den neddelte plast sorteres herefter i

henhold til type og kvalitet i forhold til pyrolyseprocessen. Plasten overføres herefter til pyrolyseanlægget.

I pyrolyseanlægget produceres færdigvarerne (olie-/naftaprodukter) og Carbon Black (aske), der opbevares midlertidigt i henholdsvis tanke placeret i tankgård og lukket silo inden udlevering til videre transport og salg. Carbon black vil i muligt omfang blive afsat til genanvendelsesvirksomheder, som kan anvende materialet til alternative indfarvnings- eller filament formål.

Virksomhedens proces er illustreret nedenfor.



Risikovirksomhed

Virksomhedens aktiviteter er ikke omfattet af risikobekendtgørelsen¹.

Den maksimale oplagskapacitet af mineralolieprodukter inkl. nafta vil være på 1.270 m³, svarende til mindre end ca. 1.100 t ved en gennemsnitlig densitet på 0,85 t/m³.

I risikobekendtgørelsen er der angivet en kolonne 2 tærskelværdi for mineralolieprodukter og alternative brændstoffer på 2.500 t. Det maksimale oplag og mængden af produkter i produktionsanlægget vil samlet være under tærskelværdien.

Bygningsmæssige udvidelser og ændringer

Projektet omfatter følgende bygningsmæssige etableringer. Detailprojektering pågår og bebyggede og befæstede arealer m.v. kan blive ændret i mindre grad i forbindelse med detailprojekteringen. Der etableres:

- Bygninger forventes fordelt på følgende arealer:
- Ca. 875 m² produktionshal (sortering og forbehandling),

¹ Miljø- og Fødevareministeriets bekendtgørelse nr. 372 af 25/04/2016 om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer.

- Ca. 190 m² teknik (teknisk udstyr og elinstallationer)
- Ca. 125 m² administration (kontorer og velfærdsrum)
- Ca. 135 m² motorhus
- Op til ca. 650 m² betonbelagt og overdækket produktionsareal til pyrolyseanlæg
- Ca. 90 m² befæstet, overdækket og afskærmet areal til neddelere
- 4 x ca. 437 m³ overdækket areal til oplag af plast.

Herudover etableres en 35 m³ silo til Carbon Black samt tanke til færdigvarer og mellemprodukt i to tankgårde.

Hver tankgård klargøres til opsætning af:

- 3-5 tanke á 120 m³ til henholdsvis olie og nafta.
- 1 tank á 35 m³ til mellemprodukt, der kræver gentagelse af pyrolyseprocessen for oparbejdning til færdigprodukt, eller alternativt afsættes til kemiindustrien som "rest-produkt".

Ca. 8.100 m² veje og oplagspladser befæstes, heraf ca. 2.200 m² til oplag af råvarer (plast).

Desuden befæstes 2 tankgårde med et samlet areal på op til 400 m².

De primære køreveje og oplagsarealer asfalteres. De sekundære veje og arealer belægges med permeabel belægning med græs. Op til ca. 3.300 m² udlægges med græs og i en del af dette areal - foran administrationsbygningen - forventes desuden anlagt et regnvandsbassin. Op til ca. 1.000 m² udlægges til "servicearealer", som kan blive befæstet helt eller delvist.

Situationsplan, adgangsveje, køreveje og bygningstegninger er vedlagt i bilag 2 i foreløbigt tryk.

Tidsplan for anlægsfase og start af virksomhedens drift

Anlægsperioden forventes at blive 07-2021 med idriftsætning 08-2022.

Der ansøges jf. miljøbeskyttelseslovens § 33, stk. 2 om tilladelse til at påbegynde bygge-/anlægsarbejdet inden der foreligger miljøgodkendelse.

Oplysninger om virksomhedens placering og driftstid

Oversigtsplan

Oversigtskort er vedlagt i bilag 1.

Situationsplan er vedlagt i bilag 2.

Driftstid

Virksomhedens vil som minimum være i døgndrift ca. 328 dage om året, svarende til døgndrift på alle hverdage, men anlægget kan være i drift alle dage og således også i weekender og på helligdage.

Resterende dage af driftsåret vil blive brugt til service og planlagt vedligehold.

Medarbejdere vil arbejde i treholdsskift. På 3. skift (nat) vil der, såfremt anlæggets indendørs bufferoplæg af plast er fyldt, ikke være drift af forbehandlingsafdelingen (neddeling og sortering af plast). Der forventes derfor dage, hvor forbehandlingen ikke er i drift i 5-8 timer pr. døgn – i natperioden.

Levering af råvarer (plast) vil normalt kun ske i dagtimer. Der kan være ekstraordinære tilfælde, hvor der ved skibstømninger, kan være behov for at modtage plast i ydertimer.

Afhentning af færdigvarer, materialer til genanvendelse og affald vil ligeledes kun ske i dagtimer.

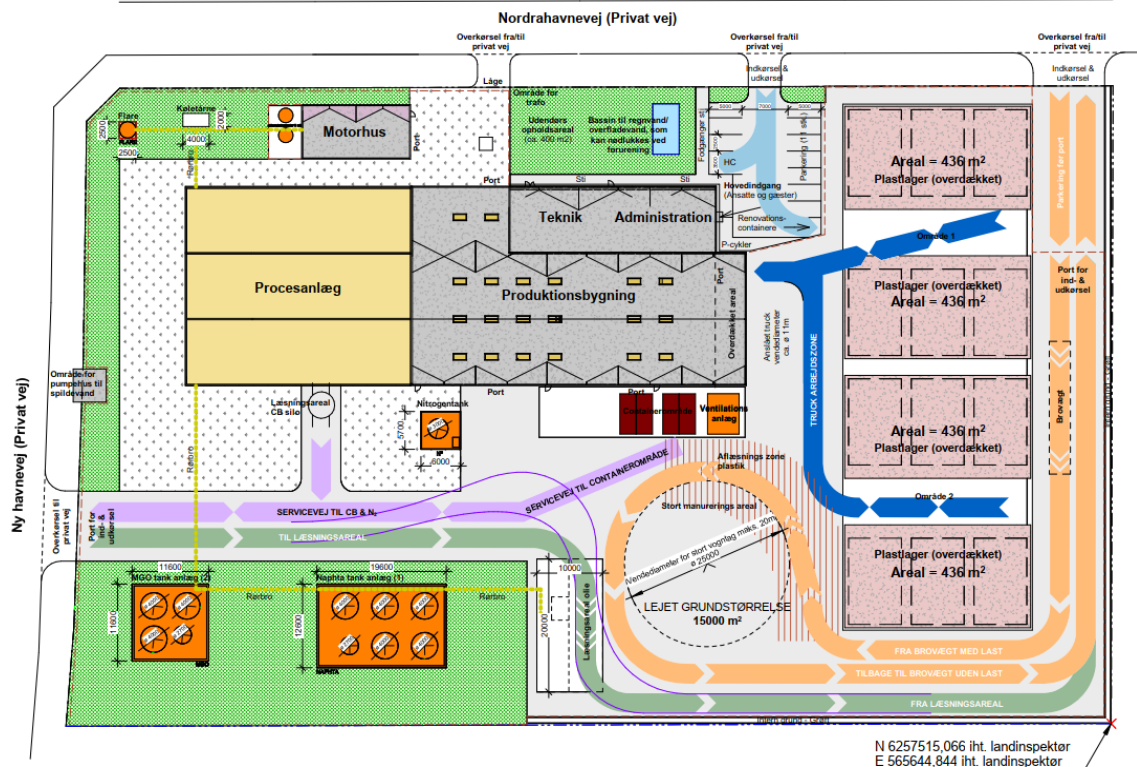
Til- og frakørselsforhold

Der er igangværende etablering af ny adgangsvej til området, der er under udvikling på Randes Havn. Der etableres vejadgang til området, fra Krstrup Engvej. Vejnavn på den kommende adgangsvej er endnu ikke fastlagt.

Ind- og udkørsel til virksomheden samt interne køreveje er angivet nedenfor. Kortmaterialet fremgår endvidere af bilag 2.

Oversigt over virksomhedens indretning.





Levering af råvarer (plastikaffald) og afhentning af færdigvarer (olie) og diverse affaldsfraktioner foregår med lastbiler. En del råvarer vil blive indskibet til Randers Havn, og vil her blive omlastet til lastbil for transport til virksomheden.

Der forventes modtaget 19.000 – 23.000 tons råvarer til forbehandling årligt. Det anslås, at der med en kapacitet på ca. 20 ton per lastbil, afhængigt af affaldsfraktionen, vil være ca. 950-1150 lastbiler om året med råvarer til virksomheden.

De forskellige typer færdigvarer afhentes med tankbiler, med en forventet kapacitet på 35 tons. Med en estimeret produktion på 12.600 ton færdigvarer årligt, fordelt på nafta og MGO, forventes mellem 330 til 360 transporter med færdigvarer årligt.

Carbon Black afhentes af lastbil med trailer eller tankbil, med en forventet kapacitet på 30 ton. Med en estimeret produktion på 2.000 ton per år, forventes mellem 55-65 transporter årligt.

De i forbehandlingsafdelingen frasorterede affaldsfraktioner (f.eks. sten, glas, metal og ikke egnede plasttyper) forventes afhentet en gang ugentligt. Herudover vil der være behov for afhentning af virksomhedens øvrige begrænsede affald. Typer og kapacitet for lastbiler forventes at variere. Herudover vil antallet af transporter afhænge af hvor mange forskellige

fraktioner, der skal bortskaffes. Der forventes mellem 200-250 transporter årligt relateret til affaldsbortskaffelse.

Herudover vil der være til/frakørsler af medarbejdere, service, hjælpesoffer mv.

Der bliver i alt ansat ca. 15 personer, som Hertil kommer intern transport med gummiged/truck. i treholdsskift skal drifte anlægget 24/7, ca. 328 dage om året. Der forventes gennemsnitligt 6-10 personbiler dagligt til virksomheden.

Hertil kommer intern transport med gummiged/truck.

Tegninger over virksomhedens indretning

Tegningsmateriale er vedlagt i bilag, se bilagsoversigt på side 3.

Beskrivelse af virksomhedens produktion

Produktionskapacitet og mængder

Produktionskapaciteten er 50 t plast pr. dag i pyrolyseanlægget. Kapaciteten opnås via to proceslinjer á 25 ton.

Råvaren er plastaffald (ikke-farligt). Der forventes modtaget mellem 19.000-23.000 tons plastaffald årligt. Det udendørs oplag af plast forventes maksimalt at blive på i størrelsesorden 1.800 - 2.200 t svarende til ca. 10 % af den forventede årligt behandlede mængde.

Der forventes produceret ca. 12.600 t pyrolyseolie/år, Bestående af MGO (Marine Gas Oil) og nafta.

Der forventes desuden at blive produceret en mængde ikke-kondenserbar pregas/syngas.

Produkterne vil primært bestå af kulbrinter med kulstofantal værende:

MGO: C9-C35

Nafta: C5-C10

Pregas/syngas: C2-C5.

Den på ansøgningstidspunktet forventede fordeling af produkter angivet ovenfor, kan variere over tid afhængigt af mulighederne for at afsætte de enkelte produkttyper.

Gassen vil blive anvendt i 3-4 gasmotorer på virksomheden til opvarmning af processen og/eller til fjernvarmeforsyning i området. Gassen forventes at have en kvalitet, således at forbrændingen af gassen ikke kan medføre større emissioner end dem, der skyldes fyring med naturgas, således at kravene i forbrændingsanlægsbekendtgørelsen² ikke finder anvendelse. Hvis gassen

² Bekendtgørelse om anlæg, der forbrænder affald nr. 1271 af 21. november 2017.

imod forventning medfører væsentligt større emissioner end fyring med naturgas, vil den blive renset inden anvendelsen – efter nærmere aftale med Randers Kommune.

Herudover forventes genereret ca. 2.000 t Carbon Black pr. år (aske).

Carbon Black vil i videst muligt omfang blive afsat til genanvendelsesvirksomheder, som kan nyttiggøre materialet til indfarvnings- eller filament formål. Såfremt det bliver nødvendigt, vil dele af materialet blive bortskaffet i henhold til Randers Kommunes anvisninger.

Råvarer

Råvaren vil bestå af affaldsplast (ikke-farligt affald).

Der vil være primært fokus på modtagelse af plasttyperne PP, PE og PS fra husholdninger.

Plasten vil primært komme fra kommunal affaldshåndtering i Danmark, affaldshåndteringsvirksomheder samt genanvendelsesfaciliteter i Danmark og skandinaviske, samt øvrige europæiske lande.

Derudover vil en mængde af affaldet også komme fra private industrielle anlæg, f.eks. produktionsaffald fra plastproducerende virksomheder og i tilfælde af modtagelse af plast fra udlandet, vil Recraft Energy være ansvarlig for håndtering af notifikationer, logistik, samt øvrige godkendelser/tilladelser evt. via underleverandører.

Affaldet har altid været igennem en anden modtager inden ankomst. Der modtages således ikke affald direkte fra private husholdninger. Alt affald vil derfor som minimum have gennemgået en omlæsning, og det antages at størstedelen af alt affaldet har været igennem en form for mekanisk forsortering, således materialet er eget til pyrolysebehandlingen.

Gennem kontrakter med affaldsleverandører stilles krav til plasttyper, fordeling af plast og maksimalt indhold af fremmedlegemer.

På virksomheden vil der blive modtaget både balleteret og løst materiale.

Materialer, som modtages i ballet form, vil være fra virksomheder, som har længere transport end 30 km, herunder f.eks. udenlandske affaldskilder, industrielle private produktionsvirksomheder/-anlæg mv.

Forinden aflæsning, indvejes plastaffaldet på anlæggets brovægt

Der foretages modtagekontrol af alle affaldsfraktioner på pladsen. Kontrollen foretages iht. affaldstype, kontrakt med affaldsleverandør og vilkår i miljøgodkendelse.

Ved konstatering af fejlløse leverance, vil leveringen blive afvist og returneret direkte til leverandøren. Hvis der modtages affald, som det ikke umiddelbart er

muligt at afvise og returnere, så placeres affaldet i et særskilt område, og håndteres enten i henhold til vilkår herom i miljøgodkendelsen eller efter nærmere aftale med tilsynsmyndigheden. Fejllleverancer registreres og håndteres således løbende.

Virksomheden vil løbende udtage stikprøver af den modtagne plast og gennemføre kvalitative tests til at belyse plastens beskaffenhed i forhold til pyrolyseprocessen. Indholdet, herunder fordelingen af plasttyper er en vigtig forudsætning i forhold til virksomhedens proces og kvalitet af færdigvarer. Der forventes ikke særlige emissioner eller affald fra testfaciliteterne. Plast, der har været anvendt til analyse, anvendes efterfølgende som råvarer i processen.

Det forventes, at plastaffaldet vil henhøre under nedenstående EAK-koder. Virksomheden kan modtage sammenlignelige plasttyper, som kategoriseres under andre EAK-koder. Der ansøges om mulighed for rummelighed i miljøgodkendelsen, så der ikke indarbejdes vilkår for EAK-koder i godkendelsen, men vilkår for hvilke typer af plastaffald, der kan modtages. Hvis Randers Kommune ikke kan imødekomme dette ønske - og fastsætter EAK-koder, anmoder ansøger om, at der samtidig fastsættes vilkår om, at andre plasttyper kan modtages, hvis det forinden er anmeldt til og accepteret af Randers Kommune.

Listen over godkendte affaldstyper	
Affaldsfraktion	EAK Kode
Plastaffald undtagen emballager Affald fra landbrug, gartneri, akvakultur, skovbrug, jagt og fiskeri	020104
Affald fra sortering af papir og pap beregnet til genanvendelse Affald fra fremstilling og forarbejdning af papirmasse, papir og pap	030308
Plastaffald Affald fra fremstilling, formulering, distribution og brug af plast, syntetisk gummi og kunstfibre	070213
Plastspåner Affald fra formning, tildannelse samt fysisk og mekanisk overfladebearbejdning af plast	120105
Andet affald, ikke andetsteds specificeret Affald fra formning, tildannelse samt fysisk og mekanisk overfladebearbejdning af plast	120199
Plastemballage Emballage (herunder separat indsamlet emballageaffald fra husholdninger)	150102
Blandet emballage Emballage (herunder separat indsamlet emballageaffald fra husholdninger)	150106
Plast Plast fra udtjente køretøjer fra forskellige transportformer	160119
Plast Bygnings og nedrivningsaffald	170203
Andet affald, ikke andetsteds specificeret Affald fra aerob behandling af fast affald	190599
Andet affald, ikke andetsteds specificeret Affald fra anaerob behandling af affald	190699

Plast og gummi Affald fra mekanisk behandling af affald (f.eks. sortering, neddeling, sammenpresning (og pelletering) ikke andetsteds specificeret	191204
Brændbart affald (brændstoffer udvundet af affald) Affald fra mekanisk behandling af affald (f.eks. sortering, neddeling, sammenpresning (og pelletering) ikke andetsteds specificeret	191210
Andet affald Affald fra mekanisk behandling af affald (f.eks. sortering, neddeling, sammenpresning (og pelletering) ikke andetsteds specificeret	191212
Plastaffald Kommunalt indsamlet affald (husholdningsaffald og lignende handels-, industri- og institutionsaffald) herunder separat indsamlede fraktioner	200139
Andre fraktioner, ikke andetsteds specificeret Kommunalt indsamlet affald (husholdningsaffald og lignende handels-, industri- og institutionsaffald) herunder separat indsamlede fraktioner.	200199

Randers Kommunes vurdering

De maksimale opbevarede mængder er fastsat af miljøhensyn og for at sikre, at plastaffaldet kan holdes på arealer indrettet til oplaget og for at begrænse risikoen for flugt til omgivelserne m.v.

Randers Kommune har vurderet – og har fastsat vilkår om, at virksomheden skal kontakte kommunen, hvis der modtages affaldstyper, som ikke er angivet som en affaldstype som må modtages og som ikke umiddelbart kan afvises. Plasttyper som ikke umiddelbart kan henføres til en af de angivne EAK-koder, men som er sammenlignelig med en af de angivne plasttyper, kan efter nærmere aftale med kommunen modtages og behandles.

Hjælpestoffer, vand mv.

Der forventes anvendelse af følgende primære hjælpestoffer i forbindelse med produktionen:

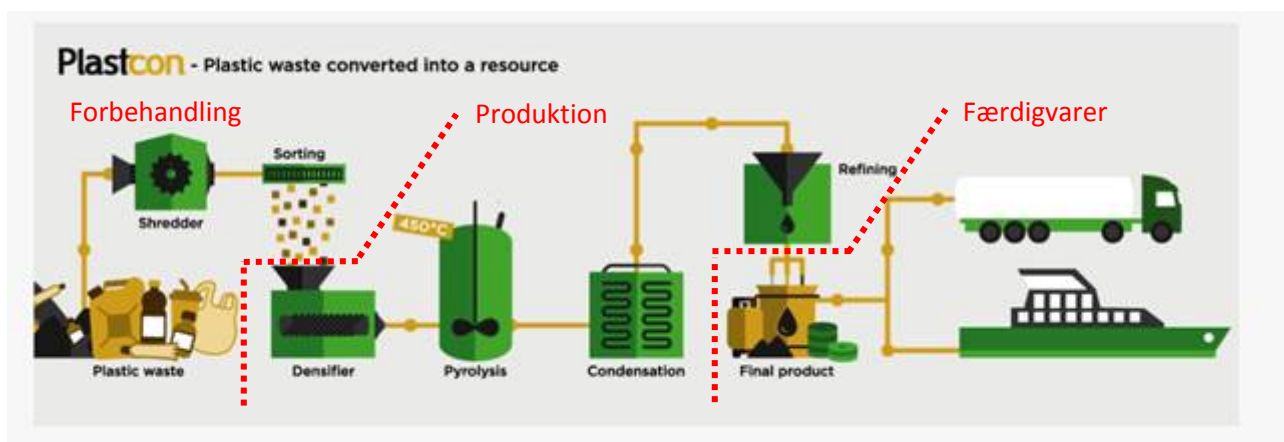
- Kaliumoxid, CaO, tilsætning i proces afhængigt af plastspecifikationer: ca. 1000 t/år.
- Additiver, tilsætning til færdigvarer: ca. 20 t/år
- Olie, forventeligt Texatherm HT22, i elbaseret hedtolie system til opvarmning/køling af motorer i produktionsanlægget.
Oliedensitet: 0,76-0,86. Anlægget forventes dimensioneret med overjordisk tank på 2.000 liter, rørsystem på 4.000 liter og samlet volumen på condensers på 8.750 liter.
- Nitrogen i nitrogensystem, som skal anvendes til inert drift og sikkerhed. Blandt andet til tømning af systemet for gas før service.
- Vand forventes anvendt til:
- Rengøring i forbehandlingsafdeling, forventeligt 200-500 m³ årligt
- Efterfyldning på køletårn (nedkøling af kondensatorer i lukket system), forventeligt 3.600 til 4.900 m³ årligt
- Sanitære installationer.

Hertil forventes forbrug af mindre mængder af olieprodukter, kølervæske, rengøringsmidler mv. til efterfyldning, service og renholdelse af maskiner og produktionsudstyr. Disse produkter vil blive anvendt i begrænset omfang.

Alle hjælpepestoffer vil blive opbevaret i egnede beholdere, sikret mod påkørsel. Farlige stoffer sikres mod spild, og der vil blive etableret opsamlingskapacitet.

Procesforløb

Virksomhedens procesforløb er illustreret nedenfor. Processen er opdelt i tre overordnede faser: forbehandling, produktion og færdigvarer.



Faserne beskrives og gennemgås i det følgende:

Forbehandling

Modtagelse og oplag af råvarer

Råvarer (plastaffald) vil blive opbevaret udendørs i overdækkede celler omgivet af betonelementer og/eller hegn med finmasket net. Princip er skitseret i bilag 2. Detailprojektering af de overdækkede arealer pågår.

- Ved modtagelse af plastaffald, så anvendes indkørsel ved brovægt. Se også oversigt i afsnit 4.3.
- Forinden aflæsning, indvejes plastaffaldet på anlæggets brovægt.
- Der foretages modtagekontrol af alle affaldsfraktioner, der modtages.
- Ved aflæsning af plastmaterialer håndteres affaldet afhængig af typen af plast. Noget kommer i løsvægt og andet i baller med stålwire omkring. Plasten kan være i større eller mindre emner afhængig af beskaffenhed og type. Gummigedsoperatøren opdeler materialerne efter type, form og produktionsegnethed og plasten opbevares i videst muligt omfang balleteret
- Balleret plast håndteres og placeres på lager med gummiged med balletang, uden at åbne ballerne. Ballernes størrelse vil variere alt efter det udstyr (kanalballepressere) som de forskellige kommuner og affaldshåndteringsfirmaer måtte bruge. Ballerne vejer typisk 0,3 – 0,4 t/balle.
- Plast i løs vægt aflæsses i et af de overdækkede og afskærmede oplagsområder. Med gummiged sikres, at materialet "pakkes"/sammenskrabes så materialet ikke kan spredes i området.
- Plastoplaget indrettes, således at det overholder gældende retningslinjer fra Beredskabsstyrelsen. Udgangspunktet vil være, at oplagring vil ske i op til ca. 6 meters højde over terræn. Lagerafsnittene skal opdeles for max. hver 400 m³ (dog max. 1200 m³)
- Inden materialerne fyldes i neddeleren foretages en stikprøvekontrol. I det overdækket område deles plasten ud i løs vægt, således at tungere elementer eller uønsket materialer bliver synlige før anvendelse i anlægget.

Afhentning af råvarer i lager og losning i neddeleren

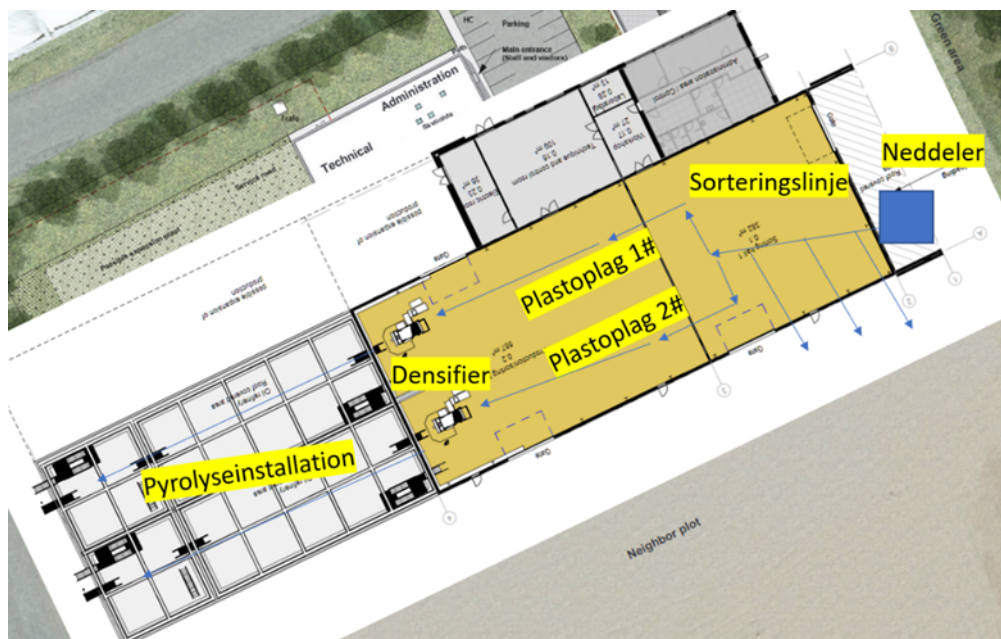
- Gummigeden henter plastmaterialet i enten løs vægt eller ballet, se køreveje angivet i afsnit 4.3.
- Materialet vejes med indbygget vægt i gummigedens læssearm.
- Materialet læsses direkte i neddeleren, hvorefter materialet neddeles. Ved balleteret plast klippes wiren med klipper, monteret på gummigeden.

- Ved føddning af baller, skal gummigedsoperatøren forventeligt læsse 5-8 baller i neddeleren i timen, hvorved der i mellemtiden er tid til at håndtere oplaget af plast efter behov.

Neddeler/shredder

- Neddelers formål er at neddele plastmaterialet til mindre fraktioner, 100 x 100 mm.
- Neddeleren indeholder rotor og tænder, som fysisk neddele materialet ved at skære/rive det fra hinanden.

Placering af neddeler og det overordnede procesforløb i forbehandlingen er illustreret nedenfor.



Sortering

- Efter neddeling af materialet, transporteres materialet indenfor i forbehandlingshallen. Ved transportbåndet, som går ind i hallen, påmonteres en "overbåndsmagnet", som har til formål at frasortere magnetiske metaltper. Overbåndsmagnet løfter metallet fra transportbåndet og laver et afkast til en egnet container.
- I hallen bliver det neddelte plastmateriale først sendt igennem en hvirvelstrømsmagnet, som afstøder "ikke-magnetiske metaller" fra transportbåndet, og laver, ligesom overbåndsmagneten, en frasortering til en egnet container.

- Efterfølgende føres plasten igennem en rystesigte, hvor vibrationer og solde vil sortere mindre fraktioner, såsom knust glas, sand, sten, organisk materiale og/eller vand, fra plastfraktionen. Frasorteret materiale opsamles i en containere og føres på transportbånd udenfor i en egnet container.
- Som sidste led i forbehandlingen, sendes plasten til en eller flere NIR-scannere. NIR-Scanneren sorterer plasttyperne i følgende tre fraktioner
 - frasorteret/uønsket plast, som sendes til egnet container (udenfor eller indenfor)
 - primære plasttyper
 - sekundær/tertiære plasttyper.
- Efter denne separation, så sendes de primære og sekundære/tertiære plasttyper på to adskilte transportbånd til den sidste ende af forbehandlingshallen, som brandteknisk er adskilt fra sorteringslinjen.
- Oplaget af de sorterede plasttyper bliver opdelt i to sektioner, plastoplæg #1 og #2, med en samlet total mængde på 35-80 tons svarende til ca. 450 m³ (densitet 80-180 kg/m³).
- Fra de indendørs oplagsenheder vil plasten blive transporteret til densifier- enhederne med et transportbånd. I dette procestrin styres det ønskedes blandingsforhold af henholdsvis primær, sekundær og tertiær plast, så det sikres at der opnås den mest hensigtsmæssige proces og færdigvare.

Densifier (blander/forvarmer)

- I en "densifier" opvarmes de sorterede og neddelte plastfraktioner ved friktion til 130-180° C. Dette får plasten til at smelte meget spontant, hvorved det kan indføres i selve pyrolyseprocessen.
- Den momentane opvarmning sker på de sidste 20-30 mm. af densifierens udgang, hvorved vand, væske og organisk materiale vil afdampe fra densifierens top. Det forventes at denne damp skal udkondenseres og udledes som processpildevand.

Pyrolyse

- Fra densifieren opvarmes plasten i en kontinuerlig reaktor, hvis primære energikilde, er elektricitet. Plasten indføres i fyldende form og opvarmes til 450 °C under iltfrie forhold, hvorved der sker en termokemisk spaltning og plasten omdannes fra fast materiale til gasformig.
- Under denne proces dannes Carbon Black, der ikke gennemgår yderligere behandling, inden det sendes til oplæg i silo, klar til videre distribution.

- Gassen videresendes til et sæt af kondensere, som trinvis nedkøler gassen fra 300 °C til 170 °C og slutteligt til 20 °C, hvorved de to fraktioner af olier opdeles.
- Alle gasser, som ikke skifter fase/form ved nedkøling til 20 °C, vil blive anvendt til energiudnyttelse. Der arbejdes på etablering af et symbiosenetværk i forhold til levering overskudsvarme som fjernvarme til området. Symbioseprojektet er endnu ikke endeligt afklaret.
- Efter fraktionering og udkondensering, opgraderes olie kvaliteten i forskellige systemer hhv:
 - Reboiler – Som opvarmer olien og sikrer korrekt antændelsestemperatur på slutproduktet
 - Pour point corrector, som nedkøler olien og fraskiller vokspartikler. Vokspartikler sendes retur til gentagelse af dele af pyrolyseprocessen.
 - Filterenhed, som udskiller faste partikler, såsom Carbon Black rester, rørbelægninger eller lignende faste partikler, som af ukendt årsag vil kunne være tilstede i olien. Partiklerne opsamles og sendes hvis muligt tilbage til reaktoren. Alternativt, skal det opsamlede materiale formentlig bortskaffes som farligt affald.
 - Aktiv Bauxit filter enhed, som ligesom et sandfilter, lader olien passere igennem og derved sænker syreindhold, optager farve og lugt.
- Efter opgradering, sendes olien til ”rundown tanke”, hvor der testes for specifikationer og tilsættes additiver, før olien betragtes som færdigprodukt.

Færdigvarer/-produkt

De færdige produkter fra processen er henholdsvis: Carbon Black (aske), olier og gas

- Carbon Black sendes til 35 m³ silo, i et lukket system med overtryk af nitrogen, og skal tømmes til container eller lukket tankbil.

Olierne opbevares i udendørs, overjordiske vertikale ståltanke med flad bund placeret direkte på betonplade placeret i tankgårde, som hver kan indeholde mængden i den største beholder + 10 %. Der etableres en tankgård til nafta og en tankgård til MGO. Hver tankgård klargøres til opsætning af:

- 3-5 tanke á 120 m³ til henholdsvis olie og nafta.

- 1 tank á 35 m³ til mellemprodukt, der kræver gentagelse af pyrolyseprocessen for oparbejdning til færdigprodukt, eller alternativt afsætning til kemiindustrien som "rest-produkt".

Gassen sendes til energiudnyttelse i gasmotorer, der placeres i et motorhus. Der etableres to tanke af 11 m³ som mellemlagertanke. Disse er trykløse og skal kun anvendes under drift. I nød- eller servicesituationer bypasses gaslagertanke og flaren anvendes.

Såfremt olien ikke opfylder kriterierne for færdigprodukt, betragtes det som mellemprodukter, der kræver gentagelse af dele af pyrolyseprocessen for at opnå kvalitet som færdigprodukt. Mellemproduktet kan alternativt afsættes til kemiindustrien som "rest-produkt". Mellemproduktet er opdelt i henholdsvis nafta og MGO.

Energianlæg

Anlægget kommer til at have egen transformerstation, som kobles på forsyningsnettet.

En mindre del af pyrolyseprodukterne (ca. 10-12 % gas) vil blive energiudnyttet i anlægget til pyrolyseprocessen. Der forventes etableret 3-4 gasmotorer, hver med en indfyret effekt på 938 kW. Der arbejdes på etablering af et symbiosenetværk i forhold til levering overskudsvarme som fjernvarme til området. Symbioseprojektet er endnu ikke endeligt afklaret. Afkast fra gasmotorerne forventes etableret af gasmotorleverandøren efter gældende regler. Gassen forventes at have en kvalitet, således at forbrændingen af gassen ikke kan medføre større emissioner end dem, der skyldes fyring med naturgas, og således at kravene i forbrændingsanlægsbekendtgørelsen³ ikke finder anvendelse. Hvis gassen imod forventning medfører væsentligt større emissioner end fyring med naturgas, vil den blive rensset inden anvendelsen – efter nærmere aftale med Randers Kommune

Oplysninger om driftsforstyrrelser og uheld

Utætheder på udstyr kan medføre forurening fra pyrolyseprocessen. Dette sikres med jævnlig kontrol, vedligehold og service. Ydermere, vil der på anlægget være monteret differenstrykmålere til overvågning af utætheder på gas- og oliesystemer.

Af sikkerhedsmæssige årsager forsynes anlægget med en gasfakkel (flare) til afbrænding af den producerede gas ved driftsforstyrrelser og i nødsituationer. Faklen er forsynet med automatisk tændingsmekanisme og periodisk gentænding. Faklen dimensioneres, så der mindst kan forbrændes den

³ Bekendtgørelse om anlæg, der forbrænder affald nr. 1271 af 21. november 2017.

dimensionsgivende gasmængde pr. time. Enheden vil være lukket, så der ikke forekommer synlige flammer for omgivelserne.

Uønskede plasttyper i pyrolyseprocessen kan medføre driftsforstyrrelser og brug af flaren. Dette imødegås med forbehandling af affaldet, stikprøvekontrol af modtaget affald, og planlagte procedurer for håndtering og anvendelse af plastmateriale og kontrakter med affaldsleverandører.

Pumpenedbrud, utætte flange-samlinger, ventilfejl og lignende kan ligeledes medføre oliespild i pyrolyseanlæg og tankgårde. Dette imødegås ved installation af procesovervågning, etablering af betondække og opsamlingskapacitet.

Uheld kan også indebære brand. Virksomheden udarbejder beredskabsplan med driftsinstruktion til personalet til håndtering af uheld og brand. Der udarbejdes ifm. byggeansøgning en brandredegørelse. Beredskabet inddrages endvidere ifht. sikring over overholdelse af brandregler.

Virksomheden indrettes så udledning af slukningsvand forebygges.

2.4 Jord og grundvand

Foranstaltninger mod jord og grundvandsforurening

Projektområdet er beliggende i et større V1-kortlagt område. Byggemodning og jordhåndtering forud for etablering af virksomheden vil blive foretaget af Randers Havn, der ejer arealet. Der er ingen drikkevandsinteresser i området.

De primære køreveje og oplagsarealer asfalteres. Tankgårde befæstes med beton. Servicearealer belægges med permeabel belægning med græs (græsarmering).

Oplagsområder vil være overdækkede. Neddeler er placeret under halvtag. Forbehandling foregår i lukket produktionshal.

Pyrolyseprocessen vil foregå under tag. Delvist åbne sider. Området vil være betonbelagt, og med opkant. Der vil som minimum kunne opsamles kapaciteten af største beholder + 10% af øvrige beholdere.

Færdigvarer og mellemprodukter, i form af olieprodukter, vil blive opbevaret i udendørs tankanlæg placeret i tankgårde, der kan indeholde mængden i den største beholder + 10 %.

Carbon Black overbevares i silo og håndtering sker i lukket system.

Øvrige hjælpestoffer og affaldsprodukter opbevares i egnede beholdere, sikret mod påkørsel. Farlige stoffer og affald sikres mod spild, og der etableres opsamlingskapacitet.

Der vil blive sikret jævnlig kontrol, vedligehold og service af anlægget, blandt andet vil der på anlægget blive monteret differenstrykmålere til overvågning af både gas og oliesystemer.

Vandmiljø Randers er i gang med planlægning og projektering af de kommende spildevandsforhold i området omkring virksomheden og det har i et vist omfang betydning for den interne kloakering på virksomheden. Oplysninger om håndtering af overfladevand og spildevand, herunder processpildevand, fra virksomheden er under udarbejdelse (april 2021) og forventes fremsendt snarest muligt af bygherre.

2.5 Luft

Luftforurening

På virksomheden forventes afkast fra følgende aktiviteter, placering og detailoplysninger fremgår af bilag 4:

Forbehandlingsafdeling

Densifiere

Gasmotorer

Fortrængningsluft fra olietanke og silo til Carbon Black

Flare

Der etableres ingen afkast fra pyrolyseanlæg eller de efterfølgende procesanlæg, jf. afsnit 6.4.2.

I forbehandlingsafdelingen er der en række forbehandlingsanlæg, jf. afsnit 6.4.1 og bilag 5 i ansøgningen, hvor de enkelte delafkast er angivet. Luften fra disse delafkast samles og afledes via et støvfilter, som skal sikre en maksimal emission af støv på 10 mg/m^3 (n,t). Afkastets højde vil blive dimensioneret, når luftmængden via filter er endeligt fastlagt, sådan at B-værdien for støv på $0,08 \text{ mg/m}^3$ i omgivelserne kan overholdes.

Luften fra densifierne kondenseres i videst muligt omfang. Ikke-kondensérbar gas (pre-/syngas) ledes via gasmotorerne til afkast. Afkast fra gasmotorerne forventes etableret af gasmotorleverandøren efter gældende regler. Gassen forventes at have en kvalitet, således at forbrændingen af gassen ikke kan medføre større emissioner end dem, der skyldes firing med naturgas, og således at kravene i forbrændingsanlægsbekendtgørelsen⁴ ikke finder anvendelse. Hvis gassen imod forventning medfører væsentligt større emissioner end firing med naturgas, vil den blive rensset inden anvendelsen – efter nærmere aftale med Randers Kommune.

Fortrængningsluft fra færdigvaretanke, som kan indeholde støv og/eller lugtende stoffer m.v. renses i nødvendigt omfang i silofiltre, andre filtertyper eller tilbageføres til processen.

⁴ Bekendtgørelse om anlæg, der forbrænder affald nr. 1271 af 21. november 2017.

Af sikkerhedsmæssige årsager forsynes anlægget med en gasfakkel (flare) til afbrænding af den producerede gas ved driftsforstyrrelser og i nødsituationer - og periodevis vedligeholdelse af anlægget. Faklen er forsynet med automatisk tændingsmekanisme og periodisk gentænding. Faklen dimensioneres, så der mindst kan forbrændes den dimensionsgivende gasmængde pr. time. Enheden vil være lukket, så der ikke forekommer synlige flammer for omgivelserne. Drift af gasfaklen er ikke en del af den normale driftssituation, og anlægget er primært et nødanlæg. Det forventes derfor ikke, at der i miljøgodkendelsen fastsættes specifikke emissions- eller immissionskrav hertil. Det vil blive registreret i driftsjournalen, når gasfaklen er i drift.

Da der er tale om et nyt anlægsdesign, er det på ansøgningstidspunktet ikke muligt at angive konkret hvilke stoffer eller koncentrationer, der vil blive emitteret fra anlægget ud over støv fra forbehandlingen og emissioner svarende til naturgas fra gasmotorerne, som ovenfor beskrevet. Ansøger foreslår derfor, at der – som supplement til standardvilkår til K212 vedr. luftforurening i afsnit af de potentielle stoffer, som fremgår af vilkår, fastsat til andre danske anlæg, som også behandler plast ved pyrolyse.

Virksomhedens emissioner fra diffuse kilder.

Håndtering og opbevaring af plastråvarer kan potentielt give anledning til diffuse støv- og/eller lugtgener. Generne forebygges ved overdækning og delvis inddækning af oplagene. Det vurderes desuden, at oplag af komprimeret plast i baller vil reducere risikoen for både støv- og lugtgener. Arealerne vil blive renholdt i nødvendigt omfang, for at begrænse støv- og plastflugt.

Beregning af afkasthøjder

Beregningerne af afkasthøjder kan fremsendes når detailprojekteringen af udsugningsanlæg m.v. er gennemført. Beregningerne vil i givet fald være baseret på de projekterede luftmængder og med udgangspunkt i Miljøstyrelsens vejledende emissionsgrænseværdier.

Randers Kommunes vurderinger

Der er tale om et nyt anlægsdesign, og det er på ansøgningstidspunktet ikke muligt at angive konkret hvilke stoffer eller koncentrationer, der vil blive emitteret fra anlægget - ud over støv fra forbehandlingen og emissioner svarende til naturgas fra gasmotorerne. Randers Kommune har fastsat en række emissionsgrænser for potentielle emissioner fra anlægget

Der fastsættes ikke krav til brug af gasfaklen, da anlægget alene skal anvendes i forbindelse med driftsforstyrrelser eller i nødsituationer.

Emissionsgrænseværdier og B-værdier er fastsat i overensstemmelse med Miljøstyrelsens Luftvejledning nr. 2, 2001, B-værdivejledningen og gasmotorbekendtgørelsen.

Randers Kommune har vurderet, at gasmotorbekendtgørelsen finder anvendelse på virksomhedens gasmotorer. Bekendtgørelsen gælder for gasmotorerne < 1MW jf. §1 stk. 2, nr. 1 (og 3). Grænseværdierne er derfor

fastsat til 190 mg/nm³ både for NO_x og CO (svarende til fyring med naturgas) – og således at forbrændingsbekendtgørelsen ikke finder anvendelse jf. bek. §3, nr. 5. Virksomheden har ansøgt om, at disse grænseværdier indtil videre ikke fastsættes med henvisning til gasmotorbek. § 7, stk. 3 - *Tilsynsmyndigheden kan bestemme, at projekter til udvikling af ny teknologi fritages midlertidigt fra overholdelse af emissionsgrænseværdierne i bilag 2.*

Randers Kommune har accepteret at grænseværdierne først gælder 2 år efter idriftsættelsen, således at virksomheden har mulighed for at optimere pyrolyseanlæggets og gasmotorernes drift.

Miljøstyrelsens 6. supplement til Luftvejledningen gælder (jf. indledningen til suppl.) ikke gasmotorer omfattet af gasmotorbek.

2.6 Støj

Beskrivelse af støj- og vibrationskilder

Listepunkterne K206 og K212 er ikke *-mærkede, og der skal derfor ikke indsendes en beregning af det samlede støjniveau i de mest støjbelastede punkter i naboområderne, udført som »Miljømåling - ekstern støj« efter Miljøstyrelsens gældende vejledninger om støj.

Virksomheden er beliggende i område 1.02.E.16, der er udlagt til erhvervsområde ved Randers Havn. Området er omfattet af lokalplan nr. 567.

Afstanden til nærmeste støjfølsomme område er ca. 600 meter. (område 1.02.R10 nord for Randers Fjord (udlagt til kolonihaver, vest herfor er område udlagt til lystbådehavn m.v.)

Ca. 400 meter vest for anlægget ligger område omfattet af kommuneplan rammer 1.03.R6. og lokalplan 122-R. Området er en tidligere losseplads og er i lokalplanen udlagt til kolonihaver. Området er omkranset af områder udlagt til erhverv.

Der er ved vurderingerne taget afsæt i, at der ved kolonihaverne nord for fjorden vil gælde en støjgrænse på 35 dB(A) om natten, og at støjgrænsen ved område 1.03.R6 ikke er lavere end 40 dB(A) om natten.

En oversigt over virksomhedens forventede støjklender findes i bilag 6. Til- og frakørselsforhold er beskrevet i afsnit 4.3.

De væsentligste støjklender vil være fra selve pyrolyseanlægget, der ikke står inde i en bygning, men kun er overdækket.

Med afsæt i de oplyste kildestyrker vurderes støjklenderne at have en samlet kildestyrke på ca. 85 dB(A), eller ca. 80 dB(A) i 1 meters afstand (forudsat ½ sfærisk udbredelse).

Dette kan omregnes til et samlet støjbidrag i en afstand af ca. 600 meter på:

$L_p = L_p(1) - 20 \cdot \log(a)$, hvor a er afstanden til kolonihaverne.

$L_p = 80 - 20 \cdot \log(600) = \text{ca. } 25 \text{ dB(A)}$.

Der er ikke korrigeret for luftabsorption, terrænforhold eller afskærmning i ovenstående overslagsberegning.

Støjbidrag fra andre støjklender vil være mindre, da de er placeret indendørs eller kun er i drift kortvarigt (f.eks. trafik).

Virksomheden vil med afsæt i ovenstående kunne overholde en støjgrænse på 40 dB(A) i en afstand af ca. 100 meter og 35 dB(A) i en afstand af ca. 200 meter.

Der vil desuden være intern trafik på virksomheden. Den interne trafik vil primært forekomme i dagperioden på hverdage (trafik med lastbiler, personbiler og kørsel med gummiged). Se i øvrigt beskrivelse af driftstider under afsnit 4.2.

Den væsentligste vibrationskilde vurderes at være neddeleren. Det forventes, at virksomheden kan overholde de vejledende kravværdier til vibrationer og lavfrekvent støj i omgivelserne.

Randers Kommunes vurdering

Randers Kommune har fastsat støjkrav gældende for erhvervsområdet. Randers Kommune har vurderet, at der ikke skal fastsættes støjkrav til andre områdetyper, på grund af afstanden fra virksomheden til andre områdetyper.

2.7 Lavfrekvent støj og infralyd

Da lavfrekvent støj og infralyd er vanskelig at forudsige, er der valgt at stille vilkår vedr. lavfrekvent støj og infralyd. Vilkårene er stillet efter Miljøstyrelsens orientering nr. 9/1997 – Lavfrekvent støj, infralyd og vibrationer i eksternt miljø.

Randers Kommunes vurdering

Der er ikke opstillet anlæg på virksomheden, som umiddelbart vurderes at give anledning til overskridelser af støjvilkårene for lavfrekvent støj og infralyd. På

den baggrund er der ikke stillet krav om støjdokumentation af lavfrekvent støj og infralyd. Der er dog stillet vilkår om, at dokumentation kan forlanges hvis miljømyndigheden finder det nødvendigt.

2.8 Vibrationer

Da vibrationer er vanskelig at forudse, er der valgt at stille vilkår vedr. vibrationer. Vilkårene er stillet efter Miljøstyrelsens orientering nr. 9/1997 – Lavfrekvent støj, infralyd og vibrationer i eksternt miljø.

Randers Kommunes vurdering

Der er ikke opstillet anlæg på virksomheden, som umiddelbart vurderes at give anledning til overskridelser af vilkårene for vibrationer. På den baggrund er der ikke stillet krav om støjdokumentation af vibrationer. Der er dog stillet vilkår om, at dokumentation kan forlanges hvis miljømyndigheden finder det nødvendigt.

2.9 Affald

Sammensætning og mængde samt håndtering og opbevaring

Ikke-farligt affald

Virksomhedens væsentligste affaldsmængde udgøres af de fremmedlegemer, der frasorteres plasten (råvaren) i forbehandlingen, jf. afsnit 6.4.1.

Fremmedlegemerne frasorteres i forbehandlingen og sendes til fire separate containere:

sten, glas, sand, træ, papir, organisk materiale

metal, magnetisk

metal, ikke magnetisk

plast, der ikke er egnet til pyrolyseprocessen, eksempelvis pvc

Containerne vil være egnede til indholdet, lukkede eller overdækkede og opstillet udendørs på befæstede arealer umiddelbart uden for forbehandlingsafdelingen.

De frasorterede affaldstyper vil i videst muligt omfang blive bortskaffet til genanvendelse. Håndtering og bortskaffelse vil ske i overensstemmelse med Randers Kommunes erhvervsaffaldsregulativ.

Den årlige mængde af frasorteret affald vil afhænge af sammensætning og sortering af den indkomne plast (råvaren). Der forventes i gennemsnit frasorteret 10 % af input materialet, svarende til mellem 1.900 til 2.300 ton årligt afhængigt af affaldets karakter.

Via kontrakter med plastleverandører stilles krav til kvalitet af råvaren og lavest mulige indhold af fremmedlegemer. Der vil blive foretaget modtagekontrol af plastleverancer, og leverancer der ikke lever op til kvalitets- og indholds krav vil blive afvist.

Eventuelt andet ikke-farligt affald fra virksomheden (pap, metal og lignende) samt dagrenovation fra virksomhedens omkring 15 medarbejdere vil blive sorteret, opbevaret og bortskaffet efter Randers Kommunes anvisninger.

Farligt affald

Den væsentligste fraktion af farligt affald fra virksomheden vil bestå af materiale fra Bauxit filter enhed, som ligesom et sandfilter, lader olien passere igennem og derved sænker syre-indhold, optager farve og lugt.

Bauxit materialet skal udskiftes for hver 300. proces svarende til én gang årligt. Der forventes bortskaffet en mængde på 4-6 tons/årligt. Materialet vil blive bortskaffet til godkendt modtager.

Herudover kan der forekomme farligt affald fra filterenhed, der frasorterer faste partikler. Disse sendes i videst muligt omfang retur reaktor, og der vil være tale om mindre mængder.

Yderligere fraktioner af farligt affald vil være begrænset til kemikalier/driftsmidler fra vedligehold af maskiner. Dette vil omfatte olie, hydraulikolie, bremsevæske og kølervæske i begrænset omfang. Disse affaldsfraktioner forventes overordnet håndteret under serviceaftaler for maskiner og udstyr.

Opbevaring af farligt affald vil ske i egnede beholdere og mulighed for opsamling af spild i henhold til Randers Kommunes regulativ for erhvervsaffald.

2.10 Spildevand

Virksomheden vil få udarbejdet en særskilt spildevandstilladelse

2.11 Bedst tilgængelige teknik (BAT)

I anlægget foretages kemisk genanvendelse af ikke-farligt plastaffald, til nytteprodukter, der kan anvendes som drivmiddel eller til fremstilling af nye produkter.

Den gas, der produceres ved den kemiske genanvendelse af plastaffaldet bruges til energiudnyttelse. Endvidere arbejdes på etablering af et symbiosenetværk i forhold til levering overskudsvarme som fjernvarme til området. Symbioseprojektet er endnu ikke endeligt afklaret.

Virksomheden planlægger endvidere etablering og drift af et miljøledelsessystem.

3. TIDSBEGRÆNSNING OG RETSBESKYTTELSE

3.1 Tidsbegrænsning

Der gælder ingen tidsbegrænsning af miljøgodkendelsen.

Hvis der foretages væsentlige ændringer i indretning eller drift i forhold til det godkendte, skal dette i god tid meddeles tilsynsmyndigheden, som skal tage stilling til, om ændringen kræver en ny miljøgodkendelse / tillæg til nærværende miljøgodkendelse.

4. UNDERRETNING

Følgende er underrettet om godkendelsen:

- Miljøstyrelsen i Aarhus mst@mst.dk
- Sundhedsstyrelsen, Embedslægeinstitutionen Midtjylland, midt@sst.dk
- Danmarks Naturfredningsforening, lokalkomité. randers@dn.dk
- Dansk Ornitologisk Forening, lokalkomité, randers@dofaarhus.dk

Godkendelsen vil blive bekendtgjort den XXXXXX 2021 på Randers Kommunes hjemmeside.

5. KLAGEVEJLEDNING

Denne afgørelse kan påklages til Miljø- og Fødevareklagenævnet jf. miljøbeskyttelseslovens kapitel 11.

Hvem kan klage?

Denne afgørelse kan påklages til Miljø- og Fødevareklagenævnet af:

- Ansøger
- Enhver, der må antages at have en individuel, væsentlig interesse i sagens udfald
- En berørt nationalparkfond oprettet efter lov om nationalparker.

Afgørelser efter kapitel 5 vedrørende regulativer for offentlige vandløb kan desuden påklages af

- Lokale foreninger og organisationer, som har en væsentlig interesse i afgørelsen
- Landsdækkende foreninger og organisationer, hvis hovedformål er beskyttelse af natur og miljø
- Landsdækkende foreninger og organisationer, som efter deres formål varetager væsentlige rekreative interesser, når afgørelsen berører sådanne interesser.

Afgørelser efter kapitel 11 a kan påklages af de personer m.v., der er nævnt i ovenstående punkt 1, 2 og 4-6.

Danmarks Naturfredningsforening og Danmarks Sportsfiskerforbund kan påklage visse større sager efter kapitlerne 6, 7 og 8 efter miljø- og fødevareministerens nærmere bestemmelse.

Hvordan klager jeg?

Du klager via Klageportalen, som du finder på www.borger.dk og www.virk.dk. Klagen sendes herefter gennem Klageportalen til Randers Kommune.

Klagen skal være indgivet inden fire uger efter denne afgørelse er meddelt. Er afgørelsen offentligt bekendtgjort, regnes klagefristen dog altid fra bekendtgørelsen. Klagen er indgivet, når den er tilgængelig for Randers Kommune i Klageportalen.

Når du klager, skal et gebyr på kr. 900 for private. Virksomheder og organisationer skal betale et gebyr på 1.800 kr. Du betaler gebyret med betalingskort på Klageportalen.

Du kan læse mere om klagens behandling på Miljø- og Fødevareklagenævnets hjemmeside www.nmkn.dk

Kan jeg blive fritaget for brug af Klageportalen?

Hvis du ønsker at blive fritaget for at bruge Klageportalen, skal du sende en begrundet anmodning herom til Randers Kommune via e-mail natur@randers.dk eller med almindelig post til Randers Kommune, Teknik og Miljø, Odinsgade 9, 8900 Randers C. Randers Kommune videresender anmodningen til Miljø- og Fødevareklagenævnet, som beslutter, om du kan blive fritaget.