

Afsender:
Natur & Miljø
Gothersgade 20, 7000 Fredericia



Chemviron Carbon ApS
Nordre Kobbelvej 21C
7000 Fredericia

Miljøgodkendelse og spildevandstilladelse til mellemlagring af brugt aktivt kul hos Chemviron Carbon ApS, Nordre Kobbelvej 21C, 7000 Fredericia

19-06-2019

Virksomhedens navn: Chemviron Carbon ApS
Virksomhedens adresse: Nordre Kobbelvej 21C, 7000 Fredericia
Virksomhedens telefon: 75503488
Matr. nr.: 7 d, Fredericia Kobbeljorde
CVR-nr.: 32568327
P-nr.: 1015755861
Listebetegnelse: K203, "Anlæg for midlertidig oplagring af farligt affald forud for nyttiggørelse eller bortskaffelse med en kapacitet på mindre end eller lig med 50 tons, bortset fra anlæg omfattet af listepunkt K 209, K 210, K 211 eller K 212.

Doknr.
52327/19

Sagsnr.
19/3622
KS: Mette Schjødt

Rekonditionering, herunder omlastning, omemballering eller sortering af farligt affald forud for nyttiggørelse eller bortskaffelse med en kapacitet på 10 tons/dag eller derunder, bortset fra de under listepunkt K 209, K 210, K 211 eller K 212 nævnte anlæg. "

Sammendrag

Rambøll Danmark A/S har på vegne af Chemviron Carbon ApS den 9. april 2019 søgt om miljøgodkendelse til mellemlagring af brugt aktivt kul på Nordre Kobbelvej 21C, 7000 Fredericia.

Der søges om tilladelse til modtagelse og midlertidig oplagring af brugt aktivt kul, med et maksimalt oplag på 30 ton ad gangen.

Virksomheden modtager brugte filtre med aktivt kul, tømmer disse og oplagrer kullet midlertidigt, hvorefter det brugte kul sendes til bortskaffelse ved et godkendt modtageanlæg. Virksomheden forventer årligt at modtage 60-80 ton brugt aktivt kul til mellemlagring. Filtrene med aktivt kul har typisk været anvendt til lugtfjernelse fra renseanlæg eller rensning af vand og luft ved forskellige industriprocesser, grundvandsoprensninger m.v.

Filtre til vandrensning er af rustfrit stål og vil typisk indeholde 1.000 kg aktivt kul. Filtre til luftrensning er af plastik og indeholder maksimalt 300 kg aktivt kul, men oftest 100 kg.

Gothersgade 20
7000 Fredericia
W: www.fredericia.dk

CVR:
69116418

Kontaktperson
Christian Friberg Bruun Nielsen
M: 22945641
E: christian.nielsen@fredericia.dk



Indledningsvist vil de brugte filtre blive opbevaret overdækket på spildbakker, hvorfra filtrene tømmes for aktivt kul med slamsuger. På sigt vil virksomheden omlaste det brugte kul fra filtrene til en container. Tørre filtre fra luftrensning kan tømmes direkte ud i containeren, mens våde filtre fra vandrensning skal skylles ud. Spildevand fra udskylningen af filtre opsamles, renses og genanvendes eller afledes til den kommunale spildevandsledning. Samtidigt med ansøgningen om miljøgodkendelse har Chemviron Carbon ansøgt om en spildevandstilladelse.

De væsentligste miljøpåvirkninger fra mellemlagringen af brugt aktivt kul forventes at være støj relateret til transport på og til virksomheden, samt risikoen for udledning af miljøfremmede stoffer til jord, grundvand eller overfladevand.

Mellemlagring af brugt kul er en ny aktivitet på adressen og er dermed ikke tidligere blevet godkendt på denne lokalitet. Virksomhedens øvrige lageraktiviteter i form af salg af aktivt kul samt udlejning af filtre med aktivt kul er ikke omfattet godkendelsespligt og er således ikke omfattet af denne godkendelse.

Afgørelse og vilkår

Fredericia Kommune meddeler miljøgodkendelse til mellemlagring af aktivt kul på Nordre Kobbelvej 21C, 7000 Fredericia samt spildevandstilladelse til afledning af skyllevand fra tømning af filtre til offentlig kloak.

Fredericia Kommune vurderer, at virksomheden kan drives uden væsentlige gener eller risiko for omgivelserne, når efterfølgende vilkår overholdes.

Vilkår for miljøgodkendelsen

Standardvilkårene er mærket med * efterfulgt af standardvilkårets nummer i godkendelsesbekendtgørelsen.

Vilkår uden * markering er supplerende vilkår.

Brugt aktivt kul betragtes som farligt affald. Virksomheden modtager alene brugt aktivt kul i egne filtre. Når der i vilkårene henvises til emballager eller emballager med farligt affald menes virksomhedens filtre med brugt aktivt kul.

Generelt

1. 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. (*1)
2. 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. (*2)

Indretning og drift

3. Virksomheden skal altid være bemanded, når den er åben for aflevering af farligt affald. (*3)
4. Uden for arbejdstid skal alle oplag af farligt affald være utilgængelige for uvedkommende ved indhegning af aktiviteterne med et minimum 1,8 meter højt hegn med aflåste porte eller ved aflåsning af relevante bygninger og containere. (*4)
5. Virksomheden skal have nedskrevne driftsinstrukser og -procedurer vedrørende:



- Modtagelse, oplagring, omlastning, omemballering og/eller sortering af farligt affald, herunder sikkerhedsforanstaltninger i forbindelse hermed.
- Betjening af de enkelte anlæg, pumper mv.
- Procedurer for rengøring af emballage, køretøjer, tanke, andet udstyr, befæstede arealer samt tankgårde, sumpe, brønde og evt. andre opsamlingssteder.
- Virksomhedens egenkontrol.
- Procedurer i forbindelse med driftsforstyrrelser og uheld.

Instrukser og procedurer skal fremsendes til tilsynsmyndighedens orientering senest 1 måned efter modtagelsen af godkendelsen eller idriftsættelsen af virksomheden.

Instrukser og procedurer skal være tilgængelige for personalet. (*5)

6. Virksomheden må kun modtage og opbevare nedenstående arter og fraktioner af farligt affald, jf. tabel 1. Opbevaringen skal ske i henhold til de eventuelle særlige krav til opbevaring, der fremgår af tabel 1, kolonne 3. (*9)

Tabel 1

Kolonne 1	Kolonne 2	Kolonne 3
Farlig affaldsfraktion	Maksimalt oplag [ton]	Eventuelle særlige krav til opbevaring:
Brugt aktivt kul	30	I virksomhedens filtre på spildbakke eller i en tæt lukket container

7. Oplagsområder til farligt affald skal være indrettet og afmærket, således at det enkelte område er tydeligt afgrænset, og så det klart fremgår, hvor de forskellige affaldsfraktioner skal opbevares. (*10)
8. Emballeret farligt affald skal placeres, således at den enkelte emballage kan inspiceres, og således at der ikke er risiko for, at emballagerne vælter. Ved stabling af emballager må der ikke være risiko for, at de nederste emballager lider overlast. (*11)
9. Alle emballager til farligt affald skal være egnede til opbevaring af den pågældende affaldsfraktion og forsynede med tydelig mærkning. (*12)
10. Stationære tankanlæg til opbevaring af farligt affald skal:
- være tætte og i god vedligeholdelsesstand,
 - være forsynet med overfyldningsalarm, der markerer, når tanken er 90 % fuld (alarmen og eventuelt overvågnings- og styringspanel skal kunne registreres fra påfyldningsstedet) samt
 - være korrosionsbeskyttede indvendigt eller opbygget af materialer, der er resistente over for den type affald, de anvendes til, og over for eventuelt kondensvand, hvis dette udskilles,
 - skal sikres mod påkørsel.

Utætheder skal udbedres, så hurtigt som muligt efter at de er konstateret. Ved »tankanlæg« forstås tanke med tilhørende rørsystemer og slanger. Tankene skal være udformet som lukkede beholdere med fast tag, og de skal være hævet over underlaget, så inspektion af bunden er muligt. Dobbeltvæggede tanke skal være tilsluttet et trykovervågningssystem for lækager. Påfyldningsrør på tankene skal være afsluttet med hætte eller dæksel. Rør og slanger til påfyldning og aftapning skal være placeret og udformet således, at de er tomme, når der ikke



transporteres farligt affald i dem. Tanke, der anvendes til farligt affald, skal være udstyret med tryk/vacuum ventil. Hvis tankanlægget er placeret i en bygning, skal åndingsluft fra tanken føres via et udluftningsrør til det fri og mindst 1 meter over tagryg på det tag, hvor afkastet er placeret.

Udendørs tanke skal:

- enten males, således at tankoverfladen har en samlet strålevarmerefleksionskoefficient på mindst 70 %, eller
- isoleres, således at samme effekt opnås med hensyn til reduktion af temperaturafhængige emissioner fra tanken.

Tankanlæg skal være placeret i tætte tankgårde uden afløb eller med mulighed for afspærring, hvor volumen af den største tank maksimalt udgør 90 % af tankgårdens opsamlingskapacitet. Dette gælder dog ikke dobbeltvæggede tanke. (*19)

11. Øvrige faste rørsystemer og slanger, som anvendes til farligt affald, skal være tætte, i god vedligeholdelsestilstand og korrosionsbeskyttede indvendigt eller opbygget af materialer, der er resistente over for den type affald, de anvendes til, og over for eventuelt kondensvand, hvis dette udskilles. (*21)
12. Inden ibrugtagning af stationære tankanlæg og øvrige faste rørsystemer og slanger til farligt affald skal dokumentation for anlæggenes, rørenes og slangernes tæthed fremsendes til tilsynsmyndigheden. (*22)
13. Alle rør til farligt affald, som er under plads- eller gulvniveau, skal være ført i en rørgrav, der giver mulighed for inspektion af rørene. (*24)
14. Emballager med farligt affald samt kasserede produkter, der er kategoriseret som farligt affald, skal håndteres, så risikoen for, at der sker udslip og spredning af farlige stoffer, er reduceret mest muligt. (*30)



Støj

15. Virksomhedens bidrag til støjniveauet uden for eget areal må ikke overstige følgende værdier:

Tabel 2

Område jf. Kommuneplan 2017-2029 (oversigtskort i bilag 1)	Mandag-fredag kl. 7-18 (8 timer) Lørdag kl. 7-14 (7 timer)	Alle dage kl. 18-22 (1 time) Lørdag kl. 14-18 (4 timer) Søn- og helligdag kl. 7-18 (8 timer)	Alle dage kl. 22-7 (½ time)	Alle dage kl. 22-7 Maksimal værdi
	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)
Område N.E.2A Erhvervsområde ved Treldevej	55	45	40	55
Område N.E.2B Erhvervsområde vest for Treldevej	60	60	60	-
Område N.B.5 Boligområde ved Ryeshøj	45	40	35	50
Område T.L.2 Jordbrugsområde ved Egeskov, Bøgeskov, Trelde og Østerby (ved boliger i området)	55	45	40	

Støjbidraget (bortset fra maksimalværdien) måles som det ækvivalente, konstante, korrigerede støjniveau i dB(A) (re. 20µPa). Tallene i parenteserne angiver midlingstiden inden for den pågældende periode.

Lavfrekvent støj

16. Virksomhedens bidrag til lavfrekvent støj og infralyd målt indendørs i bygninger uden for eget areal må ikke overskride følgende værdier:

Tabel 3

Anvendelse		A-vægtet lydtrykniveau (10-160 Hz), dB	G-vægtet infralydniveau dB
Beboelsesrum, herunder børneinstitutioner o.lign.	Aften/nat: Kl. 18-7	20	85
	Dag: Kl. 7-18	25	85
Kontorer, undervisningslokaler o. lign., støjfølsomme rum		30	85
Øvrige rum i virksomheder		35	90

Grænseværdierne er angivet i dB (re. 20 µPa). Støjgrænserne gælder for det ækvivalente, konstante niveau over et måletidsrum på 10 minutter, hvor støjen er kraftigst.



Vibrationer

17. Virksomhedens vibrationsbidrag i bygninger uden for virksomhedens eget areal må ikke overstige følgende værdier:

Tabel 4

Område	Vægtet accelerationsniveau, Law i dB Alle dage kl. 7-18	Vægtet accelerationsniveau, Law i dB Alle dage kl. 18-7
Boligområder	75	75
Blandede bolig- og erhvervsområder	80	75
Erhvervsområder	85	85

Bidraget måles som det maksimale KB-vægtede accelerationsniveau i dB re. 10-6 m/s² med integrationstid på 2 sek. Vibrationsbidraget måles i det mest belastede punkt i bygningen. Grænseværdierne anses for overholdt, hvis bidraget målt i terræn eller bygningfundament er 15 dB lavere end tabellens værdier.

Luftforurening

18. Virksomheden må ikke give anledning til lugtgener uden for virksomhedens område, som efter tilsynsmyndighedens vurdering er væsentlige for omgivelserne. (*31)
19. Virksomheden må ikke give anledning til støvgener uden for virksomhedens område, som efter tilsynsmyndighedens vurdering er væsentlige for omgivelserne. (*32)

Affald

20. Spild af farligt affald på befæstede og ubefæstede arealer skal opsamles straks. Hvis der opstår risiko for, at spild af farligt affald kan nå et afløb, skal relevante afløbsriste straks tildækkes. (*34)
21. Spild af farligt affald i spildbakker, sumpe, brønde o. lign. opsamlingsbassiner samt i tankgårde opsamles dagligt ved arbejdstids ophør. Ved uheld, hvor der f.eks. er gået hul på en emballage med flydende farligt affald, opsamles spildet hurtigst muligt. (*35)
22. Opsamlet spild af farligt affald inkl. eventuelt opsamlingsmateriale samt affald fra rengøring af emballager, containere, køretøjer, tanke eller andet udstyr til farligt affald skal håndteres som farligt affald. Der skal til enhver tid forefindes opsamlingsmateriale på virksomheden. (*36)

Beskyttelse af jord, grundvand og overfladevand

23. Farligt affald skal opbevares under overdækning i form af tag, presenning eller lignende og beskyttet mod vejrlig. Dog kan opbevaring af farligt affald i transportcontainere, der bliver afhentet med indhold og tømt hos modtagevirksomheden, ske under tæt presenning. (*37)
24. Udendørs oplag og tanke skal være sikret mod påkørsel. (*39)
25. Stationære containere og transportcontainere til opbevaring eller transport af farligt affald skal være forsynet med tæt bund, som er bestandig for de affaldsfraktioner, der oplagres i dem. Dog tillades at processpildevand fra udskylningen af filtre kan afledes gennem en åbning i containeren.



Containerne skal stå på et areal med tæt belægning, hvor overfladevand og processpildevand ledes til afløb med mulighed for afspærring. (*40)

26. Transport af farligt affald skal ske på arealer, der er befæstede. Overfladevand skal ledes til afløb med mulighed for afspærring. (*43)
27. Oplagring, omlastning, omemballering eller sortering af farligt affald skal ske på arealer med tæt belægning. Arealer og gulve skal være indrettet som afgrænsede områder med opkant og/eller hældning mod grube, brønd el.lign. tæt(te) opsamlingsbassin(er) uden afløb (spildbakke) eller med mulighed for afspærring. Arealer og gulve skal endvidere indrettes således:
 - at spild af flydende farligt affald kan holdes inden for et afgrænset område, der skal kunne rumme indholdet af den største opbevaringsenhed til flydende affald i området, og således
 - at overfladevand fra de ikke-overdækkede arealer kan opsamles forinden udledning. (*44)
28. Arealer, hvor der sker omlastning til og fra slamsugere, skal, uanset vilkår 27, være indrettet som et afgrænset, tæt opsamlingsområde med hældning mod grube, brønd eller lignende opsamlingsbassin uden afløb (spildbakke) eller med mulighed for afspærring af afløb. Relevante afløbsriste skal være tildækket når der sker omlastning til og fra slamsugere. (*46)
29. Alle tætte belægninger og befæstede arealer, gruber, brønde og lignende opsamlingsbassiner (spildbakker) og lignende særlige oplagsområder samt tankgårde skal være i god vedligeholdelsesstand. Utætheder skal udbedres hurtigst muligt efter, at de er konstateret. (*47)
30. Udendørs tankgårde og spildbakker skal tømmes så tit, at der maksimalt henstår 5 cm regnvand i bunden. Når tankgårde tømmes for regnvand, må der ikke samtidig pumpes affald, fyringsolie eller motorbrændstof til og fra tanken(ene). (*48)

Egenkontrol

31. Virksomheden skal foretage eftersyn og funktionsafprøvning af automatiske kontrol-, alarm- og sikringssystemer efter leverandørens anvisning, dog mindst en gang årligt. (*51)
32. Virksomheden skal løbende, og mindst en gang i kvartalet, foretage visuel kontrol for utætheder og revnedannelser af:
 - belægninger og fuger på alle tætte belægninger og befæstede arealer og gulve,
 - gruber, brønde og lignende opsamlingsbassiner (spildbakker),
 - stationære containere og egne transportcontainere,
 - særlige oplagsområder og
 - tankgårde

Utætheder skal udbedres, så hurtigt som muligt efter at de er konstateret. (*52)

33. Virksomheden skal mindst 1 gang i kvartalet foretage visuel kontrol af tankanlæg til farligt affald for lækager og vedligeholdelsestilstand.

Øvrige faste rørsystemer og slanger til farligt affald skal kontrolleres visuelt for lækager og vedligeholdelsestilstand 1 gang om måneden. (*53)

34. Tilsynsmyndigheden kan kræve, at virksomheden lader en uvildig sagkyndig foretage eftersyn af:
 - tætte belægninger og befæstede arealer,



- gruber, brønde og lignende opsamlingsbassiner (spildebakker),
- stationære containere og egne transportcontainere,
- særlige oplagsområder og
- tankgårde

Dog højst en gang hvert tredje år. (*54)

35. Virksomheden skal mindst hvert femte år og første gang efter ibrugtagning lade foretage tæthedsprøvning af enkeltvæggede tanke med tilhørende rørsystemer med henblik på at dokumentere, at vilkår 10 er overholdt. Tæthedsprøvningen skal foretages af et uvildigt, sagkyndigt firma, og rapport over resultatet skal indsendes til tilsynsmyndigheden senest 1 måned efter prøvningen. (*55)

36. Som dokumentation for at godkendelsens vilkår 15, 16 og 17 overholdes, kan virksomheden højst 1 gang årligt blive pålagt at få foretaget målinger eller beregninger af støj og vibrationer.

Undersøgelsen skal udføres af en person eller et firma, der godkendt til dette af Miljøstyrelsen.

Med mindre andet aftales med kommunen, skal målinger og beregninger udføres efter retningslinjerne i Miljøstyrelsens vejledninger og metodebeskrivelser.

Hvis målinger eller beregninger sandsynliggør, at støjgrænserne overskrides, skal virksomheden indsende projekt og tidsplan for gennemførelse af afhjælpende foranstaltninger, til kommunens godkendelse.

Driftsjournal

37. Der skal føres driftsjournal med angivelse af:
- Løbende registrering af art, fraktion og mængde af modtaget farligt affald med angivelse af navn og adresse samt CVR- og P-nummer på de virksomheder, hvorfra affaldet er leveret.
 - Løbende registrering af art, fraktion og mængde af fraført affald med angivelse af navn og adresse samt CVR- og P-nummer på de virksomheder, hvortil affaldet er leveret.
 - Dato for og resultatet af kontrol af automatiske kontrol-, alarm- og sikringsystemer.
 - Dato for og resultatet af den visuelle kontrol af tætte belægninger, befæstede arealer og gulve, opsamlingsbassiner, containere, tankgårde og særlige oplagsområder samt eventuelle foretagne forbedringer.
 - Dato for og resultatet af den visuelle kontrol af tankanlæg og øvrige faste rørsystemer samt eventuelle foretagne forbedringer.
 - Dato for og resultatet af det uvildige eftersyn af tætte belægninger, befæstede arealer og gulve, opsamlingsbassiner, containere, tankgårde og særlige oplagsområder samt eventuelle foretagne forbedringer.

Ved udgangen af hvert kvartal registreres endvidere mængden af hver af de oplagrede affaldsfraktioner, for hvilke der er fastsat vilkår om maksimalt oplag.

Driftsjournalen skal opbevares på virksomheden i mindst 5 år og skal være tilgængelig for tilsynsmyndigheden. (*56)

**Vilkår for spildevandstilladelsen**

Fredericia Kommune meddeler i henhold til miljøbeskyttelsesloven tilladelse til afledning af spildevand på følgende vilkår:

Indretning

38. Uforurenet tag- og overfladevand tillades afledt til den kommunale regnvandsledning.
39. Sanitært spildevand tilladelse afledt til den kommunale spildevandsledning uden yderligere vilkår.
40. Processpildevand fra udskylning af filtre samt overfladevand fra containerrampe og omlastningsområde tillades afledt til den offentlige spildevandsledning via intern renseanlæg bestående af opsamlingskølle og efterfølgende aktivt kulfilter.
41. Kulfiltret skal have en kapacitet svarende til minimum 250 kg aktivt kul.
42. Der skal etableres vandmåler til bestemmelse af udledte mængder processpildevand jf. vilkår 43.

Drift

43. Den samlede afledte mængde spildevand fra filterskylning og overfladevand fra containerrampe og omlastningsområde må ikke overskride nedenstående mængder:

Maksimal døgnmængde	4 m ³
Maksimal årsmængde	150 m ³

44. På kulfiltrets afgangsside og før tilslutningssted for sanitært spildevand skal monteres prøvetagningsmulighed, som tillader udtagning af flowproportionale vandprøver.
45. Virksomheden skal efter behov og mindst hvert halve år udskifte aktivt kul i filtret til spildevandsrensning.
46. Tilsynsmyndigheden kan kræve, at virksomheden får udtaget vandprøve af spildevandet til analyse af spildevandet for parametre, der fastlægges af tilsynsmyndigheden. Prøveudtagning og analyse skal udføres af laboratorie, der er akkrediteret hertil.

Tilsyn og kontrol

47. Virksomheden skal føre journal over spildevandsafledningen, der som minimum skal indeholde følgende oplysninger:
 - Spildevandsmængder opgjort pr. kalenderår
 - Dato og tidspunkt for udførte filterskylninger
 - Dato og tidspunkt for udskiftning af kulfilter jf. vilkår 45
 - Registreringer af uheld og driftsforstyrrelser samt reparationsarbejder og væsentlige aktiviteter, som kan have betydning for spildevandsudledningen.
48. Driftsjournaler skal opbevares på virksomheden i minimum 5 år og forevises på tilsynsmyndighedens forlangende.



49. Den ansvarlige for den daglige drift på virksomheden skal straks underrette Fredericia Spildevand og Energi A/S på telefon 41 89 23 99 eller 72 10 70 00 og Fredericia Kommune, hvis der sker uheld eller driftsforstyrrelser, hvor der er fare for afledning af stoffer og kemikalier ud over det tilladte.
50. Underretning skal også ske, hvis anden væsentlig forurening er sket, der kan have indflydelse på spildevand eller regnvand, eller der er opstået fare for det.

Ved akutte miljøuheld ringes 112.

Ovennævnte underretning bevirker ingen indskrænkning i den ansvarliges pligt til at søge eventuelt uheld effektivt og hurtigt afværget eller forebygget.

Begrundelse for vilkårene

Fredericia Kommunes miljømæssige vurderinger af virksomhedens indretning og drift, herunder begrundelser for de stillede vilkår, fremgår af den miljøtekniske redegørelse.

De stillede vilkår tager udgangspunkt i standardvilkårene for virksomheder omfattet af listepunkt K203.

Nogle af standardvilkårene er udeladt, da de ikke er relevante for den godkendte aktivitet, det gælder:

- Vilkår *6: udeladt, da der kun modtages egne produkter retur efter brug
Vilkår *7: udeladt, da der kun modtages egne produkter retur efter brug
Vilkår *8: udeladt, da der kun modtages egne produkter retur efter brug
Vilkår *13: udeladt, da forholdet vurderes at være reguleret af vilkår *12
Vilkår *14: udeladt, da der ikke modtages giftigt og meget giftigt affald samt medicinrester
Vilkår *15: udeladt, da der ikke modtages klinisk risikoaffald
Vilkår *16: udeladt, da der ikke modtages akkumulatorer og batterier
Vilkår *17: udeladt, da der ikke modtages kviksvovholdigt affald
Vilkår *18: udeladt, da der ikke modtages asbestholdigt affald
Vilkår *20: udeladt, da det ikke er nødvendigt at etablere kulfilter på tankanlægget
Vilkår *23: udeladt, da der ikke fastsættes sløjfningsterminer for tankanlægget
Vilkår *25: udeladt, da forholdet vurderes at være reguleret af vilkår *44
Vilkår *26: udeladt, da der ikke er tankanlæg til påfyldning og aftapning af farligt affald
Vilkår *27: udeladt, da der ikke etableres en tankningsplads
Vilkår *28: udeladt, da der ikke modtages PCB-holdig olie
Vilkår *29: udeladt, da der kun modtages én affaldsfraktion
Vilkår *33: udeladt, da der ikke er rum- og procesudsug, hvor der håndteres farligt affald
Vilkår *38: udeladt, da der ikke opbevares uemballeret farligt affald
Vilkår *41: udeladt, da der ikke er oplag af kemikalier
Vilkår *42: udeladt, da der ikke er tanke til fyringsolie og motorbrændstof
Vilkår *45: udeladt, da der ikke opbevares uemballeret farligt affald
Vilkår *49: udeladt, da der ikke er en rengøringsplads
Vilkår *50: udeladt, da der ikke er afspæringsventiler på oplagspladsen



For at sikre en miljømæssig forsvarlig drift af virksomheden vurderer Fredericia Kommune, at standardvilkårene skal suppleres med følgende vilkår:

- Støjregulerende vilkår (vilkår 15, 16, 17 og 36).
- Virksomheden etablerer ikke afspærringsventiler. Virksomheden har i stedet en procedure, hvor relevante afløbsriste straks tildækkes i tilfælde af et spild eller forebyggende, hvor der er risiko for at et evt. spild kan nå et afløb. Standardvilkår *19, *34, *40, *43, *44 og *46, hvor der henvises til afspærringsventiler, er derfor omskrevet.
- Det er præciseret i vilkår 21, 27, 28, 29, 30, 32 og 34, at vilkårene omfatter spildebakker.
- Det er præciseret i vilkår 25 (standardvilkår *40), at containeren må stå åben under udskylningen af filtre, så det er muligt af aflede processpildevand herfra.
- Det er præciseret, at vilkår 28 (standardvilkår *46) vedrører omlastning til og fra slamsuger. Vilkåret er suppleret med et krav om, at relevante afløb skal være tildækket under selve omlastningen.
- Standardvilkår *11 er omformuleret, så afsnittet vedr. sammenblanding af farligt affald udgår.
- Standardvilkår *36 er omformuleret, så afsnittet vedr. filtrering af farligt affald udgår.
- Standardvilkår *40 er omformuleret, så afsnittet vedr. placering af container på et areal uden tæt belægning udgår.
- Vilkår 10-13, 33 og 35, der vedrører standardvilkår for stationære tanke og rør, er medtaget, da virksomheden muligvis ønsker at etablere et tankanlæg på sigt.

Gyldighed

Miljøgodkendelsen er gyldig straks efter modtagelsen.

I skal dog være opmærksomme på, at godkendelsen kan påklages til Miljø- og Fødevareklagenævnet. Miljø- og Fødevareklagenævnet kan bestemme, at en klage har opsættende virkning, hvilket betyder, at I ikke må udnytte godkendelsen.

Hvis der klages, kan Miljø- og Fødevareklagenævnet ophæve eller ændre godkendelsen. Hvis I indretter jer i overensstemmelse med vilkårene i godkendelsen, inden klagefristen udløber, vil dette derfor være for jeres egen regning og risiko.

Miljøgodkendelsen er omfattet af en retsbeskyttelsesperiode på 8 år fra modtagelsen eller ved klage 8 år fra endelig afgørelse. Efter de 8 år er godkendelsen fortsat gældende, men herefter kan kommunen tage de enkelte vilkår op til revurdering.

I særlige tilfælde kan godkendelsens vilkår tages op til revurdering før retsbeskyttelsens udløb.

Spildevandstilladelsen er ikke retsbeskyttet (i en fast tidsperiode) og kan (når som helst) tages op til revision, hvis den er utidssvarende, utilstrækkelig eller uhensigtsmæssig.

Offentliggørelse og klagevejledning

Afgørelsen offentliggøres på DMA portalen (Digital Miljø Administration, dma.mst.dk) den 19. juni 2019.

Hvis du ønsker at klage over denne afgørelse, kan du klage til Miljø- og Fødevareklagenævnet.

Klagefristen udløber den 17. juli 2019.

Du klager via Klageportalen, som du finder via www.nmkn.dk, www.borger.dk eller www.virk.dk. Du logger på Klageportalen med NEM-ID. En klage er indgivet, når den er tilgængelig for Fredericia Kommune via Klageportalen. Når du klager, skal du betale et gebyr på 900,- kr. for borgere og 1.800,- kr. for virksomheder, organisationer og offentlige myndigheder.



I Klageportalen sendes din klage automatisk først til Fredericia Kommune. Hvis kommunen fastholder afgørelsen, sender kommunen klagen videre til behandling i nævnet via Klageportalen. Du får besked om videresendelsen.

Miljø- og Fødevareklagenævnet afviser din klage, hvis du sender den uden om Klageportalen, medmindre du forinden er blevet fritaget for brug af Klageportalen. Hvis du ønsker at blive fritaget for at bruge Klageportalen, skal du sende en begrundet anmodning til Fredericia Kommune. Kommunen videresender herefter din anmodning til nævnet, som træffer afgørelse om, hvorvidt du kan fritages. Se betingelserne for at blive fritaget på www.nmkn.dk.

Hvis afgørelsen ønskes afprøvet ved domstolene, skal sagsanlæg være anlagt senest 6 måneder efter, at denne afgørelse er modtaget eller bekendtgjort.

Aktindsigt

Der er til enhver tid adgang til aktindsigt i de resultater af virksomhedens egenkontrol, som tilsynsmyndigheden er i besiddelse af, samt i sagen i øvrigt. Aktindsigten sker med de begrænsninger, der fremgår af offentlighedsloven, forvaltningsloven og lov om aktindsigt i miljøoplysninger.

Lovgrundlag

Henvisninger til det anvendte lovgrundlag:

- Miljøbeskyttelsesloven – lovbekendtgørelse nr. 241 af 13. marts 2019.
- Godkendelsesbekendtgørelsen – bekendtgørelse nr. 1317 af 20. november 2018.
- Standardvilkårsbekendtgørelsen – bekendtgørelse nr. 1474 af 12. december 2017.
- Miljøtilsynsbekendtgørelsen – bekendtgørelse nr. 117 af 28. januar 2019.
- Miljøvurderingsloven – bekendtgørelse nr. 1225 af 25. november 2018.
- Brugerbetalingsbekendtgørelsen – bekendtgørelse nr. 1475 af 12. december 2017.
- Jordforureningsloven – lovbekendtgørelse nr. 282 af 27. marts 2017.
- Jordflytningsbekendtgørelsen – bekendtgørelse nr. 1452 af 7. december 2015.
- Affaldsbekendtgørelsen – bekendtgørelse nr. 224 af 8. marts 2019.
- Spildevandsbekendtgørelsen – bekendtgørelse nr. 1469 af 12. december 2017.
- Habitatbekendtgørelsen – bekendtgørelse nr. 1595 af 6. december 2018.
- Støjvejledningen – Miljøstyrelsens vejledning nr. 5 af 1984 om ekstern støj fra virksomheder.
- Luftvejledningen – Miljøstyrelsens vejledning nr. 2 af 2001
- "Håndbog om Miljø og Planlægning" – Miljøministeriet, november 2004.

Vilkårene i miljøgodkendelsen gives efter § 33 i miljøbeskyttelsesloven.

Spildevandstilladelsen gives efter § 28 stk. 3 i miljøbeskyttelsesloven og i henhold til spildevandsbekendtgørelsen.

At Chemvicon Carbon ApS er en miljøgodkendelsespligtig virksomhed, og er omfattet af listepunkt K203 fremgår af § 3 stk. 2 og stk. 3 samt bilag 2 i godkendelsesbekendtgørelsen.

Retten til at komme med en udtalelse og få aktindsigt fremgår af § 54 i godkendelsesbekendtgørelsen.

At der skal fastsættes en frist for udnyttelse af godkendelsen fremgår af § 32 i godkendelsesbekendtgørelsen.

At der er 8 års retsbeskyttelse på vilkårene i miljøgodkendelsen fremgår af § 41 i miljøbeskyttelsesloven.

Reglerne for klage og søgsmål fremgår af kapitel 11 i miljøbeskyttelsesloven.



Chemviron Carbon ApS er omfattet af brugerbetalingsbekendtgørelsen. Det medfører, at virksomheden skal betale brugerbetaling til kommunen pr. forbrugt time til tilsyn og godkendelse. I 2019 udgør brugerbetalingen 328,62 kr. pr. time.

Vurdering af virkning på miljøet (VVM)

Virksomheden er omfattet af miljøvurderingslovens bilag 2, hvilket betyder, at der skal foretages en screening af, om det ansøgte har en væsentlig virkning på miljøet.

Fredericia Kommune traf den 19. juni 2019 afgørelse om, at etablering af en oplagsplads til mellemlagring af brugt aktivt kul ikke medfører pligt til udarbejdelse af en miljøkonsekvensrapport.

Ved den gennemførte screening er der lagt vægt på, at miljøpåvirkningens omfang er af en sådan karakter og/eller grad, at projektet ikke vil medføre en væsentlig påvirkning af miljøet, og at projektet ikke bryder med den planmæssige anvendelse af området.

Habitatbekendtgørelsen

De ansøgte aktiviteter er vurderet til, ikke at yde skadelig virkning på habitatområder eller fuglebeskyttelsesområder samt arter beskyttet efter habitatbekendtgørelsens bilag IV.

Virksomhedens relationer til miljøbeskyttelseslovens §§34 og 40a

Af miljøbeskyttelsesloven §34, stk. 3 fremgår det indirekte, at der i forbindelse med miljøgodkendelse af en virksomhed skal foreligge oplysninger om virksomhedens ejerforhold, bestyrelse og daglige ledelse så miljømyndigheden kan vurdere, om nogle af disse personer er omfattet af lovens §40a, der omhandler kriterier for tilbagekaldelse af meddelt godkendelse, nægtelse af godkendelse og fastsættelse af særlige vilkår om sikkerhedsstillelse.

Det er i lovens §40b, stk. 1 anført, at Miljø- og Fødevareministeren opretter et miljøansvarlighedsregister over de personer og selskaber mv., der er omfattet af §40.

Da ingen i virksomhedens ledelse er anført i miljøansvarlighedsregistret over personer og selskaber omfattet af § 40 a, kan der meddeles godkendelse uden særlige vilkår om sikkerhedsstillelse.

Øvrige oplysninger

I øvrigt henvises til, at der findes en række andre miljøregler, som virksomheden er omfattet af. Eksempelvis:

Kommunens regulativ for erhvervsaffald, herunder krav om, at farligt affald til enhver tid transporteres/bortskaffes og håndteres i overensstemmelse med retningslinjerne beskrevet i det gældende regulativ.

Miljøbeskyttelseslovens bestemmelser, herunder f.eks. pligten til at afværge og forebygge følger af uheld eller driftsforstyrrelser, der medfører væsentlig forurening samt pligten til at informere kommunen herom.

Jordforureningsloven, herunder bestemmelser om, at oprensning efter alle forureninger af jord, der er sket på virksomheden efter 1. januar 2001, skal betales af forureneren.

Forureneren er "*Den, der i erhvervsmæssigt eller offentligt øjemed, driver eller drev den virksomhed eller anvender eller anvendte det anlæg, hvorfra forureningen hidrører. Forureningen eller en del heraf skal være sket i den pågældende driftsperiode*" (§ 41 stk. 3 i jordforureningsloven).

Dette betyder, at alle nye jordforureninger på virksomheden er omfattet af et objektivi ansvar og at tilsynsmyndigheden derfor kan meddele selskabet påbud om at fjerne forureningen, uanset hvordan forureningen er sket.



Bestemmelser generelt

Virksomheden skal anmelde enhver drifts- eller bygningsmæssig ændring til kommunen inden gennemførelsen. Kommunen vurderer, om de aktuelle planer for ændring/udvidelse kan ske inden for rammerne af denne godkendelse.

Ændringer i virksomhedens ledelse skal også anmeldes til kommunen.

Godkendelsen bortfalder, hvis den ikke er udnyttet senest to år efter den er meddelt.

Kopi til:

Chemviron Carbon ApS, Steen Grønberg, sgroenbjerg@calgoncarbon.com

Rambøll Danmark A/S, Lysholt Allé 6, 7100 Vejle, att.: Henriette Salling, hts@ramboll.dk

Rambøll Danmark A/S, Olof Palmes Allé 22, 8200 Aarhus N, att.: Sine Thrane Hansen, stha@ramboll.dk

Dan Mark Ejendomme A/S, Hersegade 5B, 4000 Roskilde, mau@willaume.eu

Danmarks Naturfredningsforening, Masnedøgade 20, 2100 København Ø, e-mail: dn@dn.dk

Friluftsrådet, Scandiegade 13, 2450 København SV, e-mail: fr@friluftsradet.dk

Styrelsen for Patientsikkerhed. Tilsyn og Rådgivning Syd, Nytorv 2, 1. sal, 6000 Kolding, e-mail: sesyd@sst.dk

Danmarks Sportsfiskerforbund, e-mail post@sportsfiskerforbundet.dk, lbt@sportsfiskerforbundet.dk og jka@sportsfiskerforbundet.dk



Miljøteknisk redegørelse

1. Ansøger og ejerforhold

Rambøll Danmark A/S har på vegne af Chemviron Carbon ApS den 9. april 2019 søgt om miljøgodkendelse og spildevandstilladelse til mellemlagring af brugt aktivt kul på Nordre Kobbelvej 21C, 7000 Fredericia, matr. nr. 7 d, Fredericia Kobbeljorde, CVR-nr. 32568327, P-nr. 1015755861.

Ejendommen, hvorpå virksomheden er beliggende, ejes af Dan Mark Ejendomme A/S, Hersegade 5B, 4000 Roskilde.

Kontaktperson: Steen Grønberg, sgroenbjerg@calgoncarbon.com

Virksomhedens ledelse: Chad Whalen
Reinier Pieter Keijzer

2. Sagsakter

- Ansøgning af 9. april 2019 fra Byg og Miljø
- Supplerende oplysninger fra møde ved virksomheden den 30. april 2019
- Supplerende oplysninger i mail af 14. maj 2019, mail af 23. maj 2019, mail af 29. maj 2019, mail af 3. juni 2019, mail af 6. juni 2019 og mail af 13. juni 2019.
- Supplerende oplysninger i telefonnotat af 6. juni 2019 og telefonnotat af 7. juni 2019.

Partshøring

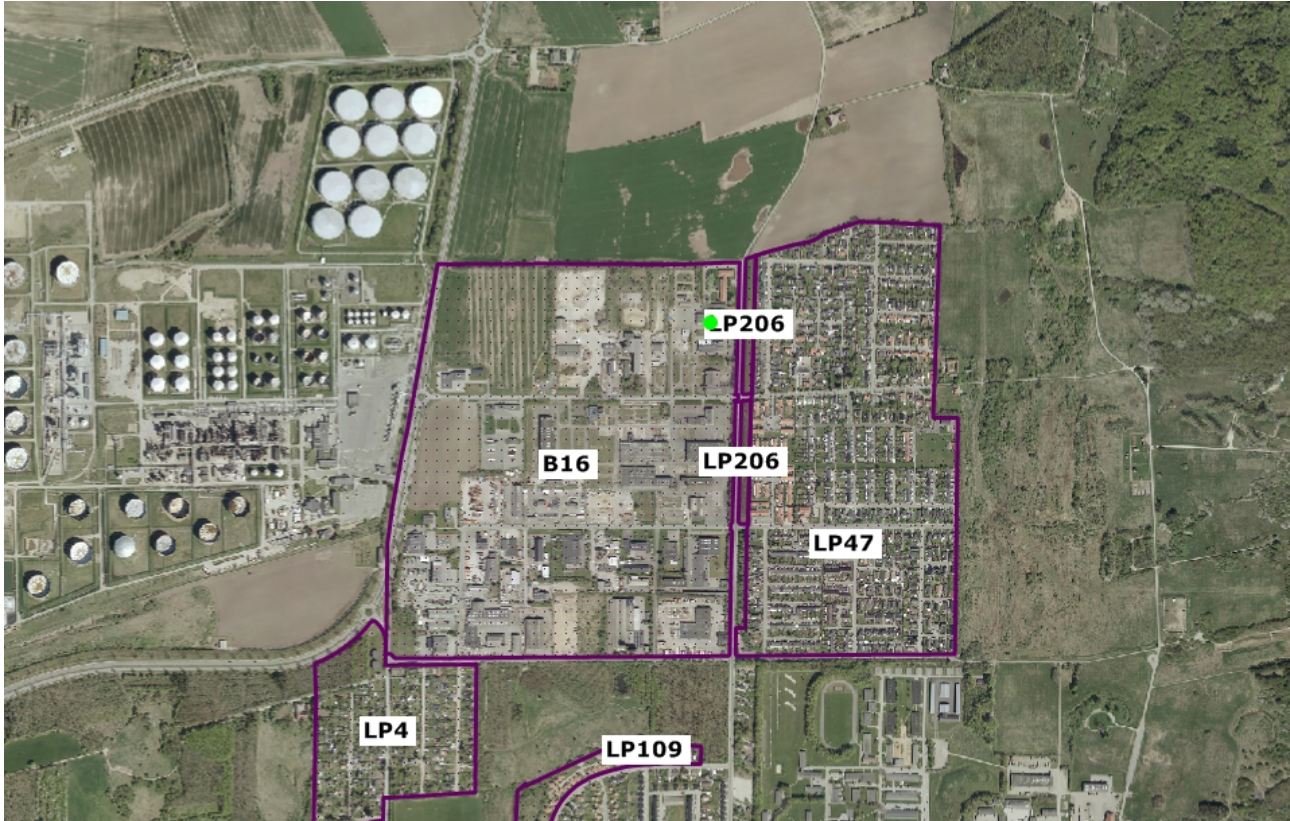
Et udkast til afgørelsen har været i partshøring hos Chemviron Carbon ApS og grundejer, Dan Mark Ejendomme A/S den 16. juni 2019. Grundejeren har oplyst, at de ikke har bemærkninger til udkastet. Virksomhedens kommentarer er indarbejdet i miljøgodkendelsen og den miljøtekniske redegørelse.

3. Beliggenhed

Virksomheden ønskes etableret på Nordre Kobbelvej 21C, 7000 Fredericia, matr. nr. 7 d, Fredericia Kobbeljorde. De seneste år har ejendommens bygninger været lejet ud til forskellige formål. Chemviron Carbon ApS lejemål omfatter én bygning på ejendommen.

Planmæssige forhold

Arealet er omfattet af Byplanvedtægt nr. 16 for et erhvervsområde imellem Treldevej, Nordre Ringvej, Egeskovvej og Ryttergrøften. Områdets anvendelse fastlægges i henhold til § 2 i byplanvedtægten til: ”Området må med nedennævnte undtagelser kun anvendes til erhvervsformål. Der må kun opføres eller indrettes bebyggelse til eller udøves industri- og større værkstedsvirksomheder, entreprenør- og oplagsvirksomhed, engroshandel samt forretningsvirksomhed, der har tilknytning til de pågældende erhverv...”

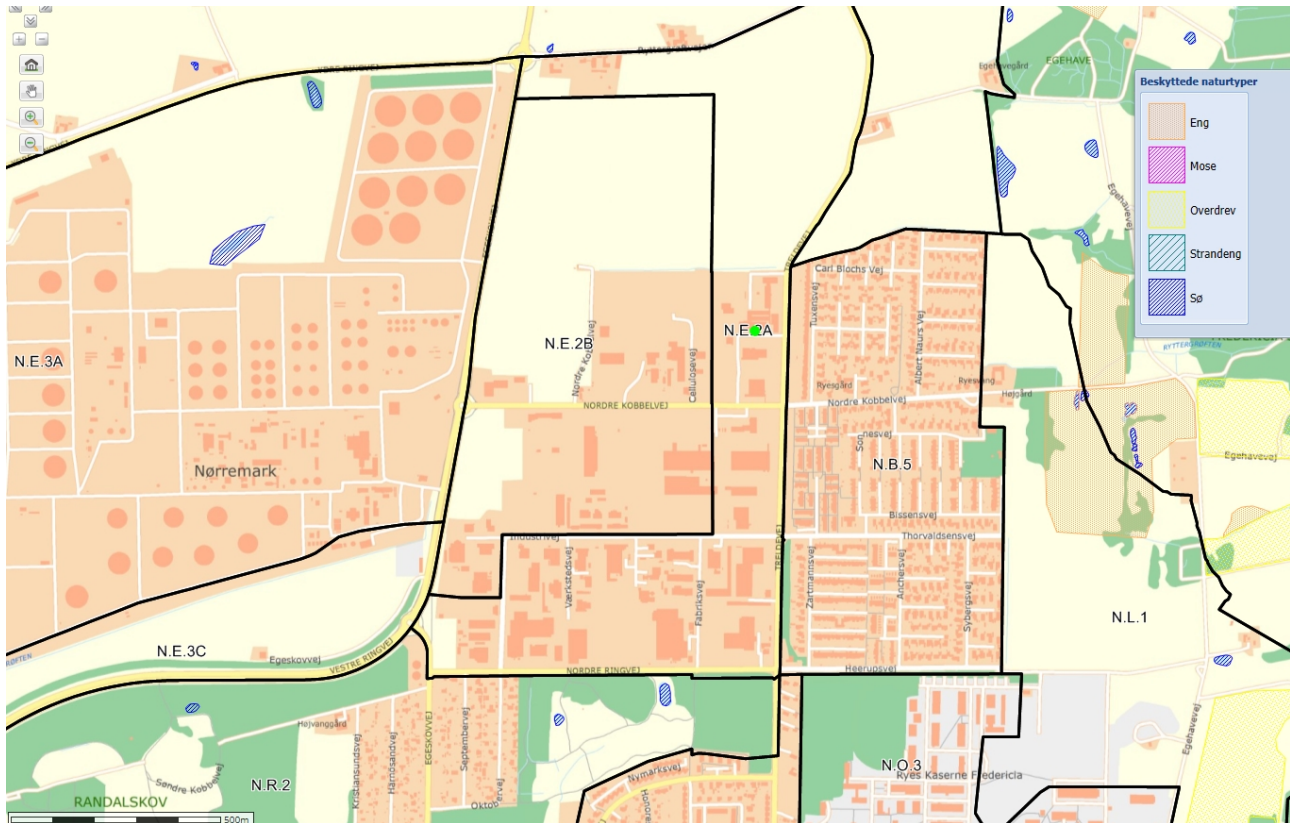


Figur 1 Oversigtskort: Nordre Kobbelvej 21C er markeret med en grøn prik

Nærmeste boligområde ligger øst for virksomheden, i en afstand af ca. 75 meter fra virksomheden. Boligområdet er omfattet af lokalplan LP47 "Boligområde nord for Nordre Ringvej og øst for Treldevej".

Arealet er i Kommuneplan 2017-2029 udlagt til Erhverv, område N.E.2A, som fastsætter den maksimale miljøklasse i området til miljøklasse 3.

Ifølge Håndbog om Miljø og Planlægning kan virksomheden kategoriseres som miljøklasse 4-5. Der er 3-4 transporter til og fra virksomheden i dagtimerne, men da deres aktiviteter primært foregår udendørs vurderes miljøklassen at være 4-5.



Figur 2 Oversigtskort: Nordre Kobbelvej 21C er markeret med en grøn prik

Der findes flere søer, der er beskyttet efter § 3 i naturbeskyttelsesloven, inden for en afstand af ca. 1 kilometer fra virksomheden (nærmeste er ca. 650 m mod nordøst), samt et engområde, der ligger ca. 700 m mod øst.

I håndbog om Miljø og Planlægning anbefales det, at en klasse 4-5 virksomhed placeres mindst 100-150 m fra boliger. Nærmeste boligområde er beliggende ca. 75 meter øst for virksomhedens område og dermed under den anbefalede afstand.

Langs østsiden af Treldevej, mellem virksomheden og boligområdet, er der etableret en støjvold med henblik på at begrænse støjniveauet i boligområdet fra såvel trafik på Treldevej og virksomheder, der ligger vest for Treldevej. Chemviron Carbon har derudover udarbejdet en støjredegørelse, der viser, at virksomheden ikke belaster omgivelserne med støj over de vejledende grænseværdier. På den baggrund vurderer Fredericia Kommune, at virksomhedens etablering er i overensstemmelse med planforholdene i området.

Overfladevand

Overfladevand fra tage, veje og befæstede arealer i hele erhvervsområdet, herunder også Nordre Kobbelvej 21C, ledes til et regnvandsbassin, som ligger ca. 850 m syd for virksomheden, og herefter videre til Randal Bæk.

Drikkevands- og råstofinteresser

Der er begrænsede drikkevandsinteresser i området, og det er ikke indvindingsområde for vandværker. Der er ingen råstofinteresser i området.



Jordforurening

Matriklens areal er kortlagt på vidensniveau 1 efter jordforureningsloven. Det betyder, at den måske er forurennet. Begrundelsen for kortlægningen er, at der fra sidst i 50'erne til sidst i 70'erne har været en galvaniseringsanstalt på grunden. I forbindelse hermed har der været et udendørs saltsyrekar og en neutraliseringsbrønd. Der har siden været rørfabrik på grunden. I forbindelse hermed er der opbevaret og håndteret råvarer i flydende form som anvendes til opskumning. Herudover er der foretaget sandblæsning samt overfladebehandling. På grunden er der herudover et samlet tankoplag på mere end 6.000 liter.

Kortlægningen har følgende konsekvenser:

- Der skal søges om tilladelse fra Fredericia Kommune, hvis arealets anvendelse ønskes ændret til bolig, institution, offentlig legeplads, rekreativt område, alment tilgængeligt område, kolonihave eller sommerhusgrund.
- Eventuelt opgravning og flytning af jord fra arealet skal anmeldes til kommunen via www.jordweb.dk.

Beliggenhed i forhold til habitatbekendtgørelsen

I henhold til § 7, 8 og 11 i Habitatbekendtgørelsen skal der laves en konkret vurdering af, om virksomhedens aktiviteter påvirker udpegede områder og arter.

Habitatområde, Ramsarområde og fuglebeskyttelsesområde (Natur 2000)

Nærmeste EF-habitatområde er Røjle Klint og Kasmose skov, som ligger på Fyn i en afstand af ca. 5,5 km fra virksomheden.

Afstanden taget i betragtning, vurderes det ansøgte ikke at have en negativ indflydelse på de arter og naturområder, der udgør udpegningsgrundlaget for det beskyttede Natura 2000-område.

Bilag IV-arter

EU har udpeget en gruppe dyre- og plantearter, der er særligt sårbare og truede. Arterne fremgår af Habitatdirektivets bilag IV, og de kaldes derfor i daglig tale for bilag IV-arter. En række dyr og planter, der er omfattet af habitatdirektivets bilag IV, kan have levested, fødesøgningsområde eller sporadisk opholdssted på arealer omkring projektområdet. Kommunen har ikke kendskab til, at nogle af disse bilag IV-arter er registrerede indenfor projektområdet, men vurderer at flere af dem kan forventes at forekomme i området.

Bilag IV-arter, der potentielt kan forekomme i området er Markfirben, Stor Vandsalamander, Sydflagermus og Vandflagermus.

Flagermus har egnede yngle- eller rastelokaliteter ved skove, særligt ældre træer, og der fourageres ofte ved læhegn, småskove, haver og bygninger, græsarealer, vandflader og vandløb. Flagermusene forventes ikke at opholde sig i umiddelbar nærhed af projektområdet. Da projektet ikke omfatter fældning af større træer vurderes der ikke at være risiko for negativ påvirkning af flagermus.

Markfirben, der foretrækker solvendte sandede skråninger med lav vegetation, træffes på heder, klitter, overdrev og råstofgrave, vej- og jernbaneskråninger. Der er ikke sådanne naturområder nær projektområdet og de ansøgte vurderes ikke at have væsentlig indflydelse på opholdssteder, der måtte være i nærheden af projektområdet.

Stor vandsalamander holder til ved solbeskinnede, rene vandhuller med god plantevækst, helst i eller i nærheden af skov. Arten findes sjældent i vandhuller med fisk, som æder æg og unger og i vandløb. I vinterhalvåret overvintrer de frostfrie steder som f.eks. brønde, kældre mv. Det ansøgte vurderes ikke at have indflydelse på eventuelle vandhuller nær projektområdet.

På baggrund af ovenstående vurderes det ansøgte ikke at yde skadelig virkning på bestanden af Bilag IV-arter eller at beskadige eller ødelægge yngle- eller rasteområder for de nævnte arter.

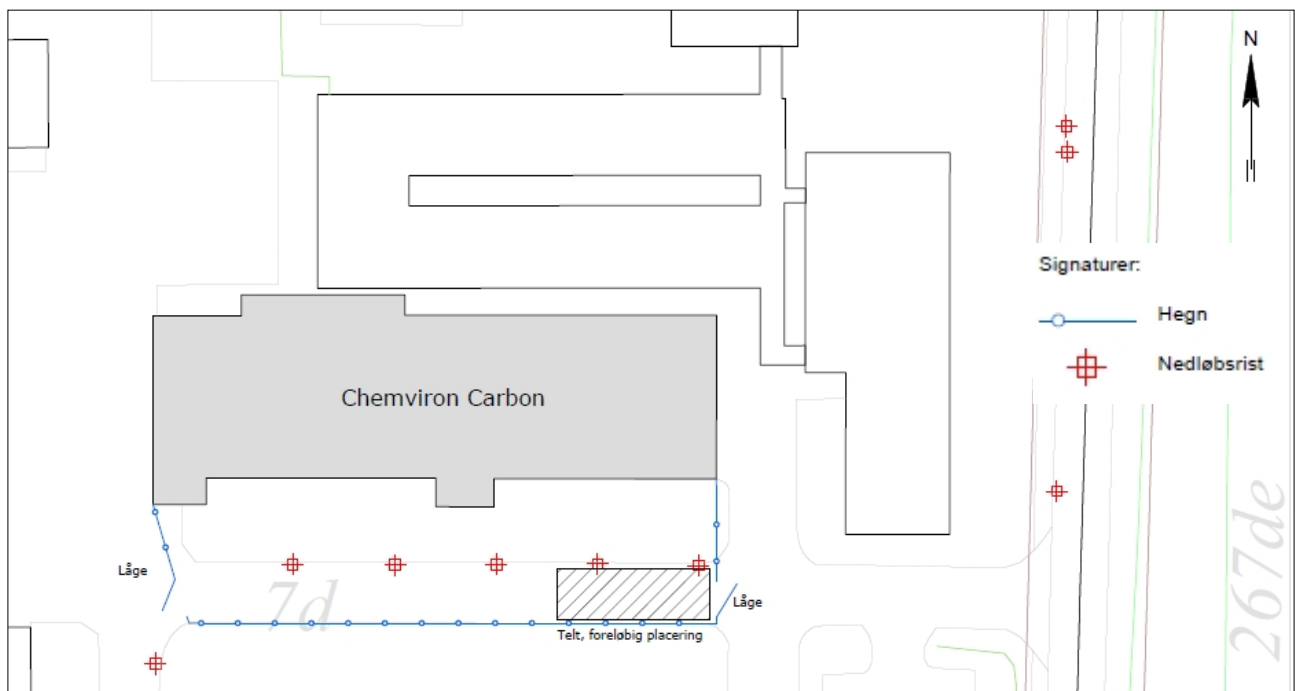
Vurdering af beliggenhed

Med baggrund i ovenstående kan det konkluderes, at virksomhedens beliggenhed er i overensstemmelse med de gældende planforhold, og Fredericia Kommune vurderer, at den pågældende placering af virksomhedens aktiviteter ikke giver anledning til at der skal træffes særlige foranstaltninger i forhold til beskyttelse af drikkevands- og råstofinteresser, jordforureningsforhold eller i forhold til beskyttelse af områder og arter omfattet af habitatbekendtgørelsen.

Indretning og drift

Virksomheder råder over en lagerbygning på 1.281 m², som også indeholder kontor og medarbejderfaciliteter. Alle aktiviteterne vedrørende håndteringen af farligt affald foregår på pladsen syd for lagerbygningen, hvor virksomheden råder over et areal på ca. 1.040 m². Virksomhedens udeareal er indhegnet af et 2 meter højt hegn med låger mod hhv. vest og øst, jævnfør figur 3. Når der ikke er aktiviteter på virksomheden er udearealet aflåst.

Chemviron Carbon vil indledningsvist opbevare de modtagne filtre med brugt aktivt kul i et telt eller lignende overdækning på 108 m². På sigt ønsker virksomheden at omlaste det brugte kul til en container.



Figur 3 Situationsplan

Driftstid og ansatte

Driftstiden er mandag-torsdag fra kl. 7.30-16.00 og fredag fra kl. 7.30-13.00. Alle virksomhedens aktiviteter foregår inden for dette tidsrum.

Pladsen vil inden for åbningstiden være bemandet. Virksomheden har 3 medarbejdere herunder en logistikmedarbejder og en servicetekniker.

**Til- og frakørselsforhold**

Kørsel til og fra virksomheden vil foregå via Treldevej mod øst. Tilkørsel til virksomhedens område vil foregå fra Nordre Kobbelvej mod syd og igennem virksomhedens vestlige låge. Hvis teltet til en start bliver placeret ved den østlige låge, vil frakørsel ligeledes foregå igennem den vestlige låge til Nordre Kobbelvej og videre herfra til Treldevej. Hvis teltet placeres, så der er adgang til den østlige låge, vil frakørsel foregå herigennem og direkte ud til Treldevej.

Der forventes at ske transport til og fra virksomheden 3-4 gange om dagen. Modtagelse af brugt aktivt kul med lastbil foregår i gennemsnit 1 gang om ugen. Bortskaffelse af brugt aktivt kul med slamsuger vil ske ca. 2 gange om måneden. Containeren med brugt aktivt kul vil tilsvarende blive tømt 1-3 gange om måneden.

Produktion

Chemviron Carbon producerer og sælger aktivt kul. Fra virksomhedens danske lager sælges aktivt kul i 25 kg sække, bigbags og tønder til kunder i hele Skandinavien og Baltikum. Lageret i Danmark (Fredericia) modtager aktivt kul fra virksomhedens hovedlager i Belgien. Større leverancer sendes direkte fra hovedlageret og ud til kunden i fx Danmark.

Virksomheden udlejer derudover filtre med aktivt kul til rensning af luft eller vand. Filtrene anvendes typisk til:

- Lugtjernelse fra rensningsanlæg
- Rensning af vand eller luft fra olie og benzin
- Rensning af vand og luft fra opløsningsmidler
- Rensning af spildevand for COD
- Rensning af grundvand for okker

Filtre til vandrensning er af rustfrit stål og vil typisk indeholde 1.000 kg aktivt kul. Filtre til luftrensning er af plastik og indeholder maksimalt 300 kg aktivt kul, men oftest 100 kg.

Som en del af udlejningen af filtre indgår levering, påfyldning af kul, afhentning samt destruktion af brugte kul. Efter brug hos kunden bliver filtrene sendt retur til Chemviron Carbon, der oplagrer det brugte aktive kul indtil det transporteres videre til destruktion ved Fortum Waste Solutions A/S.

Chemviron Carbon modtager kun brugt aktivt kul i egne filtre og dermed ikke i løsvægt. På lageret i Fredericia vil der kun blive modtaget brugt aktivt kul fra danske kunder. Virksomheden modtager kun tomme filtre fra andre lande end Danmark.

Virksomheden forventer årligt at modtage 60-80 ton brugt aktivt kul til mellemlagring. Langt størstedelen af den modtagne mængde brugt aktivt kul vil stamme fra vandrensning.

Affaldet har EAK kode 070110 og betragtes som farligt affald.

Filtre med brugt kul ankommer til virksomheden med lastbil, hvorefter de aflæsses med truck og opstilles på et stillads/stativ.

Indledningsvist vil de modtagne filtre blive opstillet på spildbakker placeret i et telt eller lignende overdækning, hvorfra det brugte kul vil blive afhentet med slamsuger direkte fra filteret.

På sigt ønsker virksomheden at omlaste det brugte kul til en container. Alle typer brugt aktivt kul sammenblandes i containeren. Tørre filtre fra luftrensning kan tømmes direkte ud i containeren, mens våde filtre fra vandrensning skal skylles ud. Containeren til opbevaring af brugt kul placeres på en betonrampe, hvorfra spildevand fra udskylningen af filtre opsamles, renses og genanvendes eller afledes til den kommunale spildevandsledning.

**Råvarer, hjælpestoffer og maskiner**

Der anvendes ikke kemikalier eller hjælpestoffer. Der findes ikke tanke til fyringsolie eller motorbrændstof på virksomheden. Virksomhedens lagerbygning er opvarmet med fjernvarme.

Når virksomheden på sigt omlaster aktivt kul til containeren vil der blive brugt vand til udskylning af våde filtre. Virksomheden genanvender som udgangspunkt udskylningsvandet, men forventer at bruge ca. 130 m³ vandværksvand om året, og årligt udlede op mod 150 m³ spildevand fra denne proces.

Der vil være 1 stk. eltruck og 1 stk. gastruck fast på pladsen.

Miljøteknisk vurdering**Luftforurening/ lugt**Virksomhedens oplysninger

Chemviron Carbon har hverken rum- eller processug.

Påfyldning af filtre med nyt aktivt kul er ikke en del af denne miljøgodkendelse. Dog kan der ved påfyldning af et filter med aktivt kul dannes en meget begrænset mængde støv, da kullet er i pilleform eller som granulat. Kullet er fra fabrikken vasket og pakket og støver ikke i sig selv. Under transport kan der pga. friktion dannes en mindre mængde støv.

Når kul fra de brugte filtre tømmes ned i containeren, kan det i meget lille grad give anledning til støv og lugt. Tørre filtre tømmes over i en tønde ved hjælp af en støvsuger. Tønden tømmes op i containeren med en tøndevender monteret på en truck.

Støv og lugtgener er begrænset til virksomhedens egen grund, og der vil ikke blive spredt brugt aktivt kul til naboejendommene.

Kommunens vurdering

Der er i miljøgodkendelsen stillet vilkår om, at virksomheden ikke må give anledning til væsentlige lugt- og støvgener uden for virksomhedens område.

Da støv- og lugt fra virksomheden alene vil forekomme under tømning af filtre og i mindre omfang, vurderer Fredericia Kommune, at godkendelsen forholder sig til eventuelle luft- og lugtgener fra virksomheden.

StøjVirksomhedens oplysninger

Virksomheden har ikke nogle stationære støjkilder.

Der vil forekomme støj i forbindelse med intern kørsel med truck, kørsel til og fra virksomheden samt ved afhentning af kul med slamsuger og senere ved afhentning af containeren med lastbil.

Virksomheden har i støjredegørelsen i bilag 2 redegjort for de væsentligste støjkilder, deres kildestyrker og den forventede støjbelastning ved nærmeste bolig. På den baggrund beregnes en støjbelastning ved nærmeste bolig på 38 dB. Sammenholdt med støjgrænsen for boligområdet inden for virksomhedens driftsperiode på 45 dB konkluderes det, at støjgrænsen er overholdt.

I tilfælde af at støjen indeholder tydeligt hørbare toner eller impulser, skal det beregnede støjniveau korrigeres med + 5 dB. Det vurderes, at der ikke vil være tydeligt hørbare toner i støjen. Der kan eventuelt være impulser i støjen, men støjgrænsen vil ikke være overskredet, selvom der korrigeres med + 5 dB.

Støjgrænsen forventes derfor i alle tilfælde ikke at være overskredet.



Kommunens vurdering

Den væsentligste støjbelastning forekommer ved intern og ekstern kørsel samt ved afhentning af brugt kul ved virksomheden. Derudover forventes støj ved tømning af filtre ned i containeren.

Der er i miljøgodkendelsen stillet vilkår om overholdelse af støjgrænser i virksomhedens skel og i skel til boliger. Endvidere er der i godkendelsen stillet vilkår om overholdelse af vibrationsbidrag og lavfrekvent støj i bygninger uden for virksomhedens eget areal. Derudover kan Fredericia Kommune pålægge Chemviron Carbon at eftervise, at støj- og vibrationsvilkårene er overholdt, dog maksimalt én gang om året.

Hermed vurderer Fredericia Kommune, at godkendelsen forholder sig til eventuelle støjgener fra virksomheden, og at omgivelserne ikke påføres væsentlige støjgener.

Affald

Virksomhedens oplysninger

Virksomheden modtager alene brugt aktivt kul i egne filtre, som inspiceres ved modtagelse. Filtre genanvendes efter tømning.

Virksomhedens aktiviteter vedr. håndtering af brugt aktivt kul vil ikke give anledning til øvrige affaldsfraktioner udover en mindre mængde affald ved evt. spild.

Kommunens vurdering

Der stilles vilkår om, at virksomheden skal have nedskrevne driftsprocedurer for modtagelse, oplagring og omlastning af farligt affald, samt at der skal føres driftsjournal med løbende registrering af modtaget og fraført affald.

Der er fastsat et maksimalt tilladeligt oplag af brugt aktivt kul på 30 ton med henblik på at sikre et tilstrækkeligt flow gennem virksomheden. Virksomheden vil råde over en kapacitet svarende til 6-8 spildbakker til opstilling af brugte filtre og 1 container, som vil kunne indeholde brugt kul fra 3-4 filtre (6-8 m³).

Der stilles vilkår om, at spild af farligt affald skal opsamles straks og bortskaffes som farligt affald.

Uden for virksomhedens arbejdstid er virksomhedens område til oplagring af farligt affald aflåst, så uvedkommende ikke har adgang til pladsen.

Fredericia Kommune vurderer, at virksomheden opbevarer og bortskaffer sit affald miljømæssigt forsvarligt ved overholdelse af miljøgodkendelsens vilkår, i overensstemmelse med de gældende regler i affaldsbekendtgørelsen og i Fredericia Kommunes Regulativ for Erhvervsaffald.

Beskyttelse af jord, grundvand og overfladevand

Virksomhedens oplysninger

Filtre med brugt aktivt kul vil indledningsvist blive opstillet på spildbakker på et areal af enten støbt beton eller asfalt og i et telt eller lignende overdækning. I den periode, hvor de brugte filtre tømmes med slamsuger, vil afløbsriste blive dækket af måtter forebyggende inden slamsugeren kommer.

På sigt vil virksomheden omlaste og opbevare det brugte kul i en container. Der er tale om en transportcontainer med tæt bund, skydetag og låger i begge ender. Omlastningen fra filtre til container sker via skydetag, som kun vil være åben under omlastningen. Containeren vil blive placeret udendørs på en rampe med afløb til en opsamlingsstank. Rampen er udformet som en helstøbt betonplade med en opsamlingskant og hældning mod afløb. Opsamlingskanten sikrer, at der ikke løber skyllevand fra rampen til de omkringliggende arealer. Når containeren er placeret på rampen vil den bagerste låge i containeren være åben, så vand fra udskylning og rengøring kan løbe ud.



Når skydetag og låger er lukket, er containeren vandtæt. Våde filtre vil under omlastningen til containeren være opstillet på et stillads. Der benyttes en slange når våde filtre skylles ned i containeren. Tætheden af slangen undersøges inden den benyttes. Omlastningspladsen vil være indrettet således, at et spild af flydende farligt affald kan holdes inde for et afgrænset område, og at overfladevand fra området ikke vil blive tilført regnvandssystemet.

Når virksomheden har etableret en containerplads vil brugte filtre kun blive opbevares på spildbakker i spidslastsituationer, eksempelvis hvis der modtages mere end ét filter fra en lastbil, og indtil der er plads på stilladset. I denne type situationer vil brugte filtre blive opbevaret på spildbakker uden overdækning. Evt. opsamlet regnvand i spildbakker vil blive tømt over i containeren, således at vandet i spildbakkerne vil blive rensat igennem virksomhedens kulfilter.

Kørearealer vil enten være asfalt eller beton.

Udendørs oplag vil sikres mod påkørsel med bumpers.

Der vil fra en start ikke findes sumpe, brønde eller opsamlingsbassiner på virksomhedens areal. Når virksomheden udskyller brugte filtre fra container vil urensset udskylningsvand blive afledt via rør til en opsamlingstank med en kapacitet på minimum 1 m³.

Der forekommer ikke rengøring af køretøjer på virksomheden. De brugte kulfilter vil blive skyllet efter kullet er tømt ud. Når kullet bliver hentet med slamsuger, vil slamsugeren spule filtrene og suge vandet op. Når kullet omlastes til container, vil skyllevandet blive ledt til samme container.

Der etableres ikke afspærringsventiler. Virksomheden har i stedet en procedure, hvor samtlige afløbsriste straks tildækkes i tilfælde af et spild.

Kommunens vurdering

Oplag og omlastning af brugt aktivt kul sker på arealer med tæt belægning. Området er separatkloakeret, og regnvand afledes til regnvandsledningen via de afløbsriste, der er i pladsen (se figur 3).

Så længe brugt aktivt kul opbevares i virksomhedens filtre, vurderer Fredericia kommune, at virksomheden overholder vilkår om, at emballagen skal være egnet til opbevaring af farligt affald og beskyttet mod vejrlig. Tilsvarende vurderes virksomhedens container at overholde miljøgodkendelsens krav til tæthed.

Der er fastsat vilkår om, at virksomheden løbende og minimum en gang i kvartalet skal foretage visuel kontrol for utætheder og revnedannelser af belægninger og containere.

På ansøgningstidspunkt var virksomheden ikke helt afklaret på hvorvidt opsamlingstanken til urensset skylningsvand vil være nedgravet eller fritstående. I miljøgodkendelsen er der medtaget vilkår svarende til standardvilkår til stationære tanke og rør til opbevaring af farligt affald. Oplag af farligt affald i nedgravede tanke kræver en særskilt §19-tilladelse efter miljøbeskyttelsesloven og er derfor ikke omfattet af standardvilkår. Hvis virksomheden etablerer en nedgravet tank vil vilkår vedr. beskyttelse af jord og grundvand blive stillet i en separat §19-tilladelse.

Driftsforstyrrelser og uheld

Virksomhedens oplysninger

Der kan forekomme uheld, hvor et kulfilter vælter, og brugt aktivt kul indeholdende miljøfremmede stoffer bliver spildt ud på virksomhedens areal.

Der er afløbsriste flere steder på det areal hvor der håndteres farligt affald. Virksomheden har procedurer til håndtering af spildt aktivt kul på pladsen, hvor disse riste overdækkes med måtter. Virksomhedens



medarbejdere vil altid være til stede i de situationer, hvor der kan ske miljøuheld ved håndteringen af filtre med brugt aktivt kul.

Filtrene fra vandrensning drænes inden de sendes retur til virksomheden, og der står derfor ikke vand i filteret ved modtagelsen. Kullene vil være fugtige, men der vil i tilfælde af uheld kun løbe meget små mængder vand fra. Det aktive kul og evt. små mængder vand vil blive opsamlet med en støvsuger, inden måtterne igen bliver fjernet.

I den periode, hvor brugt aktivt kul hentes med slamsuger, vil ristene blive dækket til forebyggende inden slamsugeren kommer. Måtterne vil spærre afløbene på pladsen, så hvis der skulle ske et læk fra slamsugeren, vil det ikke ende i regnvandssystemet, men blive opstuvet på pladsen indtil det er opsuget.

Lige syd for virksomhedens område er der et ubefæstet areal. Virksomheden oplyser, at der ikke er risiko for, at kullet løber til det ubefæstede areal, der derudover også er afgrænset af en kantsten.

Kommunens vurdering

Der er stillet vilkår om, at der skal udarbejdes procedurer i forbindelse med driftsforstyrrelser og uheld. Der er også stillet vilkår om, at der til enhver tid skal forefindes opsamlingsmateriale på virksomheden.

Omlastningspladsen, hvor der sker udskylning af våde filtre til containeren, vil være indrettet således, at der ikke er risiko for, at udskylningsvand kan ende i et afløb til regnvandssystemet ved eksempelvis en lækage på slangen, som anvendes til udskylningen.

Fredericia Kommune vurderer, at virksomheden kan drives uden væsentlig risiko for uheld, og at de nødvendige afværgeforanstaltninger og procedurer for håndtering af uheld er til stede på virksomheden.

Renere teknologi

Renere teknologi er indarbejdet i standardvilkårene.

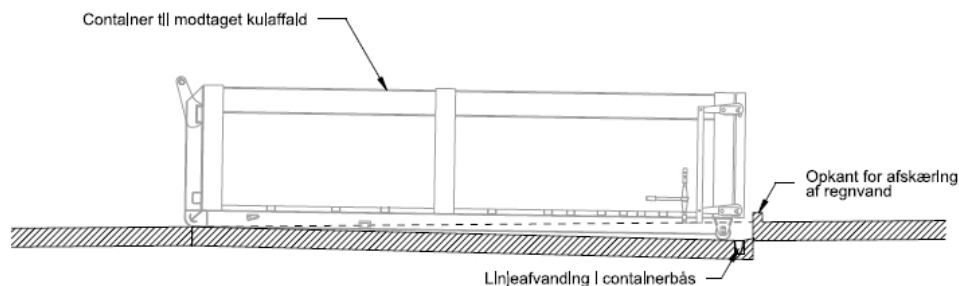
Når kapaciteten af de aktive kul er opbrugt er der mulighed for at regenerere dem, dvs. fjerne adsorberede forureningskomponenter og derefter genanvende kullet. Chemviron Carbon har ligeledes et anlæg hertil i Belgien. Ifølge virksomheden er det dog ikke økonomisk at genanvende brugt aktivt kul fra den størrese filtre, som modtages på lageret i Fredericia. Ved nogle af virksomhedens større projekter, hvor der anvendes filtre med op til 9 ton aktivt kul, sendes det brugte kul til genanvendelse.

Spildevand

Virksomhedens oplysninger

Virksomheden vil til en start ikke aflede processpildevand men alene sanitært spildevand.

På sigt vil tømningen af de brugte filtre medføre, at rensset processpildevand afledes til det offentlige kloaksystem. Containeren til opbevaring af brugt kul placeres på en betonrampe. Spildevand fra tømning og skylning af filtre vil blive opsamlet i et afløb i bunden af rampen. Rampen er udformet som en helstøbt betonplade med en opsamlingskant og hældning mod afløb. Opsamlingskanten sikrer, at der ikke løber skyllevand fra rampen til de omkringliggende arealer. Belægningen på de omkringliggende arealer vil hælde væk fra rampen, så der ikke løber regnvand fra de omkringliggende arealer til rampens afløb. Et længdesnit af containerpladsen fremgår af figur 4.

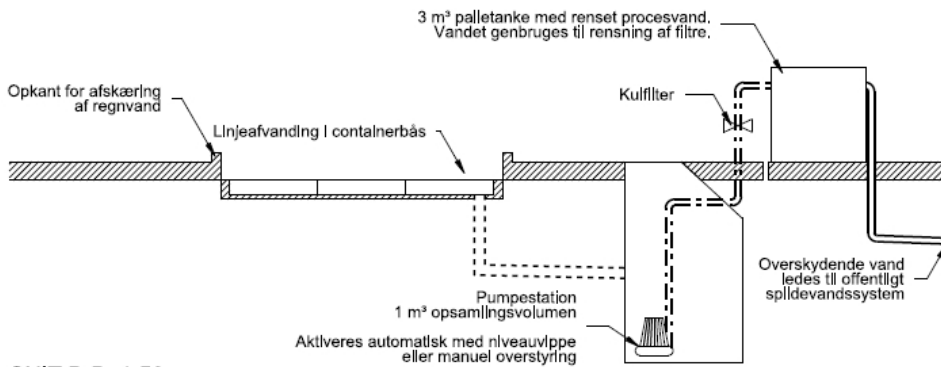


SNIT A-A, 1:50

Principlængdesnit gennem containerplads

Figur 4 Principskitse af containerplads

Når udskylningsvandet bliver opsamlet i afløbet i bunden af rampen, bliver det ført igennem en rist for at fjerne blade og lignende. Spildevandet bliver opsamlet i en tank med en kapacitet på minimum 1 m³. Tanken vil være etableret med en dykpumpe, hvorfra vandet pumpes igennem et kulfilter. Dykpumpen starter og stopper automatisk, men kan også styres manuelt. Spildevandet bliver enten opsamlet i en af tre palletanke med en samlet kapacitet på 3 m³ eller afledt til den offentlige spildevandsledning. Spildevandet vil som udgangspunkt blive ledt til kloak. Når der er behov for at fylde palletankene, gøres dette manuelt, hvorefter spildevandsstrømmen igen ledes til kloak. Når vandet i palletankene skal benyttes til udskylning af filtre, benyttes en dykpumpe og en slange. En skitse over virksomhedens spildevandsanlæg fremgår af figur 5.



SNIT B-B, 1:50

Principtværsnit gennem containerplads

Figur 5 Principskitse af containerplads

Kulfiltret udskiftes som minimum hvert halve år.

Spildevandsmængder

Der er ikke variation henover året i mængden af processpildevand, der genereres ved tømningsprocessen. Større regnskyl kan give anledning til variation i udledningen pga. regn, der lander på rampen. Dykpumpen i opsamlingsstanken starter automatisk hele døgnet, og det må derfor ikke forventes, at der opstaves vand på rampen. Ved manuel stop af dykpumpen vurderes der heller ikke at være risiko for overløb fra rampen. Den tank, der opsamler vandet fra rampen, vil som minimum have en kapacitet på 1 m³, og samtidigt kan der opstaves ca. 1,5 m³ på rampen.

Udskylning af våde filtre vil ske 1-2 gange om ugen. Det rensede spildevand opsamles i tre palletanke og genanvendes til skylning af filtre.

Der bruges 1-2 m³ vand per filter. De dage, hvor der tømmes filtre, vil der maksimalt blive udledt 4 m³ spildevand per døgn med en pumpehastighed på maksimum 4 m³ per time. Der udledes maksimalt 150 m³ spildevand per år.

Spildevandets sammensætning

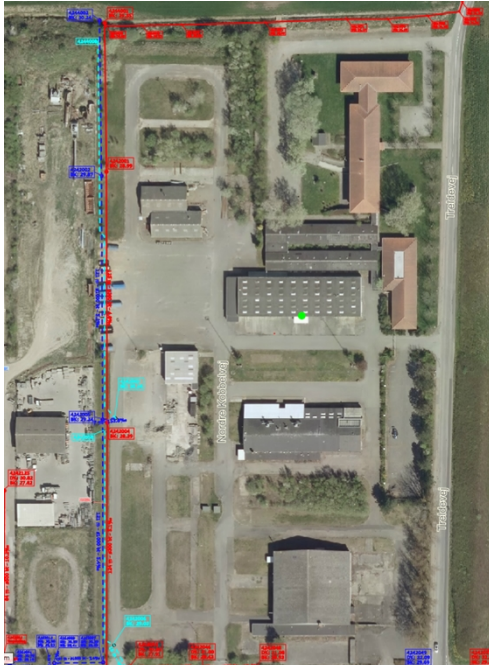
Spildevandet som afledes til kloak vil bestå af vand fra rengøring af filtre samt udskylningen af fugtige kul. Virksomheden oplyser, at processpildevandet efter rensning kun indeholder ubetydelige mængder suspenderet stof eller miljøfremmede stoffer. Forureningskomponenterne vil variere afhængig af hvilken type forurening filtrene har været anvendt til, men det vil ofte være oliekomponenter, chlorerede opløsningsmidler eller nedbrydningsprodukter heraf.

Kommunens vurdering

Virksomheden ligger i kloakopland F5-45 med separatkloakering. Den maksimale tilladte befæstelsesgrad er 65 %.

Overfladevand

Uforurenet overfladevand fra tage, veje og befæstede arealer ledes til regnvandsbassin (B502) og videre til Randal Bæk. Der sker ingen ændringer af de eksisterende arealforhold.



Figur 6 Oversigtskort med offentlig spildevandsledning (rød) og regnvandsledning (blå)

Potentiel forurenede overfladevand fra containerpladsen og omlastningspladsen ledes til den offentlige spildevandsledning via virksomhedens interne rensningsanlæg.

Spildevand

Sanitært spildevand udledes uændret til den offentlige spildevandsledning.

Processpildevand fra containerpladsen ledes til den offentlige spildevandsledning via eksisterende ledning.

Indholdsstoffer i spildevandet

Chemviron Carbon producerer og sælger aktivt kul. Virksomheden udlejer derudover filtre med aktivt kul til rensning af luft eller vand. Filtrene anvendes typisk til:

- Lugtjernelse fra rensningsanlæg
- Rensning af vand eller luft fra olie og benzin
- Rensning af vand og luft fra opløsningsmidler
- Rensning af spildevand for COD
- Rensning af grundvand for okker

Virksomheden oplyser, at stofferne som udgangspunkt vil være bundet til det aktive kul. Hvis kullene er mættede kan overskydende stoffer overføres til skyllevandet. Spildevandet ledes derfor igennem et højt aktivt kulfilter af typen Cyclesorb HR-1, som er af samme type, som de brugte filtre, der udskylles. De brugte filtre vil derfor udelukkende indeholde stoffer, der kan adsorberes på filtret i det interne rensningsanlæg. Chemviron Carbon (producenten) oplyser, at når kulfiltret ikke er mættet, er det effektivt og koncentrationen af miljøfremmede stoffer efter kulfilteret i det interne rensningsanlæg vil være ubetydelig.

Det aktive kulfilter i det interne rensningsanlæg har en størrelse på 250 kg. Virksomheden har lavet en teoretisk beregning af kulfilters levetid (bilag 3). Ved en udledning på 200 m³ spildevand per år, der indeholder de tre mest typiske stoffer i spildevandet (triklorethylen, diklorethan og vinylklorid) med en maksimal koncentration



på 50 µg/l, vil det aktive kul være mættet efter 9 år. De teoretiske beregninger indeholder dog stor usikkerhed og spildevandet kan indeholde flere stoffer end de stoffer, der indgår i beregningen. Virksomheden har derfor foreslået, at filtret udskiftes hvert halve år for at sikre, at der altid sker en effektiv rensning. Det er Fredericia Kommunes vurdering, at denne udskiftningshyppighed giver en stor sikkerhedsmargin, der vil sikre en effektiv rensning.

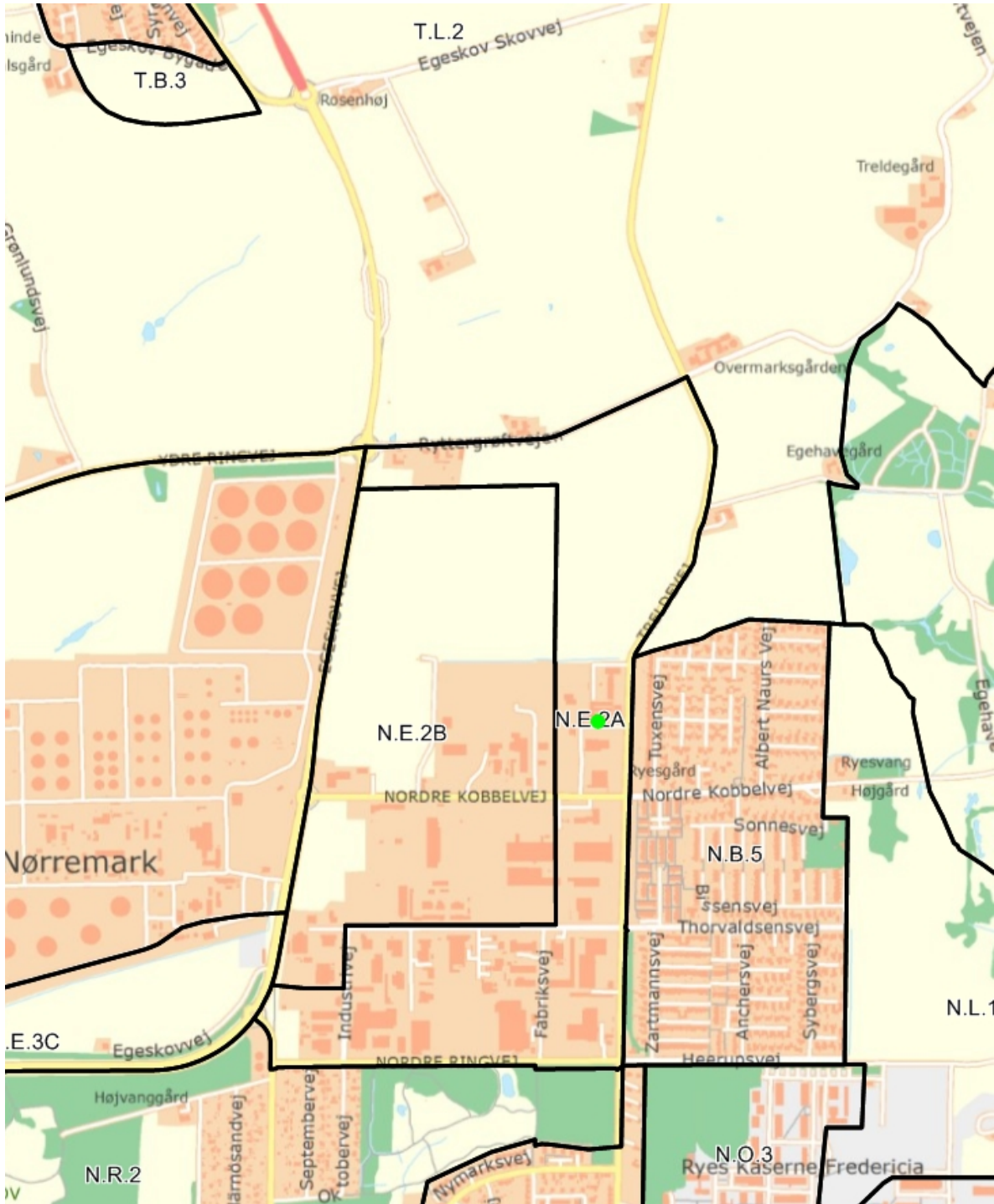
Indholdet af miljøfremmede stoffer i spildevandet er ikke kendt og indholdet vil ændres fra skylning til skylning. Samtidig har virksomheden sandsynliggjort, at indholdet af miljøfarlige stoffer efter rensning vil være ubetydelig. Der stilles derfor ikke krav om overholdelse af grænseværdier. Der vil blive stillet vilkår om, at Fredericia Kommune kan forlange, at der udtages en prøve til analyse for de parametre, som kommunen finder relevante. Hvilke parameter, der er relevante, vurderes ud fra de aktuelt udskyllede filtre.

Det er derfor vigtigt, at virksomheden registrerer leverancer af brugte filtre herunder virksomhedsnavn og dato. En sådan registrering vil blive reguleret i miljøgodkendelsen. Desuden vil der blive stillet vilkår i spildevandstilladelsen om registrering af tidspunktet for skylning af filtre.

For at sikre at der til enhver tid sker en effektiv rensning stilles vilkår til drift af det interne renseanlæg.



Bilag 1 Oversigtskort med kommuneplanrammer



Oversigtskort med rammer for Kommuneplan 2017-2029. Nordre Kobbelvej 21C er markeret med grøn prik



Bilag 2 Støjredegørelse

Støjkilder og deres kildestyrker:

Slamsuger regnes som lastbil i forceret tomgang, LWA = 96 dB (Støjatabogen)

Lastbilkørsel, langsom kørsel, LWA = 101 dB (Støjatabogen)

El truck, LWA = 86 dB (Støjatabogen)

Gas truck, LWA = 103 dB (Støjatabogen)

Tidskorrigerede kildestyrker:

Det forudsættes, at virksomheden er i drift i tidsrummet mandag-fredag kl. 07-18, hvor støjen skal midles over sammenhængende 8 timer.

Slamsuger, 2 timer (et par gange i måneden)

Lastbiler, 3-4 pr. dag (max. 10 minutter kørsel i alt pr. dag ind og ud)

El truck, 2 timer

Gas truck, ½ time

Slamsuger LWA = $96 + 10 \log 2/8 = 90$ dB

Lastbilkørsel LWA = $101 + 10 \log 10/480 = 84$ dB

El truck LWA = $86 + 10 \log 2/8 = 80$ dB

Gas truck LWA = $103 + 10 \log 0,5/8 = 91$ dB

Samlet kildestyrke LWA = 94 dB

Dæmpning på transmissionsvejen:

Afstandsdæmpning (afstand ca. 100 m fra støjkildernes centrum til nærmeste bolig) $10 \log 4 \pi 100^2 = -51$ dB

Terrænvirkning (hårdt terræn ved kilderne, porøst terræn ved modtager) 0 dB

Luftabsorption er ubetydelig på den relativt korte afstand.

Dæmpning af jordvold mod boligområdet, voldhøjde jf. Google Maps ca. 2-3 m, jordvold tæt på modtager, dæmpning anslået - 5 dB.

Niveau ved bolig = $94 - 51 + 0 - 5 = 38$ dB

Konklusion:

Beregnet støjbelastning: 38 dB

Støjgrænse: 45 dB

Støjgrænsen forventes overholdt.

I tilfælde af at støjen indeholder tydeligt hørbare toner eller impulser, skal det beregnede støjniveau korrigeres med + 5 dB. Det vurderes, at der ikke vil være tydeligt hørbare toner i støjen. Der kan eventuelt være impulser i støjen. Ved indregning af impulstillæg fås en støjbelastning på $38 + 5 = 43$ dB.

Støjgrænsen forventes derfor også overholdt i tilfælde af, at der skal korrigeres med 5 dB pga. impulser.



Bilag 3 Vurdering af behov for udskiftning af aktivt kul i filtret til spildevandsrensning

I forbindelse med returtagning af brugte filtre indeholdende aktivt kul, er mere end 90 % af det brugte kul fra grundvandsoprensninger. Disse håndteres af Chemviron på vores skandinaviske lager.

De fleste grundvandsrensninger skyldes forurening med klorerede opløsningsmidler. De hyppigst optrædende stoffer er stoffer som triklorethylen, diklorethan og vinylklorid. De findes typisk i koncentrationer på 2 til 50µg/l i grundvandsboringer.

Jeg antager et total flow fra Fredericia-sitet på 200 m3 årligt for at beskrive et "worst case" scenarie.

Flowrate: 200 m3/år ~ 0,55/m3dag ~ 0,228 m3/time

Stofferne adsorberer til aktivt kul ifølge isotermer i skema 1.

En "worst case" beregning bør være efter et indhold af alle tre stoffer i en mængde af 50 µg/l, hvilket vil være gældende i følgende beregning:

Filtrisorb 400 adsorptionsevne

Jeg har brugt WaterAds, der er vores projekteringsredskab, til at foretage følgende beregninger. WaterAds er baseret på vores analyser i laboratoriet.

Skema 1:

WaterAds Results X

Calgon Carbon Corporation WaterAds Report

Temperature [C]:	25,0	
Pressure [atm]:	1,0	6/12/19

Adsorbate (Listed In Order of Elution-First is on Top)	Concentration (g/m3)	Capacity (g/100g) Filtrisorb 400 (2030)				
Vinyl Chloride	0,05	0,037				
1,2-Dichloroethane	0,05	0,169				
Trichloroethylene	0,05	1,341				
Totals:	1,50E-1					

Note: This information has been generated using Calgon Carbon's proprietary predictive model. No safety factors have been incorporated into these results. Appropriate safety factors should be applied as necessary. There is no expressed or implied warranty regarding the suitability or applicability of results.



I vores Cyclesorb HR1 som vi har anvendt er der 0,6 m³ x 425 kg/m³ ~ 250 kg aktivt kul.

For vinylklorid kan levetiden af filteret beregnes som følgende:

0,037 g vinylklorid /100 gram Filtrasorb 400 ~ 0,37 gram vinylklorid /kg Filtrasorb 400

Det totale indhold af vinylklorid som et filter, Cyclesorb HR1 kan adsorbere, er altså 250 kg Filtrasorb 400 x 0,37 (g vinylklorid / kg Filtrasorb 400) = 92 gram vinylklorid.

Med en flowrate på 0,0228 m³/time ~ 23 liter/time er et indhold af vinylklorid på:

50µg/liter x 23liter / time ~ 1150 µg/time ~ 0,0011500 gram /time

Tiden det vil tage før filtret er mættet med Vinylklorid er derfor

92 gram vinylklorid / (0,00115 gram Vinylklorid / time) ~ 80000timer ~ **9 år**

For 1,2 Diklorethan & Trikllorethylen er adsorbtionen betydelig større, som det ses af skema 1. Det betyder, at Filtrasorb 400 vil kunne adsorbere disse to komponenter i endnu længere tid end det er tilfældet for vinylklorid.

I det ovenfor beskrevne eksempel, kan filteret derfor adsorbere de miljøfremmede stoffer i 9 år, før det er mættet. De tre stoffer er udvalgt da de ofte forekommer i udskylningsvandet og især vinylklorid adsorbere dårligt til kullet.

Det skal dog bemærkes, at ovenstående eksempel er beregnet på baggrund af isotermer fremskaffet ved laboratorieforsøg. I vandet kan der desuden være mange andre komponenter end de tre beskrevet, og det kan derfor ikke udelukkes at filteret kan blive mættet tidligere end efter 9 år. For at sikre at filteret skiftes inden det er mættet, og for derved at sikre, at der ikke ledes miljøfremmede stoffer til den offentlige kloak, forslås det at filteret skiftes ca. hver 6. måned.

Fredericia, 12/6/2019

Steen Grønberg

Chemviron Carbon Aps