

Miljøgodkendelse af
NCC Industry A/S Odense Asfaltfabrik
Energivej 30, 5260 Odense S



ODENSE KOMMUNE

29.01.2021

Virksomhedens adresse	Energivej 30, 5260 Odense S
Virksomhedens ejer	NCC Industry A/S, Hørkær 8, 2730 Herlev
CVR nr.	26 70 84 35
P-nr.	100 317 3381
Telefonnummer	66 15 75 56
Hovedaktivitet	C202 Asfaltfabrikker og anlæg til fremstilling af vejmateriale med en produktionskapacitet på 10 tons pr. time eller derover, bortset fra kold forarbejdning af rene stenmaterialer.
Branchebetegnelse Bibranche	239910 Fremstilling af asfalt og tagpap
Godkendelsesdato	29. januar 2021
Journal-nr.	07.00,00-G01-19-18

INDLEDNING	4
2. AFGØRELSE OG VILKÅR	4
2.1 VILKÅR	5
GENERELT	5
INDRETNING OG DRIFT	5
STØJ	6
LUGT	7
AFFALD	7
BESKYTTELSE AF JORD, GRUNDVAND OG OVERFLADEVAND	8
EGENKONTROL	9
PRÆSTATIONSKONTROL	10
DRIFTSJOURNAL	11
VIRKSOMHEDENS OPHØR	12
3. MILJØTEKNISK BESKRIVELSE	12
3.1 BAGGRUND FOR AFGØRELSEN	12
3.1.1 BESKRIVELSE AF PRODUKTIONEN	13
3.1.1.1 <i>Produktion asfalt</i>	13
3.1.1.2 <i>Kold genbrug</i>	17
3.1.1.3 <i>Forbrug af råvarer og hjælpestoffer</i>	18
3.1.1.4 <i>Værkstedaktiviteter</i>	19
3.1.1.5 <i>Driftstider</i>	19
3.1.2 VIRKSOMHEDENS OMGIVELSER	20
3.1.3 BEDSTE TILGÆNGELIGE TEKNIK	22
3.2 MILJØTEKNISK VURDERING	23
3.2.2 LUFT OG LUGT	23
3.2.2.1 <i>Filtre fra tørreanlæg</i>	23
3.2.2.3 <i>Afkastberegning fra tørreanlæg</i>	24
3.2.2.3 <i>Filtre fra fillersiloer</i>	24
3.2.2.4 <i>Lugt</i>	25
3.2.2.5 <i>Tanke</i>	25
3.2.2.6 <i>Diffuse emissioner</i>	26
3.2.3 JORD OG GRUNDVAND	26
3.2.3.1 <i>Oplag genbrugsasfalt, slagger og skærver</i>	26
3.2.3.2 <i>Vaskeplads</i>	27
3.2.3.3 <i>Tanke</i>	27
3.2.3.4 <i>Bitumentanke</i>	27
3.2.3.5 <i>Asfaltrent</i>	29
3.2.3.6 <i>Monitering af grundvand</i>	29
3.2.3.7 <i>Øvrige tanke</i>	30
3.2.4 STØJ	30
3.2.5 AFFALD	34
3.2.6 RISIKOFOREBYGGELSE AF STØRRE UHELD	35
3.2.7 EGENKONTROL	35
3.2.8 DRIFTSJOURNAL	36
3.2.9 BAT/BREF	36
3.2.9 <i>Vurdering af vilkår</i>	36

Indledning

NCC Industry A/S – Odense Asfaltfabrik (herefter benævnt som NCC Odense) er beliggende Energivej 30, 5260 Odense S.

Virksomheden producerer asfalt.

Fyens Amt har den 9. juli 1993 meddelt godkendelse af Phønix Vej, Phønix Contractors A/S til opførelse af en asfaltfabrik. Asfaltfabrikken hedder nu NCC Industry A/S, Odense Asfaltfabrik (herefter benævnt som NCC Odense).

Godkendelsen omfattede på daværende tidspunkt produktion af 180 t asfalt pr. time og en årlig produktion på maksimalt 150.000 asfalt. Produktionen er nu steget til 200.000 tons/år, ligesom produktionen af farvet asfalt har betydet en ændring i antallet af bitumentanke og ny installation af doseringsanlæg. Nedknusning ønskes desuden udvidet fra 2 gange pr. år til 6 gange pr. år.

Med den foreliggende afgørelse er der foretaget en vurdering af virksomhedens nuværende produktionsaktiviteter.

2. Afgørelse og Vilkår

På grundlag af oplysningerne i afsnittet Miljøteknisk Redegørelse, har Odense Kommune foretaget en vurdering af virksomhedens nuværende aktiviteter, hvor nedenstående er nye i forhold til tidligere miljøgodkendelse:

- Øget årsproduktion fra 150.000 tons/år til 200.000 tons/år.
- Vurdering af nyt produktionsanlæg til fremstilling af farvet asfalt. Produktionsændringen betød ændring i bitumentankene og installation af et doseringsanlæg i blandetårnet

Den tidligere miljøgodkendelse er fra 9. juli 1993. Nærværende vurdering har betydet at der er ændret i alle vilkår ud fra, at der nu er standardvilkår for denne type virksomhed.¹

Odense Kommune lægger således til grund for miljøgodkendelsen, at virksomheden er indrettet som beskrevet i nærværende miljøgodkendelse.

Afgørelsen meddeles i henhold til kap. 5, § 33 i miljøbeskyttelsesloven². Vilkårene træder i kraft straks ved meddelelse af afgørelsen med mindre andet fremgår i det enkelte vilkår.

Eksisterende miljøgodkendelse for NCC Industry A/S – Odense samt monitoringsgodkendelse fra juli 2005, erstattes af denne afgørelse.

¹ BEK nr 1537 af 09/12/2019 Listepunkt C202.

² LBK nr 1218 af 25/11/2019

Vurdering af virkning på miljøet (VVM)

Virksomheden er ikke omfattet af VVM lovens³ bilag 2, hvilket betyder, at der ikke skal foretages en screening af, om det ansøgte har en væsentlig virkning på miljøet.

Afgørelsen gives på følgende vilkår:

2.1 Vilkår

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.
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.

Indretning og drift

3. Rengøring og service af materiel og køretøjer samt påsprøjtning af slipmiddel på lad af lastbiler, trailere og ophalervogne skal ske på en belægning, der er tæt over for olieprodukter, og som har afskærmning, således at vaskevand, aerosoler, olie mv. ikke spredes uden for området.
4. Virksomheden må ikke give anledning til lugt- og støvgener udenfor virksomhedens område, der efter tilsynsmyndighedens vurdering er væsentlige for omgivelserne.
5. Røggas fra tørretromler og tromleblendere, afsug fra varmeelevator og blandetårn skal renses i filtre
6. Egenfiller, cement, kalk, flyveaske, filler fra støberisand, stålsand og blæsemiddel skal opbevares i lukkede siloer. Siloerne skal tilsluttes filter til rensning af fortrængningsluft ved påfyldning. Siloerne skal være forsynet med en sikkerhedsventil samt en akustisk og visuel alarm, der aktiveres ved overfyldning.
7. Påfyldning af siloer skal standses øjeblikkeligt ved brud på filter, påfyldningsslanger, koblinger, rør eller silo. Påfyldningsslanger og -rør skal tømmes op i siloen med luft, når påfyldningen er afsluttet. Når påfyldningen af siloen er afsluttet, må overtryk i tankbilerne ikke søges udlignet ved hurtigt udledning af overskudsluften gennem siloen.
8. Fortrængningsluft fra påfyldning af bitumentanke skal tilbageføres til tankbilen renses i filter eller andet udstyr inden udledning.

³ LBK nr 973 af 25/06/2020

Luftforurening

9. Filtre til rensning af fortrængningsluft fra siloer skal sikre overholdelse af en emissionsgrænse for støv på 10 mg/m³.
10. Emissionen fra tørretromler og tromleblandere samt afsug fra varmeelevator og blandetårn skal overholde emissionsgrænseværdierne anført i tabel 1.

Tabel 1. Emissionsgrænseværdier

Brændsel	Emissionsgrænseværdi mg/normal m ³ ved 17 % O ₂					
	Støv	CO	NO _x NO _x regnet som NO ₂ .	Hg	Cd	Summen af emissionen af tungmetallerne Ni, V, Cr, Cu og Pb
Naturgas, LPG og gasolie	10	350	400	-	-	-

11. Det nuværende afkast på 50 meter over terræn opfylder kravene til B-værdien for NO_x på 0,125 mg/m³ samt for støv på 0,08 mg/m³.
12. I afkast, hvor der er fastsat en emissionsgrænse, skal der være etableret et målested med indretning og placering som anført i MEL-22 Kvalitet i Emissionsmålinger (Miljøstyrelsens anbefalede metoder, der findes på hjemmesiden for Miljøstyrelsens Referencelaboratorium for måling af emissioner til luften: www.ref-lab.dk). Målestederne skal være placeret, sådan at det sikres, at de fastsatte emissionsgrænseværdier kan dokumenteres overholdt.

Støj

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

Område	Mandag – fredag	Alle dage	Alle dage	Alle dage
--------	-----------------	-----------	-----------	-----------

	Kl. 06-18 (8 timer) Lørdag Kl. 06-14 (7 timer) Søn- og helligdage Kl. 06-18 (8 timer)	Kl. 18-22 (1 time) Lørdag Kl. 14-18 (4 timer) Søn- og helligdage Kl. 06-18 (8 timer)	Kl. 22-06 (½ time)	Kl. 22-06 Maksimal værdi
	dB(A)*	dB(A)*	dB(A)*	dB(A)*
Erhvervs- og industri Område	70	70	70	-
Byzone (Skole)	50	45	40	50
Blandet Bolig og Erhvervsområde	55	45	40	55
Boligområde Åben lav bebyggelse	45	40	35	50
Offentlig tilgængelige områder	55	45	40	50

*Støjbidraget (bortset fra maksimalværdien) måles som det ækvivalente, konstante, korregerede lydtrykniveau i dB(A) (re. 20 µPa). Tallene i parenteserne angiver midlingstiden inden for den pågældende periode. Maksimalværdien er en øjebliksværdi af lydtrykniveauet i dB(A) (re. 20 µPa) med tidsvægtning "fast".

Lugt

14. Driften må ikke give anledning til lugtgener uden for eget areal. Virksomhedens bidrag til lugtstofkoncentrationen må ikke overstige følgende lugtgenekriterier

Område	Cg* LE/m ³ (Lugtgenekriterie)
Boliger	5
Industri	10

*Cg betegner det maksimale lugtimmissionskoncentrationsbidrag, der ikke må overskrides. Immissionen skal midles over 1 minut.

15. Hvis der opstår lugtgener fra virksomheden, skal der fremlægges et projekt for hvordan virksomheden vil nedbringe problemet til de i vilkår 14 nævnte grænseværdier.
16. Projektet skal fremsendes senest en måned efter at der er konstateret gener for de omboende.

Affald

17. Spildolie, forurenede absorptionsmateriale, kemikalierester og andet farligt affald skal opbevares i egnede beholdere, der er markeret, så det tydeligt fremgår, hvad de indeholder.

Beskyttelse af jord, grundvand og overfladevand

Håndtering og oplag af bitumen, bitumenemulsion, bitumenopløsninger og andre olieprodukter

18. Tanken til bitumenemulsion skal tømmes og inspiceres for korrosion mindst hvert 5. år.
19. Udendørs oplag af bitumenemulsion i tromler eller andre beholdere, bortset fra tanke, skal placeres på arealer med mulighed for opsamling i tilfælde af spild.
20. Oplag af bitumenopløsninger og andre olieprodukter skal placeres under tag og være beskyttet mod vejrlig på en oplagsplads med tæt belægning uden afløb. Oplagspladsen skal være indrettet således, at spild kan holdes inden for et afgrænset område og uden mulighed for afløb til jord og grundvand, overfladevand eller kloak. Området skal kunne rumme indholdet af den største opbevaringsenhed. Ovenstående gælder dog ikke for:
 - bitumen og bitumenemulsion,
 - oplag i tanke omfattet af bekendtgørelse om indretning, etablering og drift af olietanke, rørsystemer og pipelines, samt
 - oplag i entreprenørtanke godkendt i henhold til bestemmelserne i den europæiske konvention om international transport af farligt gods ad vej (ADR).
21. Påfyldningsstuds og aftapningshaner (aftapningsanordninger) på tanke med bitumenemulsion, bitumenopløsninger og andre olieprodukter, herunder motorbrændstof, skal placeres inden for konturen af en tæt belægning med kontrolleret afledning af afløbsvandet. 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.
22. Tappesteder for bitumenemulsion, bitumenopløsninger og andre olieprodukter, herunder også vegetabiliske slipmidler, skal være indrettet med fast installeret spildbakke eller tilsvarende mulighed for opsamling af spild.
23. Spild af bitumenemulsion, bitumenopløsninger og andre olieprodukter skal opsamles straks. På virksomheden skal der forefindes absorptionsmateriale til opsamling af sådant spild.
24. Udendørs tanke og oplag af bitumen, bitumenemulsion, bitumenopløsninger og andre olieprodukter skal sikres mod påkørsel.

Håndtering og oplag af fedtaminer (klæbeforbedrer) og andre flydende kemikalier samt farligt affald

25. Råvarer i form af fedtaminer og andre flydende kemikalier samt farligt affald skal opbevares i tætte, lukkede beholdere, der er placeret under tag og beskyttet mod vejrlig. Oplagspladsen skal have en tæt belægning og være indrettet således, at spild kan holdes inden for et afgrænset område og uden mulighed for afløb til jord og grundvand, overfladevand eller kloak. Området skal kunne rumme indholdet af den største beholder, der opbevares.
26. Spild af fedtaminer og andre flydende kemikalier samt spild af farligt affald skal opsamles straks.

Der skal forefindes absorptionsmateriale til opsamling af sådant spild

-
27. Oplag af genbrugsasfalt og ballast (skærver) skal placeres på befæstede arealer med fald mod afløb og med kontrolleret afledning af afløbsvandet.
 28. Oplag af stålslagge (elektroovnsslagge) og materialer forurenede med olie skal opbevares under tag.
 29. De nuværende monitoringsbrønde skal bibeholdes til overvågning af jord- og grundvandsforurening. (under afsnit 3.2.3.6)

Følgende prøver skal tages 1 gang om året fra borerne: B3, M1, M2, M3, M4 samt M5 og analyseres for nedenstående parametre. Prøverne skal udtages af certificerede personer og der skal anvendes et laboratorium, som er akkrediteret til at udføre de pågældende analyser.

Parameter	Grænseværdi [µg/L]
Total kulbrinter:	10
C5 – C10	-
C10- C25	-
C25 – C35	-
Phenol:	0,5*
2-methylphenol	
3-methylphenol	
4-methylphenol	
Xylenoler:	
2,3-dimethylphenol	
2,4-dimethylphenol	
2,5-dimethylphenol	
2,6-dimethylphenol	
3,4-dimethylphenol	
3,5-dimethylphenol	

*0,5 µg/L gælder for summen af phenol, cresoler og xyleneoler og er et generelt krav til drikkevand.

30. Ved fund over grænseværdien, skal der straks udtages en ny prøve fra den pågældende boring til analyse til kontrol af den/de parametre som overskredet.
31. Analyseresultaterne skal indsendes til Odense Kommune, når de foreligger.
32. Analyseprogrammet kan tages op til revision, hvis der forekommer analyseresultater som viser at der skal justeres på hyppighed og parametre.

Egenkontrol

33. Der skal mindst hver 3. måned og efter leverandørens anvisninger foretages eftersyn og funktionsafprøvning samt nødvendig vedligeholdelse af kontrolforanstaltningerne til sikring mod overfyldning af siloer og af sikkerhedsventilen, herunder af ventilens åbningstryk. Sikkerhedsventiler bestående af en klokke på en rørstuds skal dog ikke kontrolleres for åbningstryk.

-
34. Silofiltre skal hver 3. måned kontrolleres for utætheder. Hvis kontrollen viser utætheder, eller i tilfælde af synlig støvemission i perioden mellem kontrollerne, skal disse udbedres inden næste silopåfyldning. Øvrige filteranlæg skal efterses efter leverandørens anvisninger, dog mindst 1 gang årligt. Posefiltre og lignende skal kontrolleres visuelt for utætheder på renluftsiden eller i afkastkanalen efter filtret mindst 1 gang om måneden. Renluftsiden og afkastkanal skal efterfølgende rengøres for støvaflejring af hensyn til kommende inspektioner.
35. Virksomheden skal løbende og mindst en gang årligt foretage visuel kontrol for utætheder, revnedannelser og vedligeholdelsesstand af befæstede arealer og tætte belægninger herunder opsamlingskar, gruber, tankgrave og bassiner. Utætheder skal udbedres, så hurtigt som muligt efter at de er konstateret.

Støvmålere

36. Når den nuværende støvalarm fra tørretromler og tromleblendere, varmeelevator og blandetårn skal skiftes, skal der installeres en støvmåler i afkastet med mulighed for kontinuert måling og registrering af støvkonzentrationen i mg/m³ ved driftstilstanden. Måleresultaterne skal kunne følges fra kontrolrummet, og der skal kunne sættes en alarmgrænse. Da der ved opstart af produktionen kan forekomme kondensvand, som måles med som støv, skal der være mulighed for, at alarmer først udløses efter overskridelse af alarmgrænsen i en periode, der er længere end den periode, hvor der kan forekomme kondensering af vand. Forsinkelsesperioden for udløsning af alarmer skal indstilles, så falske alarmer på grund af kondensvand undgås, men sådan at alarmer stadig kan nå at blive udløst ved normale batchproduktioner. Måleren skal installeres, kalibreres, serviceres og vedligeholdes i overensstemmelse med fabrikantens anvisninger.
37. Støvmåleren til kontinuerlige målinger, skal umiddelbart efter installering gennemgå en grundlæggende kalibrering med parallelmålinger til fastlæggelse af kalibreringskurven efter principperne i EN13284-2 med mindst 5 målinger. Støvmåleren skal herefter kontrolleres ved en parallelmåling hvert tredje år.
38. Støvmåleren skal ved målte støvkonzentrationer på 10 mg/m³ og derover målt ved den aktuelle driftstilstand give alarm til driftspersonalet. Produktionen af asfalt skal herefter standses senest ved afslutningen af den igangværende batch eller produktion. Inden genoptagelsen af produktionen skal støvfiltret kontrolleres for utætheder, og fejl skal udbedres.

Præstationskontrol

39. På kommunens forlangende – dog højst 1 gang om året – skal virksomheden dokumentere, at godkendelsens vilkår overholdes.
40. Som dokumentation for, at godkendelsens vilkår overholdes, kan virksomheden højst 1 gang årligt blive pålagt at udføre følgende:

Målinger eller beregninger af støj. Undersøgelsen skal udføres af en person eller et firma, der er godkendt til af Miljøstyrelsen til at udføre "Miljømåling – ekstern støj".

Inden målinger og beregninger foretages, skal undersøgelsesprogrammet godkendes af kommunen.

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

-
41. Målingerne af støj skal foretages under repræsentative driftsforhold (maksimal normaldrift med maksimalt indhold af genbrugsasfalt). Alle målinger skal udføres af et firma/laboratorium, der er akkrediteret hertil af DANAK (Den Danske Akkrediteringsfond) eller af et tilsvarende akkrediteringsorgan, som er medunderskriver af EA's multilaterale aftale om gensidig anerkendelse. Rapport over målingerne skal indsendes til tilsynsmyndigheden senest 2 måneder efter, at disse er foretaget. Herefter kan tilsynsmyndigheden kræve, at der foretages yderligere præstationskontrol, dog højest 1 gang årligt. Hvis resultatet af en præstationskontrol (det aritmetiske gennemsnit af samtlige enkelte målinger) er under 60 % af emissionsgrænseværdien, kan der dog kun kræves kontrol hvert andet år.
42. Hvis målinger eller beregninger sandsynliggør, at godkendelsens vilkår overskrides, skal virksomheden indsende projekt og tidsplan for gennemførelse af afhjælpende foranstaltninger til kommunens godkendelse.
43. Emissionsgrænseværdierne i vilkår 10 anses for overholdt, når gennemsnittet af alle enkeltmålinger udført ved præstationskontrollen er mindre end eller lig med emissionsgrænseværdierne.
44. Prøvetagning og analyse skal ske efter de i tabel 2 nævnte metoder eller efter internationale standarder med mindst samme analysepræcision og usikkerhedsniveau.

Tabel 2. Prøvetagnings- og analysemetoder

Navn	Parameter	Metodeblad nr.*
Bestemmelse af koncentrationen af totalt partikulært materiale i strømmende gas	Støv	MEL-02
Bestemmelse af koncentrationer af kvælstofoxider (NOx) i strømmende gas	NOx	MEL-03
Bestemmelse af carbonmonoxid (CO) i strømmende gas	CO	MEL-06
Bestemmelse af koncentrationer af Polycyclic Aromatic Hydrocarbons (PAH) i strømmende gas	PAH	MEL-10
Bestemmelse af koncentrationer af metaller i strømmende gas (manuel opsamling ved hjælp af filter og vaskeflasker)	Cd, Ni, V, Cr, Cu og Pb	MEL-08a
Bestemmelse af koncentrationer af kviksølv i strømmende gas (manuel opsamling ved hjælp af filter og vaskeflasker)	Hg	MEL-08b
Bestemmelse af koncentrationen af lugt i strømmende gas	Lugt	MEL-13

Driftsjournal

45. Der skal føres driftsjournal med angivelse af:

– Når den nye støvmåler er installeret, skal der foretages registrering af støvmålerens signal som 5 minutters middelværdier samt dato og tidspunkt for udløste alarmer. Tid fra alarmen til produktionsstopet angives tillige. Der skal gøres rede for årsagen til alarmen, og hvad der gøres for at undgå alarmer fremover.

Eventuelt konstaterede utætheder eller andre fejl på støvfiltre noteres, herunder foretagne foranstaltninger til udbedring heraf.

- Dato for eftersyn af filtre til rensning af røggas fra tørretromler og tromleblandere, afsug fra varmeelevator og blandetårn, herunder oplysninger om filterbrud og udskiftning af filtermateriale.
- Dato for eftersyn af støvfiltre på filter/filtre til rensning af fortrængningsluft fra siloer, herunder oplysninger om fejl eller om udskiftning af filtre og dato for eftersyn og funktionsafprøvning af kontrolforanstaltninger til sikring mod overfyldning og overtryk under fyldning af siloer, herunder oplysninger om udført vedligeholdelse på disse kontrolforanstaltninger.
- Dato for kalibrering af støvmåler, service og vedligeholdelse (inkl. rengøring), herunder oplysninger om eventuelt observerede korrektioner og fejl.
- Dato for serviceeftersyn og eventuel indregulering af brændere på tørretromler og tromleblandere. Service- og indreguleringsrapporter på brændere på tørretromler og tromleblandere skal opbevares sammen med driftsjournalen.
- Dato for inspektion af tanke med bitumenemulsion samt registrering af resultatet af inspektionen, herunder eventuelle foretagne foranstaltninger.
- Dato for visuel kontrol for utætheder, revnedannelser og vedligeholdelsesstand af befæstede arealer og tætte belægnings, hvor der opbevares bitumenopløsning og andre flydende kemikalier, farligt affald samt øvrige olieprodukter, bortset fra bitumen og bitumenemulsion samt dato for eventuelle udbedringer af revner eller andre skader.
- Dato for og resultatet af det årlige eftersyn af gruber, opsamlingskar, tankgrave og bassiner jf. vilkår 38.
- Registrering af alle væsentlige spild af kemikalier, olieprodukter og farligt affald samt anslået mængde og oprydningsskema.
- Journalisering af analyseresultater fra test af skærver.

Driftsjournalen skal opbevares på virksomheden i mindst 5 år og være tilgængelig for tilsynsmyndigheden.

Virksomhedens ophør

46. 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.

3. Miljøteknisk beskrivelse

3.1 Baggrund for afgørelsen

Der er foretaget nedenstående ændringer på virksomheden:

- Øget oplag fra 150.000 tons/år til 200.000 tons/år.
- Lovliggørelse af nyt produktionsanlæg til fremstilling af farvet asfalt. Produktionsændringen betød ændring i bitumentankene og installation af et doseringsanlæg i blandetårnet.

3.1.1 Beskrivelse af produktionen

3.1.1.1 Produktion asfalt

NCC Odense⁴ producer asfalt med en produktionskapacitet på 200.000 tons pr. år. —————
Produktionsanlægget er dimensioneret til at producere 180 tons/time.

På grunden vil der forekomme flere forskellige aktiviteter. Primært vil der blive produceret asfalt til vejbygningsformål og sekundært vil der være værkstedsaktiviteter og opbevaring af entreprenørmateriel.

Asfalt fremstilles generelt ved sammenblanding af sten i forskellig størrelse og bitumen. Stenene opvarmes i en tørretromle hvorefter bitumen og asfaltgenbrug tilsættes de varme sten. Den færdige asfalt transporteres til færdigvaresiloer, hvor den udleveres til lastbiler, der bringer den varme asfalt til konkrete vejprojekter.

NCC Råstoffer indvender bentonit⁵ ved Bjerreby på Tåsinge. Indvindingen foretages ved at harve og fræse et jordstykke og lade det opfræsedede materiale soltørre. (fræsning og soltørring foretages kun i sommermånederne). Den soltørrede bentonit transporteres til oparbejdningsanlægget på Energivej 30, hvor det pelleteres, tørres og opsækkes.

Bentonit forekommer kun få steder i landet. Det har en række anvendelser, herunder som vandstandsende lag (membran i forbindelse med lossepladser), tætning af vandboringer, boremudder i olieboringer, kattegrus mm.

Placering af de forskellige aktiviteter på virksomheden er vist på situationsplanen:

⁴ Fulde navn: NCC Industry A/S – Odense Asfaltfabrik

⁵ Bentonit er en ler art, blandt andet bestående af Holmehus Ler og Ølst Ler



Anlægget indrettes med kold genbrug af returasfalt⁶ og genanvendelse af opbrudt asfalt. Asfaltgenbrug knuses inden tilsætningen i ny varmbladet asfalt. I nogle asfalttyper op til 60%.

Produkterne kan groft inddeles i:

- bærelagsmaterialer (grusasfaltbeton)
- slidlagsmaterialer (asfaltbeton, pulverasfalt)

Fælles for alle asfaltprodukter er, at de består af et mineralskelet, som er mere eller mindre udfyldt med et bindemiddel (bitumen) og en stabilisator (filler).

⁶ ikke udlagt asfalt

Asfalt er et termoplastisk materiale, og skal derfor fremstilles og udlægges i varm tilstand. den normale fremstillingstemperatur er 150-180° C.

Recepten varierer for de forskellige asfalttyper, men alle recepters sammensætning ligger indenfor følgende grænser:

Sten	40-60%
Sand og/ eller stenmel	40-60%
Bitumen	4-6%
Filler og/eller støv	4-6%
Klæbeforbedrer	0,01-0,02%

Ved nogle få procent af den samlede produktion, kan der desuden indgå følgende produkter i recepten:

Naturfibre
Stålslagge

NCC Odense tilsætter almindeligvis stålslagge, hvor recepten kan bære det.

I forbindelse med asfaltproduktionen forekommer følgende processer:

- der ankommer lastbiler med råvarer og hjælpestoffer til produktionen. Råvarer og hjælpestoffer vejes på brovægten og køres til aflæsning på lagerpladserne
- Sten og sandmaterialer køres til lagerpladserne, hvor de aflæsses og opbevares i fritliggende bunker
- Gammel asfalt, som skal genbruges køres til lagerplads aflæsses og opbevares i fritliggende bunker. Området befæstes med asfalt af typen ABM 12, type B.
- Kalkfiller eller anden fremmed filler kommer til fabrikken med tankvogn
- Filleren blæses direkte fra tankvogn op i fillersiloerne og overskudsluften fra denne process filtreres i et specielt silofilter.
- Bitumen ankommer i tankvogne og har ved leveringen en temperatur på 150-180° C
- Bitumen pumpes direkte fra tankvogn til bitumentanke, der holdes opvarmede med elvarmelegemer. Der er 4 bitumentanke. 2 tanke på 60 m³ og 2 på 95 m³.
- Ved fødnings af råvarer fra bunkerne, hentes materialerne med læssemaskine og fyldes i fødeapparaterne.
- Råmaterialerne føres via samlebånd og fødebånd til tørreanlægget.
- Tørreprocessen starter ved, at der fra fødebåndet tilsættes stenmateriale til tørreovn. Tørringen foregår i en ovn der roterer, en såkaldt tørretromle ved direkte flamme fra en brænder og i modstrøm
- Som brændstof til opvarmning af stenmaterialerne bliver der anvendt naturgas.
- De kolde og fugtige materialer tilføres tromlen via et transportbånd. Indgangen til tromlen er udført således, at falsklufttilgangen holdes på et minimum
- I tromlens brændere udtages de tørrede og opvarmede materialer og føres ved en sliske til varmelevatoren

- I slisken er anbragt udstyr til at måle temperatur
- Røggasserne, der er støvfyldte og som kan indeholde op til 20% vanddampe, føres via et røggasrør til posefiltrene
- Der er installeret 2 stk. KVM støvfiltre af typen 2K7-60N med et samlet filterareal på 840 m²
- Filteranlægget er et posefilter, hvor støvet afsætter sig uden på poserne. Disse renses herefter med passende mellemrum ved hjælp af modsat rettet luftstrøm frembragt af en kompressor
- Rensecyklus indstilles alt efter materialeart og trykfald over filteret
- Støvet falder under rensning ned i bunden af filteret, hvorfra det grove støv med snegle føres til varmelevator. Det finkornede støv føres med snegle til støvelevator og med denne videre til støvsilo
- Alt udskilt støv genanvendes i produktionen, som en delvis erstatning for kalkfiller. Støvmængden udgør 5-25 kg pr. ton tørret materiale
- Røggasserne trækkes igennem filtret ved hjælp af exhaustorer anbragt på rengassiden
- For at holde et konstant undertryk ved brænderen, reguleres luftstrømmen automatisk af et vindroespjæld
- Eventuelt luftstøj dæmpes af et anlæg i skorstenstilgangen
- NCC Odenses anlæg er indrettet med særskilt støvflow, således én gang udskilt støv ikke tilbageføres i mineralstrømmen, men først tilsættes i blanderen
- Ved de uundgåelige udtømninger i forbindelse med receptskift eller produktionsophør, er materialerne derfor mindre støvende
- For at mindske støvgenerne yderligere ved udtømninger, er NCC Odenses anlæg udført således, at der kan tømmes direkte ned i læssemaskinens skovl
- Varmelevatoren løfter de, fra tørretromlen afleverede materialer op til toppen af blandetårnet. Her adskilles materialerne igen ved hjælp af varmesigten i de ønskede fraktioner og ledes til de respektive varmesiloer, hvor de oplagres ved 180-190°C, indtil de skal anvendes
- Blandeprocessen indledes ved en samtidig afvejning af de materialer, der indgår i recepten
- Sand- og stenmaterialer doseres via sluserne ned i mineralvægten
- Støv- og kalkfiller doseres via snegle til fillervægt
- Bitumen tilføres vægt via tregangshanterne og den korrekte sammensætning fås ved først at afveje den ene type og derefter fortsætte med den anden
- Såfremt der skal tilsættes gammelt asfalt, afvejes dette på vejebåndet
- Når alle materialerne er afvejet, lukkes de efter den i recepten angivne rækkefølge ned i blanderne
- Efter en, ligeledes i recepten angivet, blandetid lukkes de færdige materialer ned i vogn 1

-
- Fra vogn 1 (tværvogn), kan færdigvaren enten læsses direkte på lastbil eller den kan transporteres ud til siden og omlæsses i vogn 2
 - Med vogn 2 og 3 (optræksvogne) kan asfalten herefter transporteres til en af de 9 færdigvaresiloer for senere udlevering
 - For at hindre støvudtrængning fra varmelevator, sigte og siloer og blander, holdes disse under et passende undertryk. Dette udføres med en ventilator og den af sugede luft føres til posefiltret
 - Styring af hele anlægget består i høj grad af automatik. Dette betyder, at maskinførens opgaver hovedsageligt er af kontrollerende art.
 - Alle data fra hver eneste charge, såsom mængder, temperaturer mm. vil blive gemt elektronisk i et år.
 - I kabinen vises kontinuerligt alle væsentlige temperaturer, råvaretilførsel i tons/time (t/h) naturgas forbrug i m³/h samt alle trykforhold ved brændere og filter

3.1.1.2 Kold genbrug

Genbrugsmaterialerne vil bestå af:

- returasfalt
- opbrudsmaterialer
- fræsede materialer

Returasfalt er materialer, der ikke er blevet udlagt på grund af vejrforhold, temperaturforhold eller overskud. Sådanne materialer forekommer konstant og det er praksis, at kunder kan aflevere den slags materiale tilbage på de fabrikker hvor de er købt. Returasfalt kan med nuværende produktion udgøre op til 60% alt afhængig af den ønskede asfalttype.

Ved at genbruge returasfalt i produktionen, undgås at håndtere det som affald eller til deponi.

Opbrudsmaterialer kan påregnes at fremkomme i en nogenlunde jævn strøm, der kan selvfølgelig komme afvigelser.

Fræsede materialer fremkommer kun sporadisk og vil normalt udgøre den mindste del af råvarerne til genbrug, men det er de råvarer der er lettest at håndtere.

For de ovenstående nævnte typer gammel asfalt gælder, at de ved længere tids lagring vil klistre sammen til en kompakt masse, som kun kan gøres bearbejdelig igen med tungt materiel.

Forbehandlingsprocesserne findeler genbrugsmaterialerne før de kan indgå i produktionen.

Opbrudsmaterialer findeles med en mobil knusermaskine. Der knuses asfalt med en indlejet mobil knuser ca. 6 gange årligt af 14 dages varighed.

I genbrugsprocessen blandes en op til 50 % mængde gammel asfalt med den nye asfalt.

De kolde genbrugsmaterialer tilsættes i blanderen og opvarmes af de overophedede nye materialer, således at færdigvaren får den normale temperatur.

Den mulige tilsætningsmængde er afhængig af den tilladelige overtemperatur, der i praksis bestemmes af filtret, samt af vejregler og receptens sammensætning.

Alle maskiner kører diskontinuerligt styret af asfaltfabrikkens automatik, der kalder på materialer når der er behov for det.

Der er installeret produktionsanlæg til fremstilling af farvet asfalt. Produktionsændringen har betydet en ændring i bitumentankene⁷ og installation af et doseringsanlæg i blandetårnet. Farven tilsættes asfalten i pilleform og medføre derfor ikke støvgener. Farvet asfalt fremstilles efter helt samme princip som almindelig asfalt.

Bygningsmæssige ændringer

Der er lavet ændringer siden miljøgodkendelsen i 1993 blev meddelt. Omkring år 2000 er der lavet en administrationsbygning. I 2017 er der etableret 2 nye bitumentanke og det gamle knuseri er revet ned. Senest er der meddelt byggetilladelse den 17. maj 2018 til en ny råvarehal.

Derudover er området, hvor Dantonit i dag er placeret blevet tilkøbt siden 1993 og Dantonitfabrikken er blevet etableret under asfaltfabrikkens miljøgodkendelse.

Der planlægges pt. ikke flere ændringer af fabrikken eller produktionen.

3.1.1.3 Forbrug af råvarer og hjælpestoffer

Nedenstående tabel angiver mængderne af råvarer og færdigvarer i produktionen.

Tabel 1: Oversigt over forbrug af råvarer og hjælpestoffer

Vare	Årlig mængde	Oplagsmåde
Råvarer til værk	120.000 tons	Stendynger på ubefæstet areal
Genbrugsasfalt	60.000 tons	Frie dynger på befæstet areal. Knust asfalt i lagerhal på befæstet areal
Slagge, beton og NCC-skærver	20.000	På befæstet areal
Hjælpestoffer	2.000 tons	Siloer
Bitumen	10.000 tons	Bitumentanke
Bitumenemulsion	200.000 liter	200 liter tromler på rampe og 50.000 liter tank
Færdigvarer	200.000 tons	Færdigvaresiloer

⁷ se beskrivelse under afsnittet "Bygningsmæssige ændringer"

Diesel	25.000 l	Dieseltank på 5.900 liter
Flaskegas	100 stk. a' 22 kg 50 stk. a' 11 kg	På emulsionsrampen. Anvendes af udlægningen.
Slipmiddel	15.000 liter	Asfaltrent i olietank
Motorolie	300 liter	Værksted – anvendes til udlægningen. Se også afsnit 3.2.5.
Gear- og hydraulikolie	1.000 liter	Værksted – anvendes til udlægningen, se også afsnit 3.2.5.
Varmetransmissionsolie	1.000 liter	Værksted – anvendes til udlægningen. Se også afsnit 3.2.5.
Smørefedt	100 kg	Værksted – anvendes til udlægningen
Rensevæske	100 liter	Værksted – anvendes til udlægningen
Naturgas	1 mio m ³	Ingen oplag – fyring af tørretromle

Genbrugsasfalt tilsættes som koldt genbrug i tromle eller blander/mixer.

3.1.1.4 Værkstedsaktiviteter

Primært i vinterperioden vil der foregå reparation og opbevaring af entreprenørmateriel, udliggermaskiner mm. Fra januar til påske vil maskinerne blive eftersat og repareret på entreprenørværkstedet. Der vil forekomme påfyldning af olieprodukter, bremsevæske, kølervæske m.v. på bilerne. Der er tæt belægning i værkstedet. Opbevaring af råvarer og affald sker i et rum med tæt belægning og mulighed for opsamling af evt. spild. Der er 2 svejsepladser, som anvendes begrænset. Afkast er ført ca. 1 meter over tag.

Der vil ikke foregå male, og lakeringsaktiviteter med organiske opløsningsmidler

3.1.1.5 Driftstider

Den normale driftstid for asfaltfabrikken er på hverdage i tidsrummet 05.00 – 15.00.

Det er nødvendigt at starte produktionen kl. 05 for at asfalten kan udlæsses fra fabrikken fra kl. 06.00 og dermed være klar til udlægning på vejen ved normal arbejdstids begyndelse omkring kl. 07.00.

NCC's egen planlægning indebærer ikke produktion udenfor tidsintervallet kl. 05.00-15.00, men i visse tilfælde kræver Vejmyndighederne og/eller politiet dog et arbejde udført på andre tidspunkter, og dette vil blive efterkommet.

Der forekommer således produktion om aftenen og i weekenderne ca. 8-12 gange årligt i forbindelse med f.eks. større veje, motorvejsprojekter og lufthavne.

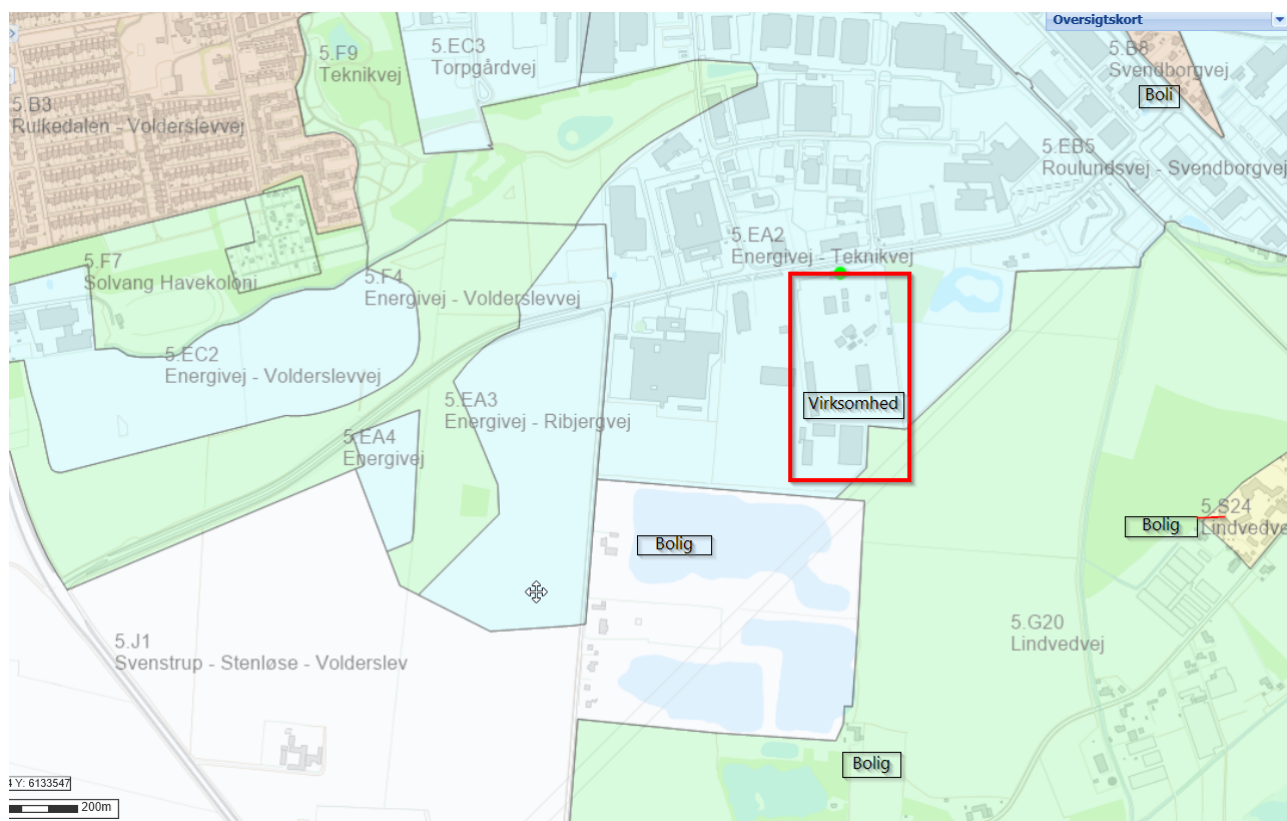
NCC finder det ikke nødvendigt, at der stilles vilkår omkring driftstider, idet de eventuelle støjgener fra driften er reguleret via støjvilkårene i henhold til Miljøstyrelsens støjvejledning.

3.1.2 Virksomhedens omgivelser

Beliggenhed og planforhold

NCC Odense er beliggende på Energivej 30, 5250 Odense SV, matrikel 2h Volderslev By, Stenløse.

Virksomheden er beliggende i lokalplanområdet 5-397, som er udlagt erhvervsformål. Området skal anvendes til erhvervsformål og kun til fremstillingsvirksomheder, større lager- og transportvirksomheder samt miljøtunge anlæg. Der må ikke opføres boliger i området. Virksomheden ligger indenfor lokalplanens rammer.



Nærmeste boligområde fra virksomhedens placering er 5.B3 og 5.B8 i en afstand af 800 – 1.000 meter fra virksomheden.

Nærmeste bolig er placeret på Ribjergvej 65, ca. 550 meter SV fra virksomheden. De øvrige boliger er placeret ca. 700 meter fra virksomheden.

For støjvurdering se under afsnit 3.2.4.

Grundvand

Virksomheden er beliggende i et særligt drikkevandsområde (OSD), men indvindingsområdet ligger syd for virksomheden og er samtidig opstrøms, hvilket betyder at en evt. forurening ikke vil tilgå indvindingsområdet.



For vurdering i forhold til grundvand se under afsnit 3.2.3.

Natur

Det nærmest beliggende Natura 2000-område (Odense Å) er beliggende ca. 2,5 km fra virksomheden.



Virksomheden ligger ikke i et Natura 2000 område og der er ca. 2,5 km til nærmeste område, som er Odense Å. Pga. af afstanden og virksomhedens typer af emissioner, vurderes det, at der ikke er nogen risiko for påvirkning af området via luftemission eller til vandmiljøet.

3.1.3 Bedste tilgængelige teknik

Virksomheden er omfattet af standardvilkår, som betragtes som BAT for virksomheden.

Odense Kommune vurderer, at NCC Odense opfylder kravene til BAT i standardvilkårene.

3.2 Miljøteknisk vurdering

3.2.2 Luft og lugt

Luftemissioner:

- Støv, CO og NO_x fra tørretromler og tromleblandere fyret med naturgas.
- PAH – emissioner er reduceret pga. koldt genbrug.
- Lugt fra tanke med bitumen, herunder fra fortrængningsluft ved påfyldning, lugt fra tørretromle, især fra tørring af genbrugsasfalt og fra ufuldstændig forbrænding, lugt fra blandetårn, diffus lugt fra læsning og transport af asfalt på fordelervogn, fra færdigvaresiloer samt fra udlæsning på lastbiler og trailere.

Luft

I virksomhedens ansøgningsmateriale er der oplyst, at der ikke er ændret på tørreanlægget siden miljøgodkendelsen, blev meddelt i 1993. Der anvendes stadig naturgas og de værdier, som er anvendt i miljøgodkendelsen fra 1993, anvendes også i nærværende miljøgodkendelse.

Minimering af PAH sker ved at tilføre kolde genbrugsmaterialer til de opvarmede sten. Det mindsker afgivelse af PAH'er samt lugt.

3.2.2.1 Filtre fra tørreanlæg

På tørreanlægget er der påsat posefiltre af mærket NO501 AsphalTec, som er den type filtre der anvendes på denne type virksomhed. Posefilteret er placeret mellem tørretromle og produktionsafkast og fanger støv fra tørretromlen som ledes tilbage i produktionen. Posefilteret består af ca. 1.100 poser, som returskylles med luft.

Det er ikke muligt at få oplyst en garanti fra leverandøren på at støvemissionen på 10 mg/m³ kan overholdes (jf. standardvilkår). Det er oplyst at den type filterposer som anvendes på NCC, Odense har en større tæthed på de typer poser, som normalt anvendes. Normalt er tætheden 400, men på NCC, Odense er den 500 gram/m². Derudover er der vedlagt en måling fra et tilsvarende anlæg beliggende i Hjallerup og et i Maribo. Her er der målt henholdsvis et gennemsnit på 3,7 mg/m³ fra juni 2020 og 4,0 mg/m³ for sept-jan 2017/18.

Der er ligeledes standardvilkår for egenkontrol af filtrene mindst 1 gang/ måned, dog silofiltre hver 3. måned. NCC, Odense kontrollerer filtrene og omgivelserne i filteret for utætheder 1 gang/måned.

Odense Kommune vurderer ud fra ovenstående, at virksomhedens udledning af støv fra posefiltrene på tørreanlægget overholder kravet i standardvilkåret på max 10 mg støv pr. m³.

Der er installeret støvalarm i produktionen, som kontrolleres en gang årligt jf. driftsjournal. Støvalarmen overvåger det støv, der ledes ud til omgivelserne gennem skorstenen.

Der er ingen kontinuerlig støvmåling på anlægget. Der er i 2005 monteret en dengang ny støvalarm, som overvåger brud på posefiltre, og giver alarm ved øget støvkoncentration. Støvalarmen serviceres årligt. Alarmen slår til når koncentrationen af støv bliver højere end 10 mg/m³.

Der er månedlig visuel kontrol af poserne i posefilteret, hvor der tjekkes om der er støv på ydersiden af filtrene. Det vil nemlig indikere at der er utæthed i filteret og at posen skal skiftes. En gang om året fjernes en enkelt pose fra filteret, for på den måde at simulere et posebrud. På den måde kan det testes om støvalarmen virker. Kontrol af posefiltre og alarm anføres i kontrolskema.

Der er standardvilkår for, at der i afkast skal være installeret en støvmåler, som kontinuerligt kan måle støvkonzentrationen i afkastet. Dette kan den nuværende støvmåler ikke.

Det var ikke et krav da støvalarmen blev installeret i 2005. Der vil derfor blive sat vilkår om, at når støvalarmen skal udskiftes, skal den nye leve op til kravene i standardvilkåret om, at der skal være kontinuerlig måling og registrering af støvkonzentrationen og at vilkår 37 og 38 overholdes.

Vilkår 39 overholdes mht. at støvmåler giver alarm, når indholdet af støv i afkastet er $>10 \text{ mg/m}^3$.

3.2.2.3 Afkastberegning fra tørreanlæg

Da produktionskapaciteten bevares uændret, vurderes der ikke at ske en forøget emission af stoffer fra afkastet. Standardvilkår omkring luftemission kan derfor efterleves.

Der vil blive sat vilkår om at afkast fra tørretromle og tromleblandere samt afsug fra varmeelevator og blandetårn skal overholde nedenstående emissionsværdier:

Brændsel	Emissionsgrænseværdi mg/m^3 ved 17 % O_2		
	Støv	CO	NO_x
Naturgas, LPG og gasolie	10	350	400

I godkendelse fra 1993 er der i vilkår 19 sat en grænseværdi for støv på 55 mg/m^3 – jf. de nuværende gældende standardvilkår er denne ændret til 10 mg/m^3 . Da de nuværende filtre, som anvendes har en emission på ca. 4 mg/m^3 anses ovenstående værdier for overholdt.

Der er i dag et afkast på 50 meter på Odense asfaltfabrik. Skorstenen er monteret med lyddæmper i toppen. Virksomheden har udført en OML-beregning ud fra max. emissioner i forbindelse med forbrænding. Beregninger viser at B-værdierne for NO_x og støv er overholdt.

Stof	Maks. Værdi beregnet [mg/m^3]	B-værdi [mg/m^3]
NO_x	0,04	0,125
Støv	0,001	0,08

Det betyder at det nuværende afkast på 50 meter er tilstrækkelig til at overholde B-værdierne på NO_x og støv (Se Bilag 1 for OML-beregning).

I afkastet er der installeret et målested, som opfylder kravene til måling af emissioner, jf. standardvilkår.

3.2.2.3 Filtre fra fillersiloer

Fortrængningsluften fra fyldning af pulversilo ledes gennem silofiltre i toppen af siloerne. Hver selvstændig siloenhed er forsynet med et filter. Silofiltre kontrolleres hvert kvartal af personalet selv og silofiltrene udskiftes hvert år under fabrikkens vintervedligehold (jan-marts).

Der påfyldes filler én gang pr. uge i højsæsonen (dvs. april-december) i enten kalksilo eller cementsilo.

Det har ikke været muligt at få oplysninger vedrørende emissionsværdier, for de anvendte filtre fra Donaldson. Jf. standardvilkår skal de anvendte silofiltre have en støvemission på maksimalt 10 mg/m³.

Leverandøren (KonfAir A/S) oplyser at de filtre som anvendes som silofiltre på NCC, Odense er dem som anvendes i asfaltindustrien og at silofiltrene vurderes at overholde 10 mg/m³ jf. standardvilkåret.

Sammenfatning:

Ud fra leverandørens oplysninger samt at der kun påfyldes filler 1 gang pr. uge vurderes det derfor at de nuværende anvendte filtre kan overholde emissionen på 10 mg støv pr. m³.

3.2.2.4 Lugt

Asfaltproduktion kan give anledning til lugtgener i forbindelse med produktionen, påfyldning af lastbiler samt påfyldning af bitumentanke.

Dampene fra påfyldningen af bitumentanke ledes tilbage til tankbilen.

Lugt fra produktion

Jf. miljøgodkendelsen fra 1993 er det lugt, som er dimensionsafgørende for afkasthøjden. De nye OML-beregninger er udført med de samme antal lugtenheder som blev anvendt i 1993, hvor der blev målt 3.900 LE/m³. I forbindelse med beregning af afkasthøjden er der dog regnet med en lugtemission på 7.000 LE/m³, for at tage højde den usikkerhed der kan være i forbindelse med måling af lugtemissioner.

Lugt	Maks. Værdi anvendt [mg/m ³]	B-værdi [mg/m ³]
Boliger i byzone/landzone	5 LE	5 LE
Industri	5 LE	10 LE

Beregninger viser at det nuværende afkast på 50 meter over terræn er tilstrækkeligt, da LE ikke er overskredet (Se Bilag 1 for OML-beregning).

3.2.2.5 Tanke

Bitumen oplagres i fire opvarmede, isolerede ståltanke ved 150-160°C.

Bitumentankene er placeret udendørs. 2 på asfaltbelægning og se 2 nyeste på betonplade. Tanke er forsynet med tryk-/vacuumventiler for at hindre ventilation af tankene under drift.

Bitumentankene fyldes fra bunden via et pumpesystem der suger bitumen ud af tankbilerne. Der trykkes derfor ikke længere bitumen fra tankbiler, hvilket vurderes at reducere risikoen for uheld med bitumenpåfyldning. Fortrængningsluften bobles igennem et vandbad, hvor lugtmolekylerne opsamles. På den måde undgås lugt til omgivelserne.

Der vil blive sat vilkår om at fortrængningsluft skal tilbageføres til tankbilen.

3.2.2.6 Diffuse emissioner

Ved modtagelse og håndtering af stenmaterialer er der risiko for støvudvikling fra oplag, intern flytning, sortering samt fra transport. Støvgener imødegås ved effektiv renholdelse af køreveje gennem fejning hver 14. dag samt ved i tørre perioder at sprinkle køreveje efter behov. Derudover tages hensyn til meteorologiske forhold (særligt nedbør og vindforhold) ved planlægning og udførelse af sortering og håndtering af materialer på anlægget således, at emission af støv begrænses mest muligt. Diffus lugtemission vurderes ikke problematisk pga. afstanden til naboer.

Der er et krav i standardvilkårene om at driften ikke må give anledning til lugtgener udenfor eget areal.

3.2.3 Jord og grundvand

Anlægget er placeret indenfor område med særlig drikkevandsinteresser, men udenfor indvindingsopland.

Størstedelen af arealet er etableret med fast eller tæt belægning (hhv. asfalt og densiphalt) alt efter anvendelsesformålet. Belægningerne har fald mod kontrolleret afløb med sandfang og olieudskiller inden afledning til regnvandsledning. Det sikres, at der er fald mod sandfangsbrønde på hele fabriksområdet, således at der ikke kan løbe overfladevand ud på tilstødende arealer.

3.2.3.1 Oplag genbrugsasfalt, slagge og skærver

Knust genbrugsasfalt opbevares fortrinsvis under tag for at reducere fugtigheden i materialerne. I spidsbelastninger ønskes asfalt opbevaret på befæstet areal uden overdækning. Belægningen er af asfalttypen ABM12, type B. Det er en asfalt beton med hulrum i intervallet 1,0 – 2,5 %, hvilket giver en meget høj grad af tæthed.

NCC ønsker også at modtage skærver/grusgravsmaterialer og genbrugsasfalt, som er forurenset med olieprodukter f.eks. fra spild eller som følge af anvendelse som P-plads eller lign. Da disse produkter er forurenset med olie, skal de opbevares under tag.

Området hvor NCC Odense er beliggende indenfor drikkevandsområde, men udenfor indvindingsoplandet, som gennem årene rykket sydpå. Da knust asfalt kun i enkelte tilfælde opbevares uden overdækning og at der samtidig er anvendt en betonasfalt, som har en meget lille gennemtrængelighed, vurderes det derfor at der ikke vil ske nedsivning til drikkevandet. Derfor kan opbevaringen af knust asfalt godt ske på arealer, som er befæstet med ABM 12, type B.

Der vil blive sat vilkår om at asfalt skal placeres på befæstet areal.

Skærver fra jernbanespor forekommer yderst sjældent. Der anvendes ca. 1.000 tons stålslagge årligt, som opbevares under tag.

Der er medsendt en analyserapport på indholdet af stålslagge (svejseslagge). Resultater fra slagge viser at disse overholder kravene til tungmetaller, som er fastsat i Restproduktbekendtgørelsen⁸. Hvis der skiftes stålslagge leverandør, skal virksomheden sikre sig at skærver fra denne leverandør lever op til kravene i restproduktbekendtgørelsen. Analyseresultater fra skærver, skal være tilgængelige for tilsynsmyndigheden jf. vilkår 47 – Driftsjournal.

⁸ BEK nr 1672 af 15/12/2016

Stålslaggerne skal dog opbevares under tag, da analysen også viser, at der ved en udvaskningstest blev påvist høje koncentrationer af bl.a. arsen, bly og chrom.

Der vil blive sat vilkår om at stålslagger og produkter forurenede med olie, skal opbevares under tag samt at skærver og asfalt kan opbevares på tæt belægning med mulighed for afledning til afløb.

3.2.3.2 Vaskeplads

Vaskeplads til vask af køretøjer samt påfyldning af brændstof på køretøjer forekommer på kombineret vaske- og påfyldningsplads med tæt belægning (Densiphalt) og afløb til sandfang og olieudskiller (koalecensudskiller).

Der er standardvilkår om, at alt rengøring og service af materiel og køretøjer skal ske på tæt belægning og være afskærmet, så vaskevand ikke kan spredes til omgivelserne.

3.2.3.3 Tanke

Nedenstående tabel viser oversigt over tanke på NCC Odense. Tankene er opdateret i BBR i forbindelse med miljøtilsyn i december 2017. Spildolietanke er ikke omfattet af olietankbekendtgørelsen, og tanken er derfor ikke registreret i BBR.

	Indhold	Størrelse (liter)	Årgang	Placering
1	Bitumen	60.000	1986	Overjordisk
2	Bitumen	60.000	1994	Overjordisk
3	Asfaltrent	2.500	1999	Overjordisk
4	Emulsion	50.000	1998	Overjordisk
5	Bitumen	95.000	2017	Overjordisk
6	Bitumen	95.000	2017	Overjordisk
8	Diesel	5.900	2018	Overjordisk
Ikke registreret	Spildolie	-	-	Overjordisk

3.2.3.4 Bitumentanke

Bitumen oplagres i fire opvarmede, isolerede ståltanke ved 150-160°C, (2 tanke på 60 m³ og 2 tanke på 95 m³).



Ved lækage vil bitumen størkne så snart det køles af ved alm. lufttemperatur. Herved kan stofferne ved spild og lækage ikke spredes til jord og grundvand. Det er ikke muligt at tappe bitumen fra tankene.

Risiko for jord og grundvandsforurening med bitumen er lille, da bitumen er et termoplastisk materiale, der størkner, når det bliver afkølet. Hele området omkring bitumentankene er asfalteret. Ved udslip af bitumen vil produktet størkne indenfor ca. 50 cm af lækagen og uheld stoppes automatisk. Herefter kan bitumenen rulles sammen og tilbageføres i produktionen via genbrugsasfalten. Der er derfor ikke særlig risiko for at bitumen siver ud i jord eller løber i brønde. Da bitumentankene er placeret over jorden og i en tankgrav med mulighed for opsamling skal der stilles vilkår om tæthedsprøvning og inspektion for korrosion hvert 5. år.

Bitumenemulsion er bitumen opløst i vand. Det anvendes ikke på virksomheden, men tappes på lastbiler og anvendes i forbindelse med asfaltering. Bitumenemulsion størkner ikke på samme måde som bitumen, og der er derfor en reel risiko for forurening af jord og grundvand ved uheld med bitumenemulsion. For at imødegå og forhindre forurening med emulsion er bitumenemulsionstanken placeret i særskilt bygning med nedsænket støbt bund og påstrøet sand på gulvet. At placere emulsionstanken i bygning reducerer - om ikke helt forhindrer - mulighed for påkørsel af tanken. Der er i 1998 meddelt godkendelse til etablering af 50 m³ emulsionstank. Der er etableret en spildbakke i forbindelse med tabning af bitumenemulsion.

Tanken inspiceres mindst en gang årligt, hvor sandet under den skiftes, og på den måde kan evt. utætheder detekteres på sandet i tankgården.

Ved udslip af bitumenemulsion vil emulsionen forblive i bygningen og størkne i sandet. Så snart emulsionen er brudt og vandet er fordampet, kan emulsionen opsamles og bortskaffes på samme vis som bitumen til genanvendelse i asfaltproduktionen.

Emulsion forekommer desuden i 200 liter tromler, som er placeret på underhalvtag og med mulighed for opsamling, hvis der skulle opstå lækage.

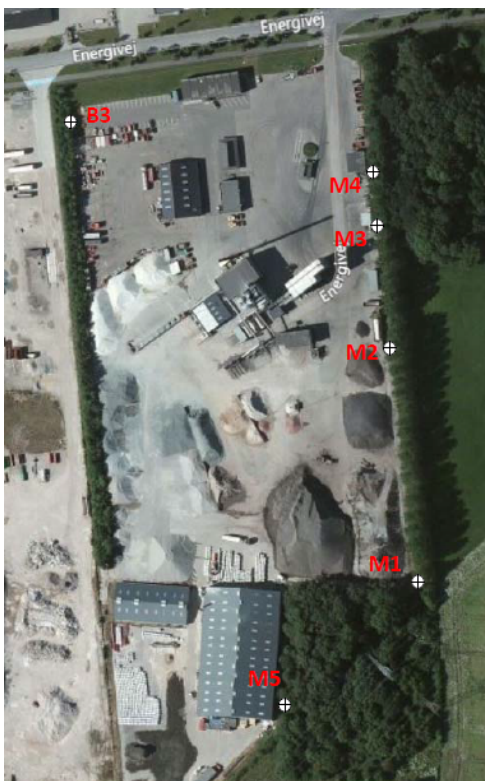
3.2.3.5 Asfaltrent

Asfaltrent, som er en vegetabilsk olie, anvendes som slipmiddel på udstyr i udlægningen og i mindre grad i produktionen. Asfaltrent opbevares i en overjordisk 1.200 liter tank under overdækning og med opsamlingsbakke. Tanken er placeret ved påfyldningspladsen.

3.2.3.6 Monitoring af grundvand

Jf. afgørelse af 8. juli 2005 udarbejdet af dengang Fyns Amt, skal der fortsat udtages vandprøver 1 gang om året fra 6 monitoringsboringer på virksomheden. Der bliver analyseret for total kulbrinter samt phenol, creosoler og xylener alle borer. Der har også været analyseret for benzen og toluen i borerne M4 og M5. Der er ikke siden 2010 været fund af benzen og toluen, disse vil derfor fremover udgå af analyseprogrammet.

Oversigt over monitoringsboringer:



Der skal i brøndene B3, M1, M2, M3, M4 og M5 analyseres for nedenstående parametre. Grænseværdierne er fastsat efter grundvandskriterierne:

Parameter	Grænseværdi [µg/L]
Total kulbrinter:	10
C5 – C10	-
C10- C25	-
C25 – C35	-
Phenol:	0,5*
2-methylphenol	
3-methylphenol	
4-methylphenol	
Xylenoler:	
2,3-dimethylphenol	
2,4-dimethylphenol	
2,5-dimethylphenol	
2,6-dimethylphenol	
3,4-dimethylphenol	
3,5-dimethylphenol	

*0,5 µg/L gælder for summen af phenol, cresoler og xyenoler og er et generelt krav til drikkevand.

Ved fund over grænseværdien, vil der skulle udtages en ny prøve fra den pågældende boring til verifikation for de stoffer, hvor der var overskridelse af grænseværdien. Prøverne skal udtages af certificerede personer og der skal anvendes et laboratorium, som er akkrediteret til at udføre de pågældende analyser.

3.2.3.7 Øvrige tanke

Diesel opbevares i godkendt overjordisk tank i en uopvarmet bygning. Tanken er udskiftet i 2018. Slange til påfyldning er placeret indenfor tæt belægning (Densiphalt), således at der ikke er mulighed for spild til jord og grundvand.

Påfyldning af olieprodukter, bremsevæske, kølervæske m.v. på biler forekommer i værksted med tæt belægning. Oplag af kemi og farligt affald forekommer i særligt indrettet rum hertil i tilknytning til værksted. Der er mulighed for opsamling i tilfælde af lækage på en af beholderne. Gulvets overflade er tilstrækkeligt stor til at indeholde spildet.

3.2.4 Støj

Støjen fra virksomheden stammer fra tørretromler og tromleblandere, varmeelevator og blandetårn, doseringskasser, transportbånd og ventilationsanlæg, afkast og rensning af filteranlæg samt fra kørselsaktiviteter (læssemaskiner, lastbiler mv.). Støj forekommer også i forbindelse med nedknusning af asfalt/slagger.

Den normale driftstid for asfaltfabrikken er på hverdage i tidsrummet 05.00-15.00.

Den gennemsnitlige driftstid er ca. 1.200 timer/år.

Det er nødvendigt at starte produktionen kl. 05 for at asfalten kan udlæses fra fabrikken fra kl. 06.00 og dermed være klar til udlægning på vejen ved normal arbejdstids begyndelse omkring kl. 07.00.

NCC's egen planlægning indebærer ikke produktion udenfor tidsintervallet kl. 05.00-15.00, men i visse tilfælde kræver Vejmyndighederne og/eller politiet dog et arbejde udført på andre tidspunkter, og dette vil blive efterkommet.

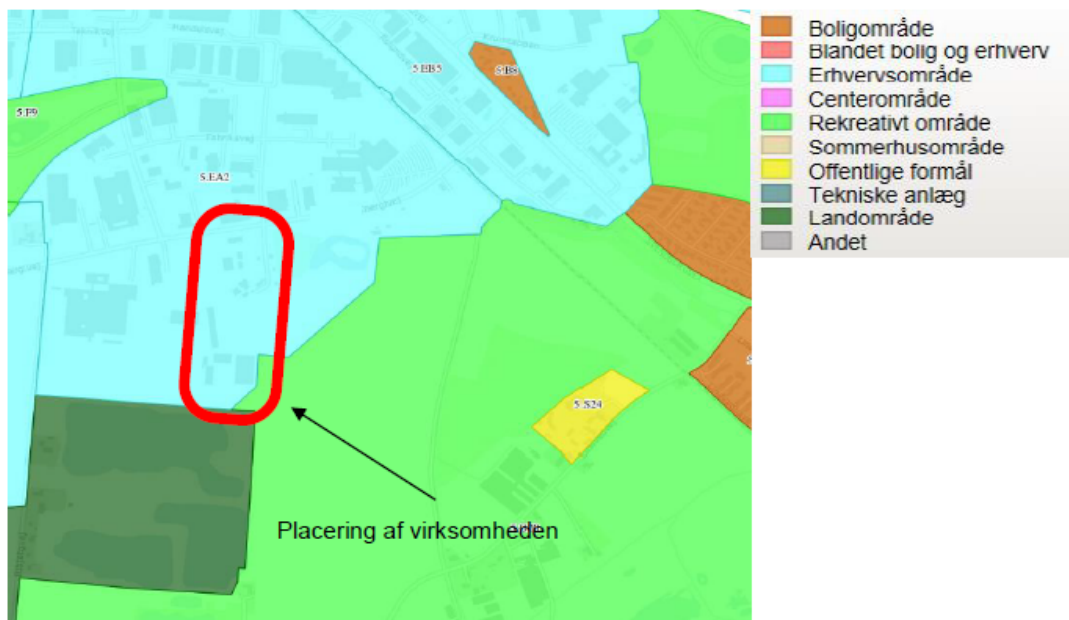
Der forekommer således produktion om aftenen og i weekenderne ca. 8-12 gange årligt i forbindelse med f.eks. større veje, motorvejsprojekter og lufthavne.

NCC finder det ikke nødvendigt, at der stilles vilkår omkring driftstider, idet de eventuelle støjgener fra driften er reguleret via støjvilkårene i hht. Miljøstyrelsens støjvejledning.

En stor del af produktionsanlæggets støjklender er placeret indendørs i blandetårn, i bygningen med tørretromle og i filterbygning. Hovedstøjklenderne for anlægget er:

- Anlæg placeret højt på taget af blandetårn samt skorsten og kopelevator.
- Håndtering og dosering af råvarer
- Kørsel med gummihjulsfræser
- Kørsel med lastbiler
- Nedknusning af asfalt (i dagtimene)

Virksomhedens produktionsanlæg er beliggende i et område, der i kommuneplanrammerne er karakteriseret som erhvervsområde. Virksomheden er lokalplanlagt i lokalplan nr. 5-397:



Figur 1. Kommuneplanramme fra Odense kommune. Kortet er nordvendt (nord opad) og ikke målfast.

Virksomheden har fået beregnet nedenstående for de aktiviteter som foregår i dagtimerne (uden nedknusning).

Tabel 3: Resultater for asfaltfabrik og Dantonit A/S. Normal drift på hverdage

Referencepunkt	Døgnperiode	Ækvivalent støj L_{Aeq} dB	Tillæg for toner og/eller impul- ser dB	Støjbelastning, L_r dB	Støjgrænse jf. godkendelse dB	Overskridelse dB	Beregnet usik- kerhed dB	Støjgrænse sig- nifikant over- skredet (ja/nej)
R1 – Ribjergvej 65	Dag	39,3	-	39,3	55	-	3,5	-
	Aften	-	-	-	45	-	-	-
	Nat	31,9	-	31,9	40	-	3,3	-
R2 – Svendborgvej 218	Dag	32,4	-	32,4	45	-	3,2	-
	Aften	-	-	-	40	-	-	-
	Nat	29,9	-	29,9	35	-	3,0	-
R3 – Lindvedvej 64	Dag	32,7	-	32,7	50	-	3,0	-
	Aften	-	-	-	45	-	-	-
	Nat	31,1	-	31,1	40	-	3,4	-
R4 – Lindvedvej 28	Dag	40,7	-	40,7	55	-	4,6	-
	Aften	-	-	-	45	-	-	-
	Nat	35,5	-	35,5	40	-	2,9	-

Nedknusning vil forekomme 6 gange pr. år og kun i dagtimerne. Nedenstående tabel inkl. nedknusning af asfalt:

Tabel 6: Resultater for asfaltfabrik og Dantonit A/S, normal drift inkl. nedknusning af asfalt.

Referencepunkt	Døgnperiode	Ækvivalent støj L_{Aeq} dB	Tillæg for toner og impulser dB	Støjbelastning, L_r dB	Støjgrænse jf. godkendelse dB	Overskridelse dB	Beregnet usik- kerhed dB	Støjgrænse sig- nifikant over- skredet
R1 – Ribjergvej 65	Dag	49,0	-	49,0	55	-	3,3	-
	Aften	-	-	-	45	-	-	-
	Nat	31,9	-	31,9	40	-	3,3	-
R2 – Svendborgvej 218	Dag	43,9	-	43,9	45	-	3,4	-
	Aften	-	-	-	40	-	-	-
	Nat	29,9	-	29,9	35	-	3,0	-
R3 – Lindvedvej 64	Dag	44,0	-	44,0	50	-	3,4	-
	Aften	-	-	-	45	-	-	-
	Nat	31,1	-	31,1	40	-	3,4	-
R4 – Lindvedvej 28	Dag	48,2	-	48,2	55	-	3,2	-
	Aften	-	-	-	45	-	-	-
	Nat	35,5	-	35,5	40	-	2,9	-

Der er desuden også beregnet det maksimale støjniveau i natperioden:

Tabel 7: Resultater for maksimalniveauer

Referencepunkt	Døgnperiode	Maksimal-niveau L_{max} dB	Støjgrænse dB	Overskridelse dB	Beregnet usikkerhed dB	Støjgrænse signifikant overskredet (ja/nej)
R1 – Ribjergvej 65	Nat	51,6	55	-	5	-
R2 –  Svendborgvej 218	Nat	45,0	50	-	5	-
R3 – Lindvedvej 64	Nat	47,5	55	-	5	-
R4 – Lindvedvej 28	Nat	50,8	55	-	5	-

Sammenfatning

NCC Odense ønsker at starte produktion kl. 05 om morgenen (natperioden), da vejmyndigheder/politi nogle gange gerne vil have asfaltarbejde udført på bestemte tidspunkter. Dette vil forekomme ca. 12 gange pr. år.

Odense Kommune har gennemgået støjrapporten, herunder forudsætninger mv. Konklusionen "holder", dvs. at støjgrænserne er overholdt. I natperioden er støjgrænserne også < 40 dB, da det kun er asfaltfabrikken som producerer. Dantonit starter ikke produktion før kl. 7 og det betyder at der ikke truck- og lastbilkørsel samt kørsel med gummihjulslæsser herfra før efter kl. 7.

Nedknusning vil ske ca. 6 gange pr. år, men vil kun forekomme i dagtimerne. I dagtimerne er alle støjkrav er overholdt.

Virksomheden kan altså godt overholde støjgrænserne hele døgnet, men vil gerne gøre brug af muligheden for at rykke grænsen 1 time mellem nat og dag, da de i nogle situationer er afhængig af at kunne levere asfalt klar til udlæsning kl. 07. Derfor regnes dagtimerne fra kl. 06 i stedet for kl. 07⁹.

⁹ vejledning nr. 5 1984, "Ekstern støj fra virksomheder" fra Miljøstyrelsen.

Virksomheden får derfor følgende støjvilkår jf. vejledning for "ekstern støj fra virksomheder":

Område	Mandag-fredag kl. 06-18 (8 timer) Lørdag kl. 06-14 (7 timer)	Alle dage kl. 18-22 (1 time) Lørdag kl. 14-18 (4 timer) Søn- og helligdage kl. 06-18 (8 timer)	Alle dage kl. 22-06 (½ time)	Alle dage kl. 22-06 Maksimal værdi
	dB(A) *	dB(A) *	dB(A) *	dB(A) *
Blandet bolig og erhverv i landområde 5.J1	55	45	40	55
Byzone (skole) 5.S24	50	45	40	50
Boligområder åben lav bebyggelse 5.B8	45	40	35	50
Rekreativt område/serviceområde 5.G20	55	45	40	50
Industriområde 5.EA2	70	70	70	-

*Støjbidraget (bortset fra maksimalværdien) måles som det ækvivalente, konstante, korrigerede lydtrykniveau i dB(A) (re. 20 µPa). Tallene i parenteserne angiver midlingstiden inden for den pågældende periode. Maksimalværdien er en øjebliksværdi af lydtrykniveauet i dB(A) (re. 20 µPa) med tidsvægtning "fast".

Udover ovenstående vilkår for virksomhedsstøj stilles der desuden vilkår om, at virksomheden efter kommunens forlangende skal dokumentere, at støjgrænserne overholdes. Dokumentation skal foreligge i form af en rapport over en såkaldt "Miljømåling – ekstern støj". Støjmålingen og eller/beregningerne skal foretages af et firma/laboratorium, der er godkendt hertil og indsendes til kommunen.

Dokumentation i form af støjmåling/beregning kan kun forlanges 1 gang om året.

3.2.5 Affald

Selve asfaltproduktionen frembringer ikke affald. Affald fra lokaliteten er derfor affald frembragt fra tilknyttede aktiviteter f.eks. papir og emballagepap fra administrationen, jern/metal fra brønde og riste indlevereret fra udlægningen, olieprodukter og olieaffald fra vedligehold af maskiner og køretøjer.

Mindre kemioplag i forbindelse med værksted opbevares indendørs på nedsænket støbt gulv og uden afløb til kloak. Der er afløb til opsamlingsbrønd, men denne brønd vil ikke blive anvendt, da gulvet hvor råvarer opbevares kan indeholde mængden af en evt. lækage fra en af beholderne. I værkstedet opbevares diverse olieprodukter tilknyttet udlægningsmateriellet, og produkterne anvendes således ikke i asfaltproduktionen. Der er oplag i 20 liters dunke og/eller 200 liters tromler af forskellige olieprodukter:

Afledt affald sorteres i følgende fraktioner:

Oversigt over affaldsfraktioner

Fraktion	EAK-kode	Max oplag	Mængde/år	Modtager
Pap/papir	15 01 01	0,5-1 ton	1 ton	Marius Pedersen
Jern og metal	16 05 05 17 04 05	5 ton	4-5 tons	H.J. Hansen
Olieaffald/absorptionsmaterier	13 02 06 13 02 08 17 03 02	200 kg	200 kg	Stena Recycling
Slam fra OU	13 05 01 13 05 03		Ukendt	Odense Renovation
Lyskilder	WEEE		50 kg	Returtages af leverandør
Småt brændbart	-	5 ton	7-8 tons	Marius Pedersen

Der er indgået aftaler med godkendte transportører om tømning og affaldet håndteres i overensstemmelse med Odense Kommunes Erhvervsaffaldsregulativ.

Affaldsfraktionerne opbevares i dertil indrettede containere med tydelig skiltning af containernes indhold.

Der vil blive stillet vilkår om at affald skal opbevares i egnede beholdere og placeres på tæt belægning, under tag og mulighed for opsamling ved spild. I tilfælde af spild, skal dette straks opsamles.

3.2.6 Risikoforebyggelse af større uheld

Virksomhedens oplysninger

Driftsforstyrrelser og uheld kan forekomme i forbindelse med påfyldning af bitumentanke, emulsionstanke og siloer, samt ved udslip af støv gennem skorsten. Derudover kan der forekomme spild af diesel og brand.

Der er udarbejdet beredskabsplaner for brand samt spild af olie og kemikalier. Personalet er instrueret i forholdsregler ved diverse former for uheld. Eksterne, eksempelvis håndværkere og chauffører, instrueres ligeledes i korrekt adfærd på pladsen.

Der vil blive sat vilkår om at påfyldningen skal standses øjeblikkeligt, ved brud på filtre, påfyldningsslanger, rør eller silo.

3.2.7 Egenkontrol

Der er en række standardvilkår med krav til egenkontrol.

Der skal mindst hver 3. måned foretages eftersyn og funktionsafprøvning for at sikre at kontrolfunktionen til sikring mod overfyldning af siloerne virker. Silofiltrene skal kontrolleres med samme interval.

Jv. Standardvilkår skal posefiltre kontrolleres visuelt for utætheder mindst 1 gang pr. måned. NCC Odense kontrollerer posefilteret 1 gang pr. måned.

Der skal visuelt en gang om året tjekkes for utætheder på befæstede arealer. Hvis der opdages utætheder skal de forbedres hurtigst muligt.

3.2.8 Driftsjournal

I vilkår 46 er der samlet en liste over de data, som der skal laves driftsjournal over. Driftsjournalerne skal opbevares i mindst 5 år og være tilgængelige for tilsynsmyndigheden.

3.2.9 BAT/BREF

Der er standardvilkår for listepunktet C202, asfaltfabrik. Hvis virksomheden lever op til standardvilkårene, så overholder de også BAT. Standardvilkår betragtes som BAT.

Virksomheden tænker også BAT ind i den daglige produktion, såsom at reducere energiforbruget ved at anvende tørre materialer, genbrug af knust asfalt og genbrug af støv fra posefiltre.

3.2.9 Vurdering af vilkår

Virksomhedens oplysninger

Virksomheden har foretaget nedenstående vurderinger af standardvilkår samt allerede eksisterende vilkår fra miljøgodkendelsen fra 1993.

Oversigt over irrelevante standardvilkår:

Standard vilkår	Vilkårets ordlyd	Bemærkning																																
6	Røggas fra genbrugstromle skal recirkuleres til jomfrutromles brænder	Der er ingen separat genbrugstromle på anlægget																																
11	Emissionen fra tørretromler og tromleblendere samt afsug fra varmeelevator og blandetårn skal overholde emissionsgrænseværdierne anført i tabel 1. <i>Tabel 1. Emissionsgrænseværdier</i> <table><tr><th>Brændsel</th><th colspan="7">Emissionsgrænseværdi mg/normal m³ ved 17 % O₂</th></tr><tr><th></th><th>Støv</th><th>CO</th><th>NOx^{***}</th><th>Hg</th><th>Cd</th><th>Summen af emissionen af tungmetallerne Ni, V, Cr, Cu og Pb</th><th>PAH^{****}</th></tr><tr><td>Naturgas, LPG og gasolie</td><td>10</td><td>350</td><td>400</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>0,002^{*****}</td></tr><tr><td>Fuelolie^{*****}</td><td>10</td><td>500</td><td>400</td><td>0,1</td><td>0,1</td><td>2</td><td>0,002</td></tr></table>	Brændsel	Emissionsgrænseværdi mg/normal m³ ved 17 % O₂								Støv	CO	NOx ^{***}	Hg	Cd	Summen af emissionen af tungmetallerne Ni, V, Cr, Cu og Pb	PAH ^{****}	Naturgas, LPG og gasolie	10	350	400	-	-	-	0,002 ^{*****}	Fuelolie ^{*****}	10	500	400	0,1	0,1	2	0,002	Der anvendes udelukkende naturgas i produktionen. Sidste række i tabel 1 omkring fuelolie bør derfor slettes
Brændsel	Emissionsgrænseværdi mg/normal m³ ved 17 % O₂																																	
	Støv	CO	NOx ^{***}	Hg	Cd	Summen af emissionen af tungmetallerne Ni, V, Cr, Cu og Pb	PAH ^{****}																											
Naturgas, LPG og gasolie	10	350	400	-	-	-	0,002 ^{*****}																											
Fuelolie ^{*****}	10	500	400	0,1	0,1	2	0,002																											
12	[Godkendelsesmyndigheden fastsætter vilkår om afkasthøjder, herunder også afkasthøjder på afkast fra laboratorier.]	Der er ingen asfaltlaboratorium i Odense. Eksisterende skorsten på 50 meter anvendes i produktionen. Det forventes tilstrækkeligt,																																

		når produktionen ikke ændres i fbm. revurdering.
33-35	Senest 6 måneder efter et nyt asfalanlæg er taget i brug, skal der ved præstationskontrol foretages 3 enkeltmålinger, hver af en varighed på 1 time med henblik på at dokumentere, at emissionsgrænseværdierne i vilkår 11 er overholdt. For anlæg fyret med fuelolie skal der ikke måles for tungmetaller, hvis leverandøren på grundlag af fueloliens sammensætning garanterer for overholdelse af emissionsgrænseværdierne. Målingerne for støv kan kombineres med kalibreringsmålinger af støvmåleren. Målingerne skal foretages under repræsentative driftsforhold (maksimal normaldrift med maksimalt indhold af genbrugsasfalt). Alle målinger skal udføres af et firma/laboratorium, der er akkrediteret hertil af Den Danske Akkrediterings- og Metrologifond eller af et tilsvarende akkrediteringsorgan, som er medunderskriver af EA's multilaterale aftale om gensidig anerkendelse. Rapport over målingerne skal indsendes til tilsynsmyndigheden senest 2 måneder efter, at disse er foretaget. Herefter kan tilsynsmyndigheden kræve, at der foretages yderligere præstationskontrol, dog højst 1 gang årligt. Hvis resultatet af en præstationskontrol (det aritmetiske gennemsnit af samtlige enkelte målinger) er under 60 % af emissionsgrænseværdien, kan der dog kun kræves kontrol hvert andet år.	Præstationskontrol synes ikke relevant i forbindelse med revurdering.

Standardvilkår, som virksomheden ikke kan overholde:

Standardvilkår	Vilkårets ordlyd	Bemærkning
30-32	30. I afkast fra tørretromler og tromleblandere, varmeelevator og blandetårn skal der være installeret en støvmåler med kontinuert måling og registrering af støvkonzentrationen i mg/m^3 ved driftstilstanden. Måleresultaterne skal kunne følges fra kontrolrummet, og der skal kunne sættes en alarmgrænse. Da der ved opstart af produktionen kan forekomme kondensvand, som måles med som støv, skal der være mulighed for, at alarmer først udløses efter overskridelse af alarmgrænsen i en periode, der er længere end den periode, hvor der kan forekomme kondensering af vand. Forsinkelsesperioden for udløsning af alarmer skal indstilles, så falske alarmer på grund af kondensvand undgås, men sådan at alarmer stadig kan nå at blive udløst ved normale batchproduktioner. Måleren skal installeres, kalibreres, serviceres og vedligeholdes i overensstemmelse med fabrikantens anvisninger. 31. Støvmåleren skal umiddelbart efter installering gennemgå en grundlæggende kalibrering med parallelmålinger til fastlæggelse af kalibreringskurven efter principperne i EN13284-2 med mindst 5 målinger. Støvmåleren skal herefter kontrolleres ved en parallelmåling hvert tredje år. 32. Støvmåleren skal ved målte støvkonzentrationer på $10 \text{ mg}/\text{m}^3$ og derover målt ved den aktuelle driftstilstand give alarm til driftspersonalet. Produktionen af asfalt skal herefter standses senest ved afslutningen af den igangværende batch eller produktion. Inden genoptagelsen af produktionen skal støvfiltret kontrolleres for utætheder, og fejl skal udbedres.	Der er ingen kontinuerlig støvmåling på anlægget. Der er i 2005 monteret en ny støvalarm, som overvåger brud på posefiltre, og giver alarm ved øget støvkonzentration. Alarmer var det mest top-moderne udstyr i 2005. Det

		vurderes ikke proportionalt at udskifte en ca. 10 år gammel velfungerende støvalarm med kontinuerlig støvmåler. Vilklårene kan tilpasses den eksisterende situation på anlægget
--	--	---

Gennemgang af miljøgodkendelsens vilklår i forhold til videreførelse i revurdering

Vilklår i MGK fra 1993	Kan evt. videreført	Ændret/erstattet af standardvilklår	Ønskes slettet	Bemærkninger
Generelt				
1			X	Ikke relevant
2			X	Ikke relevant, flyttes til spildevandstilladelse
3		X		Standardvilklår 3
4		X		Kan videreføres eller være en del af standardvilklår 8.
5			X	Ikke relevant
6		X		Standardvilklår 21 og 24
7			X	Ikke relevant
8			X	Ikke relevant
9	X			
10			X	Denne type vilklår anvendes ikke længere
Luft				
11	X			
12			X	Ikke relevant
13		X		Standardvilklår 12
14			X	Ikke relevant
15	X			
16	X	X		En del af standardvilklår 36
17		X		Standardvilklår 7
18			X	Erstattet af standardvilklår 11

19			X	Erstattet af standardvilkår 11
20			X	Erstattet af standardvilkår 11
21			X	Erstattet af standardvilkår 11
22			X	Erstattet af standardvilkår 11
23			X	Erstattet af standardvilkår 11
Lugt				
24	X			
Støj				
25	X			
26			X	Erstattet af afgørelse fra 2003
Affald				
27		X		Standardvilkår 23
28	X			
Jord og grundvand				
29	X			Allerede etableret
30		X		Standardvilkår 29
31		X		Standardvilkår 19 og 20
32	X	X		Standardvilkår 3
33	X			
34			X	Jordforureningsloven
Kontrol				
35		X	X	Standardvilkår 36. Krav om indsendelse ønskes fjernet da forhold til enhver til kan kontrolleres på tilsyn
36			X	Gasreglementets bestemmelser
37		X		Standardvilkår 32
38			X	Brænderrapport
39			X	Brænderrapport og indjustering
40		X		Standardvilkår 13
41	X		X	Delvist ikke relevant. Kommunen kan kræve målinger maksimalt én gang årligt
42		X		Delvist ikke relevant. Kommunen kan kræve målinger maksimalt én gang årligt
Spildevand				
43	X			
44	X			Ændring af ordlyd
45			X	Ændret ved tillægsgodkendelse i 1999
46			X	Ikke relevant, Evt. ændring af ordlyd
47	X			
48	X			
49	X			Opdateres

50			X	Spildevandstilladelse 2001
51	X			
52				
53		X		Standardvilkår 16 og 17

Til: Odense Kommune
 CC: CC
 Dato: 14. august 2020
 Fra: Susanne Soelberg Carlsen

Forudsætninger i OML-beregning, NCC Odense

Odense Kommune har anmodet om en ny OML-beregning i forbindelse med revurderingen af miljøgodkendelsen til NCC's asfaltfabrik.

Anlægget er ikke ændret siden det er opført i midten af 1990'erne, og der er derfor anvendt de samme beregningsforudsætninger, som der er givet i den miljøtekniske redegørelse inkl. bilag fra marts 1993 udarbejdet af COWI. Emissionerne for NOx og støv er angivet som maksimale emissioner jf. standardvilkår.

CO-immissionen er ikke beregnet, da OML-modellen maksimalt kan beregne på 3 faktorer. Det vurderes at CO-emissionen er af mindre betydning for dimensioneringen af skorstenshøjden, hvorfor det er netop denne parameter, der er udeladt.

Skorstenshøjde	50 meter
Indre diameter	1,4 m
Ydre diameter	1,6 m
Røggastemperatur	100 grader
Røggashastighed	63.000 Nm ³ /h
Tidsvariation	Ingen (driftstid 24-7-365)
Generel bygningseffekt	Ingen (bygninger lavere end 1/3 af skorsten)
Retningsspecifik bygningseffekt	Ingen (bygninger lavere end 1/3 af skorsten)
NOx-emission	400 mg/Nm ³
Lugtemission	7000 LE/Nm ³ ¹
Støvemission	10 mg/Nm ³
Receptorhøjder	1,5 meter Dog 4 meter ved 600 meter, 230 grader (Ribiergvej 65)
Ruhedslængde	0,3

¹ Midlingstid 1minut = $((7000 \text{ LE/Nm}^3 \times 63.000 \text{ Nm}^3/\text{h}) / 3600 \text{ s/h}) \times \sqrt{60} = 0,94 \text{ mioLE/s}$

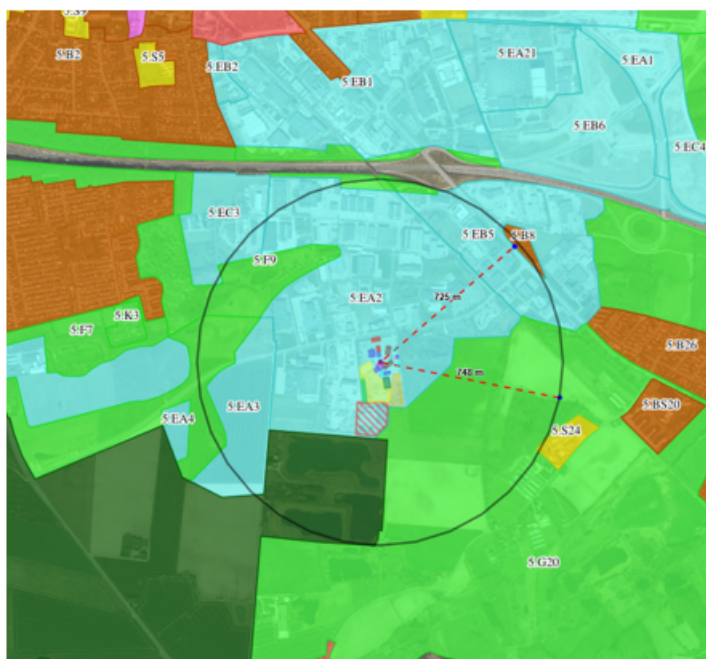
Tolkning af OML-beregning

Resultat

Stof	Maks. Værdi	B-værdi
NOx	0,04 mg/m ³	0,125 mg/m ³
Støv	0,001 mg/m ³	0,08 mg/m ³
Lugt, Byzone	5 LE	5 LE
Lugt, Industri/landzone	5 LE	10 LE

Immissionerne for NOx og støv er beregnet til at ligge langt under B-værdien for stofferne.

Lugtimmissionen er beregnet til at ligge på maksimalt 5,38 LE/m³ i en afstand af 400 meter fra afkastet. Området er udpeget til erhvervsområde med lugtgrænse på 10 LE indtil ca. 725 meter fra anlægget. På kortet herunder er der indsat kommuneplanrammens områdeudpegninger. Der er desuden angivet en radius fra afkastet på 750 meter, for at give en fornemmelse af afstande i området.



OML-beregningen fra 2020 svarer overens med de resultater der er angivet ved OML-beregningen i bilagsrapporten fra 1993, hvilket bekræfter at der ikke er sket ændringer på anlægget siden det blev miljøgodkendt.

Beregningen understøtter desuden oplysninger fra ansøgningsmaterialet fra 1993, hvor det er angivet, at skorstenshøjden er dimensioneret til en lugtmission på 7.000 LE/m³. Beregningen blev dengang lavet med OML-point, hvor resultatet blev angivet uden decimaler.

Lugtgrænser angives uden decimaler, og lugtgrænserne vurderes derfor som overholdt.

Det skal desuden anføres, at OML-beregningen er udført på fuld drift af anlægget 24-7-365, svarende til en årlig driftstid på 8760 driftstimer. Den reelle driftstid vurderes at være ca. 800 – 1.000 timer årligt¹. Årsagen til at der er valgt fuld drift er, at asfaltproduktionen er ordrebaseret og derfor afhænger af kundens og myndigheders krav til leveringen af asfalt og evt. spærretid på projekter. Den typiske driftstid er kl. 05-14 på hverdage.