



ROSKILDE
KOMMUNE

Tillæg til miljøgodkendelse af Solum Roskilde A/S om robotsortering

Roskilde Kommune
Miljø og Byggesag
Rådhusbuen 1
4000 Roskilde



Solum Roskilde A/S
Vestre Hedevej 34
4000 Roskilde

Miljø og Byggesag
Miljø
Rådhusbuen 1
Postboks 100
4000 Roskilde

Tlf.: 46 31 30 00

kommunen@roskilde.dk
www.roskilde.dk

Tillæg til miljøgodkendelse om robotsortering

18. april 2023

Listebetegnelse:

Hovedaktivitet og hovedlistepunkt: 5.3 b) i)
Biaktiviteter: 5.3 b) ii), 5.1 d), 5.5

Sagsnr. 23-000839
Brevid. 23-000839-23

Ref. BJG

Dir. tlf. 46 31 36 33
benteg@roskilde.dk

Virksomhedens beliggenhed:

Vestre Hedevej 34, 4000 Roskilde

Matr.nr.:

9c og 24, Vindinge Lillevang,
Vindinge

CVR- og P-nr.:

25690230, 1016396164

Virksomhedens ejerforhold:

Solum Gruppen, Vadsbystræde 6, 2640 Hedehusene

Virksomhedens kontaktperson:

Morten Strandlod, Vadsbystræde 6, 2640 Hedehusene
Tlf. 2722 2931, e-mail: mst@solum.com

Grundejer:

Roskilde Kommune

Tilsynsmyndighed:

Roskilde Kommune

Indhold

1. Indledning	4
2. Afgørelse	4
Vilkår for godkendelsen	4
3. Udtalelser	5
3.1 Virksomhedens bemærkninger	5
3.2 Bemærkninger fra offentligheden	5
3.3 Partshøring	5
4. Miljøteknisk beskrivelse	5
5. Miljøteknisk vurdering	5
5.1 Placering	5
5.2 Habitat - Natura 2000	6
6. Klagevejledning mv	6
Bilag 1 - Miljøteknisk beskrivelse/ansøgning	8

1. Indledning

Solum Roskilde A/S har den 15. december 2022 søgt Roskilde Kommune om tillæg til miljøgodkendelse af 15. september 2017 til at etablere et stationært robotsorteringsanlæg i en telthal på komposteringspladsens areal. Robotanlægget ønskes etableret for at kunne sortere yderligere på nogle af de affaldsfraktioner (træ, plast og blandet bygge- og nedrivningsaffald), som virksomheden allerede har tilladelse til at modtage på anlægget.

Roskilde Kommune har vurderet at opstilling af et stationært robotsorteringsanlæg vil medføre øget forurening og dermed være omfattet af godkendelse efter miljøbeskyttelseslovens¹ kapitel 5. Denne afgørelse (om godkendelsespligt af ansøgte aktivitet) kan ikke påklages til anden administrativ myndighed i henhold til miljøbeskyttelseslovens § 37 stk. 1.

Ansøgningen er fremsendt i henhold til bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed².

2. Afgørelse

Roskilde Kommune meddeler hermed, i henhold til § 33, stk. 1 i miljøbeskyttelsesloven og bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed, Solum Roskilde A/S et tillæg til miljøgodkendelsen af 15. september 2017 til opstille et robotsorteringsanlæg for yderligere sortering af affaldsfraktioner, som modtages på erhvervsugenbrugspladsen.

Miljøgodkendelsen gives på baggrund af virksomhedens ansøgningsmateriale, og vilkårene for godkendelsen stilles på baggrund af kommunens vurdering.

Virksomheden er selv ansvarlig for at indhente de fornødne godkendelser og tilladelser, f.eks. i henhold til lov om arbejdsmiljø.

Vilkårene for godkendelsen er angivet i det følgende. Sideløbende med denne miljøgodkendelse gælder vilkårene i miljøgodkendelse af 15. september 2017. Dog er vilkårene gældende for jordkarteringsanlægget bortfaldet.

Aktiviteten, som skal foregå i en telthal på komposteringspladsen, er egentlig en erhvervsugenbrugspladsaktivitet. Derfor vurderer vi, at ud over de vilkår, som er fastsat nedenfor, er aktiviteten omfattet af de vilkår i miljøgodkendelse af 15. september 2017, som gælder for erhvervsugenbrugspladsen, f.eks. i forhold til kontrol af belægninger.

Nedenstående nummerering af vilkår er en fortsættelse af nummereringen fra miljøgodkendelse af 15. september 2017.

Vilkår for godkendelsen

103. Affald med EAK-koderne 17 02 01, 19 12 07 og 20 01 38 (træ) samt 17 02 03 (plast) og 17 09 04 (blandet bygnings og nedrivningsaffald), som er modtaget på erhvervsugenbrugspladsen, må sorteres med ballistisk separator og robot og oplagres midlertidigt inde i telthallen på komposteringspladsens areal. Der må maksimalt oplagres/behandles 420 m³ affald i telthallen ad gangen.
104. Udendørs oplag af affaldsfraktioner, jf. vilkår 103 må kun forekomme på erhvervsugenbrugspladsen.

¹ Bekendtgørelse af lov nr. 5 af 03/01/2023 om miljøbeskyttelse

² Bekendtgørelse nr. 2080 af 15/11/2021 om godkendelse af listevirksomhed

105. Robotsorteringsanlæg og ballistisk separator skal være placeret på en tæt belægning af støbt beton med kuvertfald, dvs. fald mod midten af arealet, så eventuelt oliespild kan opsamles.

3. Udtalelser

3.1 Virksomhedens bemærkninger

Virksomheden og grundejer har haft et udkast til miljøgodkendelsen i høring og har ikke haft bemærkninger.

3.2 Bemærkninger fra offentligheden

Roskilde Kommune har i henhold til reglerne i § 18, stk. 4 i godkendelsesbekendtgørelsen³ foretaget forudgående annoncering af ansøgning om miljøgodkendelse af Solum Roskilde på kommunens hjemmeside i perioden den 15. marts til den 5. april 2023. Ingen har reageret på offentliggørelsen.

3.3 Partshøring

Roskilde Kommune har vurderet, at Argo's genbrugsplads, Vestre Hedevej 32, 4000 Roskilde og Per Aarsleff, Vestre Hedevej 25, 4000 Roskilde er parter i sagen. De er derfor blevet partshørt.

Parterne havde ingen bemærkninger til miljøgodkendelsen.

4. Miljøteknisk beskrivelse

Den miljøtekniske beskrivelse består af virksomhedens beskrivelse af det ansøgte projekt og fremgår af bilag 1.

5. Miljøteknisk vurdering

Dette afsnit indeholder kommunens vurdering af oplysningerne i virksomhedens ansøgningsmateriale.

Vi stiller vilkår om, at ballistisk separation og robotsortering samt oplag af sorteret affald skal foregå inde i en telthal, så støvgener mindskes og aktiviteten holdes adskilt fra de øvrige aktiviteter på komposteringspladsen, og affaldsfraktionerne ikke sammenblandes med kompostbunkerne.

Det forventes ikke, at der forekommer anden form for luftforurening end støv.

For beskyttelse af jord, grundvand og overfladevand stilles vilkår om, at den ballistiske separator og robotsorteringsanlægget skal placeres på et areal af støbt beton med kuvertfald, så det bliver muligt at opsamle eventuelt oliespild.

Virksomheden har overordnet sandsynliggjort at allerede fastsatte støjgrænser vil kunne overholdes. Kommunen har endvidere, jf. egenkontrolvilkåret for støj i den gældende miljøgodkendelse af 15. september 2017, mulighed for at kræve dokumentation for, at grænseværdierne er overholdt, når virksomheden er i fuld normal drift. Der stilles derfor ikke yderligere vilkår i forhold til støj i dette tillæg.

Ved fastsættelse af ovenstående vilkår og kravene i gældende miljøgodkendelse af 15. september 2017 vurderes den nye aktivitet ikke at give anledning til forurening eller væsentlige gener for omgivelserne.

5.1 Placering

Der er tale om en eksisterende virksomhed, som er lovligt placeret.

³ Bekendtgørelse nr. 2080 af 15/11/2021 om godkendelse af listevirksomhed

5.2 Habitat - Natura 2000

Før der træffes afgørelse i medfør af bl.a. miljøbeskyttelseslovens bestemmelser, skal miljømyndigheden ifølge habitatbekendtgørelsens⁴ §§ 6-7 foretage en vurdering af, om virksomheden kan påvirke et Natura 2000-område væsentlig.

Jævnfør habitatbekendtgørelsens § 7, stk. 6, nr. 6 skal vurderingen foretages for godkendelse efter § 33. Vurderingen skal således udføres for den nye aktivitet på erhvervs-genbrugspladsen.

Samlet set vurderes robotsortering og midlertidigt oplag af affald, som virksomheden allerede har tilladelse til at modtage, ikke at medføre yderligere støj fra kørsel til/fra og på pladsen, idet denne ikke udvides og den samlede mængde af affald på pladsen ikke øges. Ligeledes forventes håndteringen af affaldet ikke at medføre mere støj, da aktiviteten foregår inde i en telthal.

De nærmeste Natura 2000-områder er habitatområde nr. 120; Roskilde Fjord og fuglebeskyttelsesområde nr. 105; Roskilde Fjord, Kattinge Vig og Kattinge Sø, beliggende ca. 3.000 m nordvest for virksomhedens placering.

På grund af den store afstand til Natura 2000-området vurderes det, at støj og støv fra anlægget ikke vil kunne påvirke området væsentligt. Støj vil være dæmpet af afstanden og støv vil enten være nedfældet eller fortyndet inden det når frem til naturområdet.

Der er stillet vilkår i miljøgodkendelse om at virksomheden ikke må give anledning til støvgener uden for skel. Derudover er der i byggetilladelsen stillet krav om etablering af et plantebælte omkring anlægget.

Støj fra anlægget er ikke et problem i forhold til § 3-områderne.

Der findes flere § 3-områder vest, syd og øst for anlægget. Områderne er omfattet som henholdsvis sø og mose. Desuden er store arealer syd for anlægget under udvikling mod beskyttet natur som overdrev. I området findes bestande af spidssnudet frø og stor vandsalamander. Begge arter er optaget på habitatdirektivets bilag IV, og myndigheden må derfor ikke give dispensationer, der kan forringe vilkårene for de nævnte arter.

Roskilde Kommune vurderer at robotsortering og midlertidigt oplag af affald i en telthal på den eksisterende komposteringsplads ikke vil have væsentlig indflydelse på bestandene af bilag-IV-arterne i området.

6. Klagevejledning mv.

Denne afgørelse kan påklages til Miljø- og Fødevarerklagenævnet af afgørelsens adressat, enhver, der har en individuel, væsentlig interesse i sagens udfald, samt klageberettigede myndigheder, foreninger og organisationer, jævnfør miljøbeskyttelseslovens⁵ § 98, § 99 og § 100.

Ønsker du at klage over afgørelsen, skal det ske til Miljø- og Fødevarerklagenævnet via klageportalen som du finder via <https://naevneneshus.dk/>. Her kan du også finde vejledning til, hvordan du klager.

Klagefristen er fire uger fra det tidspunkt, hvor afgørelsen er meddelt. Klagen skal være modtaget hos Miljø- og Fødevarerklagenævnet senest ved klagefristens udløb, dvs. senest den 16. maj 2023.

⁴ Bekendtgørelse nr. 2091 af 12/11/2021 om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter

⁵ Bekendtgørelse af lov nr. 5 af 03/01/2023 om miljøbeskyttelse

I vil blive underrettet af kommunen, hvis vi modtager klage fra anden side. En eventuel klage vil som udgangspunkt ikke have opsættende virkning med mindre klagenævnet bestemmer andet, jævnfør miljøbeskyttelseslovens § 96 stk.1.

Søgsmål og aktindsigt

Roskilde Kommunes afgørelse om godkendelse kan indbringes for domstolene indtil seks måneder efter den offentlige bekendtgørelse, jævnfør miljøbeskyttelseslovens § 101, stk. 1. Hvis der bliver klaget over afgørelsen, er fristen seks måneder fra endelig afgørelse.

Reglerne om klage og søgsmål fremgår af miljøbeskyttelseslovens kapitel 11.

Roskilde Kommune gør opmærksom på, at alle har mulighed for at få aktindsigt i sagen⁶.

Øvrige forhold

Roskilde Kommune gør opmærksom på, at virksomheden i henhold til lov om erstatning for miljøskader⁷ har objektivt ansvar for eventuelle opståede skader på miljøet.

Venlig hilsen

Bente Gjerulff
Miljømedarbejder

Kopi af miljøgodkendelsen er sendt til:

- Danmarks Naturfredningsforening - dn@dn.dk
- Styrelsen for Patientsikkerhed, Tilsyn og Rådgivning Øst (tidl. Embedslægerne) - stps@stps.dk
- Friluftsrådet - fr@friluftsradet.dk
- ARGO, Att. Finn Kjær, Håndværkervej 70, 4000 Roskilde - fk@argo.dk (partshøring i forhold til genbrugspladsen, Vestre Hedevej 32, 4000 Roskilde)
- Per Aarsleff, Vestre Hedevej 25, 4000 Roskilde

⁶ Bekendtgørelse nr. 145 af 24/02/2020 af lov om offentlighed i forvaltningen, bekendtgørelse af lov nr. 433 af 22/04/2014 om forvaltningsloven og bekendtgørelse af lov nr. 980 af 16/08/2017 om aktindsigt i miljøoplysninger

⁷ Bekendtgørelse af lov nr. 994 af 09/09/2014 om erstatning for miljøskader



Dato: 14-12-2022

Sagsnummer: 20210052-3

Ansøgning om tillæg til miljøgodkendelse - etablering af robotsorteringsanlæg

Solum Roskilde A/S ønsker at ansøge om tilladelse at etablere et robotsorteringsanlæg på virksomhedens eksisterende anlæg på Vestre Hedevej 34, 4000 Roskilde.

Formål

Formålet med etablering af et robotsorteringsanlæg er at bedre kunne udnytte ressourcerne i affaldet.

Den cirkulære omstilling og FN's verdensmål forventes i fremtiden at presse alle typer af virksomheder til at tænke i nye klimavenlige og bæredygtige løsninger. I Solum er en af løsningerne at få en robot til bedre udsortering af virksomheders modtagne affald, end vi kan i dag ved maskinsortering. Robotten vil være den første af sin art i Danmark.

Renere fraktioner giver bedre mulighed for genbrug af produkter, bedre genanvendelse og dermed mindre rest til forbrænding og deponering. Det giver ligeledes en mulighed for virksomheder at kunne købe deres egne produkter tilbage. Fraktionerne til robotten er planlagt til udsortering af byggeaffald (stort brandbart, træ og plast). Derudover erstatter diesel fra maskinerne med strøm.

Placering

Robotsorteringsanlægget ønskes placeret i et telt på virksomhedens nuværende komposteringsareal, 30 m fra matrikelskel (se Figur 1 og Bilag A). Området er befæstet.

Teltes mål er følgende: B: 30 m, L: 75 m, H: 13,8 m. Robotanlægget kræver ikke vand- eller varmforsyning. Selve robotten vil være eldrevet. Solum Roskilde har anmodet Radius om etablering af transformerstation på virksomhedens anlæg.



Figur 1. Placering af telt

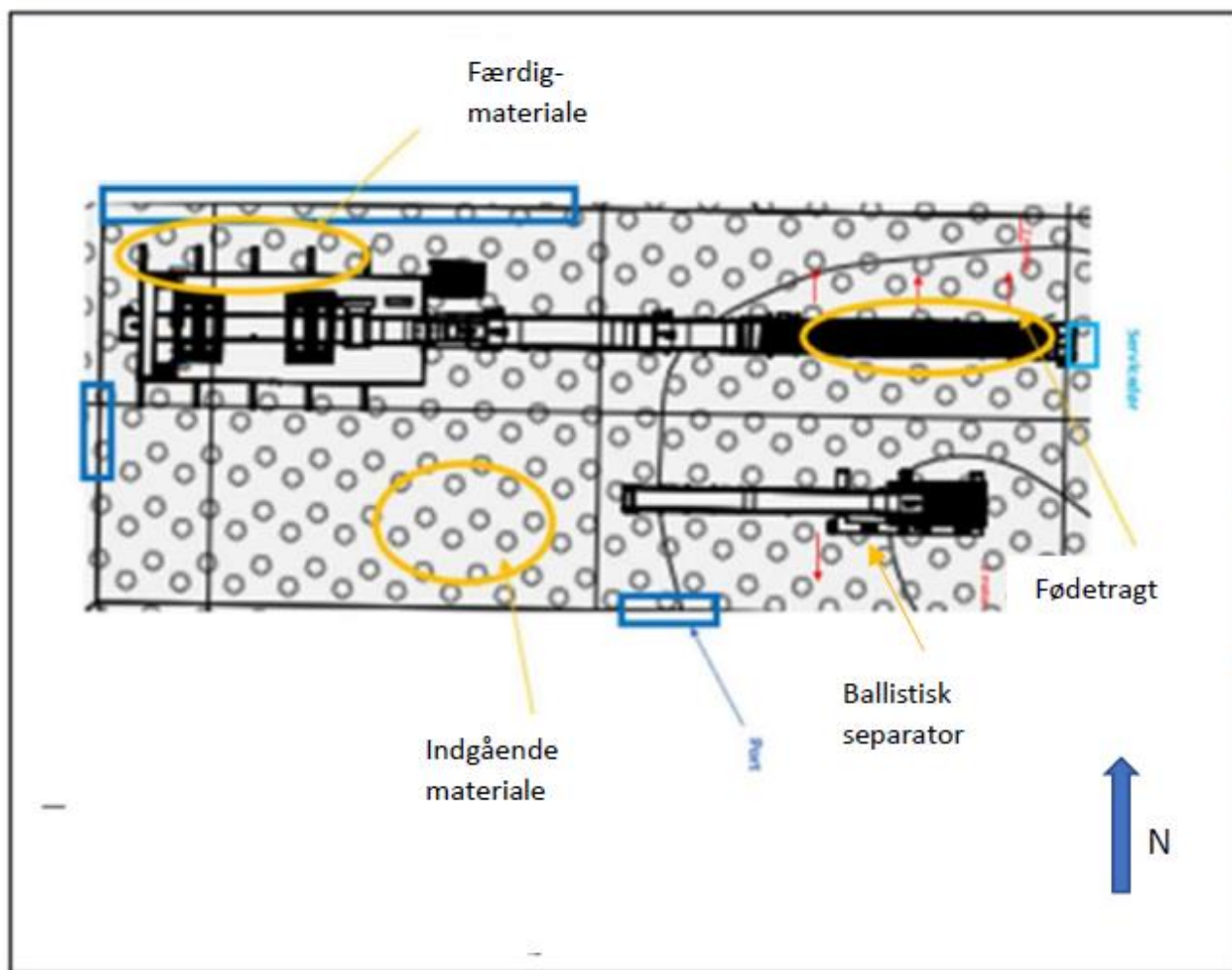
Proces

Solums robotsorteringsanlæg består af følgende dele:

- Forsorteringsanlæg bestående af balistisk separator
- Robotsorteringsanlæg bestående af fødekasse transportbånd og sorteringsarm.

Affaldet bliver med en gummiged læsset i den balistisk separator som forsorterer materialet i forhold til vægt og størrelse. Herfra flyttes det egnede materiale til fødekasse på robotsorteringsanlægget. Fra fødekassen transporteres sorteringsmaterialet via et transportbånd ind i robotten, som består af to sorteringsarme. Sorteringsarm vil mha. AI (artificial intelligence). De færdigsorterede fraktioner og restfraktion vil falde ned i båser. Båserne vil dagligt blive tømt.

Driftstiden for robotten er indenfor anlæggets åbningstider.



Miljøforhold

Støv

Alle sorteringsaktiviteter vil foregå i en hal som vil forhindre støvgener fra aktiviteterne til omgivelserne.

Støj

Etablering af robotanlægget vil overholde de gældende støjgrænser som angivet i miljøgodkendelsen fra September 2017.

Robotsorteringsanlægget har følgende støjkloder:

- Robotarmen har en kildestyrke < 80 dB (A)
- Transportbåndet viser støj på maks. 77 dB (A).
- Støj fra den balistisk separator er < 85. Den vil ikke være i drift samtidigt med øvrige del af anlægget.
- Materialerne under håndtering (primært træ og plast) evalueres at maksimalt have udgøre en støjkilde på 80 dB.

Dokumentation på robotanlæggets støjkloder er vedhæftet som bilag B.

Ved opsummering af støjkloder¹, bliver totalniveauet 3 dB højere end hver af de niveauer der indgår i summer. F.eks. vil 80 dB + 80 dB give en samlet støjniveau på 83 dB eller 80 dB + 80 dB + 80 dB + 80 dB give et samlet støjniveau på 86dB eller 80 dB + 80 dB + 80 dB + 80dB + 80 dB + 80 dB give et samlet støjniveau på 89 dB osv.

¹ [Orientering nr. 27: Vurdering af sammensat støj \(referencelaboratoriet.dk\)](#)

Lydniveauet falder ca. med 6 dB(A) [= $10 \cdot \log_{10}(2)$] hver gang afstanden til lydkilden fordobles. Som eksempel kan man i følgende tabel² se, at på 28 m afstand falder lydstyrken med -30 dB. Dermed, for at overskride grænseværdi på 70 dB skulle lydintensiteten fra robotanlægget være på 110 dB.

Lydstyrke og afstand til lydkilden

Afstand m	Ændring i lydstyrke dB(A)	Afstand m	Ændring i lydniveau dB(A)	Afstand m	Ændring i lydniveau dB(A)
9	-30	100	-52	317	-62
16	-35	112	-53	355	-63
28	-40	126	-54	398	-64
40	-43	141	-55	447	-65
50	-45	159	-56	502	-66
56	-46	178	-57	563	-67
63	-47	200	-58	632	-68
71	-49	224	-59	709	-69
80	-50	251	-60	795	-70
89	-51	282	-61	892	-71

Med en afstand til naboskel på 30 m og en maksimal støjkilde på 86-89, vil robotanlægget være væsentligt under grænseværdien på 70dB ved matrikelskel.

Spildevand/overfladevand

Afledning af spildevand og overfladevand fra Solum Roskildes anlæg vil være uændret.

Alt overfladevand fra (som regnvandsmæssigt består af tagvand fra telthallen), bliver opsamlet og lagres perkolat- og regnvandsbassin og perkolatbeholder med en størrelse på henholdsvis 5.900 m³ og 4.000 m³ sammen med øvrig vand fra komposteringsarealet. Herfra recirkuleres vandet til kompostmadrasserne. Overfladevand ledes ikke direkte til offentlig kloak.

Der vil ikke blive dannet spildevand fra robotsorteringsanlægget.

Derudover har Solum Roskilde med mails af:

- 24. januar 2023 oplyst yderligere om proceduren for tilkørsel af affald, oliemængder på sorteringsanlæggene og overordnet sandsynliggjort at allerede fastsatte støjgrænser vil kunne overholdes.
- 25. januar 2023 oplyst hvilke affaldsfraktioner der skal sorteres på robotanlægget.
- 10. februar 2023 fremsendt oplysninger om belægningen under sorteringsanlæggene, hvilke olier der anvendes på den balistiske separator og robotanlægget samt frekvensen for olieskift.
- 15. marts 2023 er oplyst den samlede mængde af affald, som behandles/oplagres i telthallen ad gangen