



Miljøgodkendelse til BG Beton A/S Odense

21. maj 2021



Stamoplysninger

Virksomhedens navn	BG Beton A/S Odense
Virksomhedens adresse	Stat-Ene-Vej 94, 5220 Odense SØ
CVR nr.	33885199
P-nr.	1023365908
Telefonnummer	28998613
Hovedaktivitet	B202, Cementstøberier, betonstøberier (herunder betonelementfabrikker og betonvarefabrikker) samt betonblanderier med en produktion på mere end eller lig med 20.000 tons pr. år.
Væsentlige biaktiviteter	--
Branchebetegnelse	236300 Fremstilling af færdigblandet beton
Dato miljøgodkendelse	21. maj 2021
Journal-nr.	09.02.02-P19-26-18
Sagsbehandler	Pernille K. Christensen

Læsevejledning

Miljøgodkendelsen er opbygget i to dele.

1. del indeholder vilkår, samt oplysninger om retsbeskyttelse m.m.
2. del indeholder den miljøtekniske redegørelse, der beskriver det grundlag, hvorpå miljøgodkendelsen gives. Der redegøres for virksomhedens indretning og drift, og for den miljøbelastning virksomheden giver anledning til. Det er også i dette afsnit begrundelsen for de fastsatte vilkår fremgår.

Indhold

1. VILKÅR	5
2. MILJØTEKNISK REDEGØRELSE	13
2.1 VIRKSOMHED	13
2.2 LOVGRUNDLAG	13
2.3 SAGSAKTER	13
2.4 BELIGGENHED	14
2.5 INDRETNING OG DRIFT	16
2.5.1 Produkt.....	16
2.5.2 Produktion.....	16
2.5.3 Driftstid/ansatte.....	16
2.5.4 Bygninger.....	17
2.5.5 Råvarer og hjælpestoffer.....	18
2.5.6 Energiforbrug.....	19
2.6 MILJØTEKNISK VURDERING	20
2.6.1 Støj/vibrationer.....	20
2.6.2 Luft/lugt	22
2.6.3 Affald	26
2.6.4 Jordforurening.....	28
2.6.5 Tanke og tankanlæg	28
2.6.6 Spildevand.....	29
2.6.7 Risiko.....	31
2.6.8 Renere teknologi.....	31
2.6.9 Tilsyn, kontrol og egenkontrol.....	32
2.6.10 Virksomhedens ophør.....	32
2.6.11 Bemærkninger til standardvilkår.....	33
2.7.12 Forhold til VVM-bekendtgørelsen	33
2.7.13 Forhold til Habitatbekendtgørelsen og §3 natur.....	33

Bilag 1	Kommuneplanens områdeinddeling
Bilag 2	Beregnete støjbidrag ved boliger i dagperioden på hverdage mandag-fredag
Bilag 3	Vandbalancen og afløbstegning
Bilag 4	Definitioner anvendt i forbindelse med vurdering af luftforureninger og fastsættelse af luftvilkår

Miljøgodkendelse

Godkendelsen bygger på oplysningerne i ansøgningsmaterialet om miljøgodkendelse samt på de forudsætninger der er anført i afsnit 2: miljøtekniske redegørelse.

Vilkårene er fastsat i henhold til miljøbeskyttelsesloven¹ § 33 og godkendelsesbekendtgørelsen². Godkendelsen omfatter hele virksomheden.

Godkendelsen bortfalder, hvis den ikke er udnyttet senest to år fra den er meddelt eller ikke har været udnyttet i 3 på hinanden følgende år.

Godkendelsen meddeles på følgende særlige vilkår:

1. Vilkår

Generelt

M1. 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.

Ved driftsophør skal tag- og overfladevand håndteres ved tilslutning til offentlig regnvandsledning. Alle gruber og bassiner skal tømmes og det befæstede areal skal rengøres, så der ikke er betonrester/betonslam på virksomheden. Det skal sikres at vand der afledes, er uforurenet og har alm. pH-værdi.

Der vil skulle ansøges om tilslutningstilladelse ved Odense Kommune og meddeles tilladelse forud for tilslutning til regnvandsledningen.

M2. 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

M3. Cement, flyveaske, mikrosilika og pulverkalk samt øvrige pulverformige råvarer, der anvendes løbende i produktionen, skal håndteres i lukkede systemer. Pulversiloer til opbevaring af ovennævnte råvarer skal være forsynet med sikkerhedsventil samt en overfyldningsdetektor, som ved aktivering giver både akustisk og visuel alarm. Siloerne skal være tilsluttet silofiltre til rensning af fortrængningsluft. Filtrene skal være placeret på toppen af siloen.

M4. Pulverformige råvarer i sække, big-bags og lignende, der anvendes til forsøg eller reparationer, skal opbevares indendørs.

M5. Tankbil og pulversilo skal overvåges under opblæsning af råvarer i siloen. Opblæsningen skal standses øjeblikkeligt ved brud på silofilteret, ved overfyldning af silo eller ved udslip af støv fra påfyldningsslange, koblinger, opblæserrør eller silo. Slinger og opblæserrør skal tømmes med efterluft, når opblæsning af pulverformige råvarer er afsluttet. Restluft i tankbilen må ikke udledes gennem virksomhedens silo. En eventuel prop i aflæsserslange eller rørstop skal forsøges fjernet, uden at aflæsserslangen tages af, og uden at tankbilens topdæksel åbnes.

¹ Bekendtgørelse nr. 1218 af 25. november 2019 af lov om miljøbeskyttelse, med senere ændringer

² Bekendtgørelse nr. 2255 af 29. december 2020 om godkendelse af listevirksomhed

Miljøgodkendelse BG Beton

M6. Virksomheden skal have nedskrevne driftsinstrukser til tankbilchaufførerne om påfyldning af pulversiloer, jf. vilkår M5. Virksomheden skal fremsende instrukserne til tilsynsmyndighedens orientering senest 1 måned efter modtagelsen af godkendelsen eller idriftsættelsen af virksomheden.

M7. Virksomheden må ikke give anledning til støvgener uden for virksomhedens område, som efter tilsynsmyndighedens opfattelse er væsentlige for omgivelserne

- Der skal være anlæg/udstyr til vanding/sprinkling og renhold af virksomhedens areal.
- Der skal være procedurer der sikrer, at forebyggelsen af støvgener er effektiv.
- Der skal være procedurer der sikrer, at der ikke sker udslæb af materiale til offentligvej.
- Hvis der alligevel sker udslæb eller spild skal dette samles op.

Støj

M8. Virksomhedens bidrag til støjniveauet uden for eget areal må ikke overstige følgende værdier:

Område (se bilag 1)	Mandag – fredag kl. 6–18 (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)	Nat til hverdag mandag-fredag kl. 22-6 (½ time) Nat til lørdag, søndag eller helligdag kl. 22-7 (½ time)	Nat til hverdag mandag-fredag kl. 22-6 Nat til lørdag, søndag eller helligdag kl. 22-7 Maksimalværdi
	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)
Erhvervsområde til tungere industri 31.E.3 Samt område 50.T.1	70	70	70	-
Grunde uden boliger i erhvervsområde til lettere industri og service: 31.E.4 og 31.E.9	60	60	60	-
Grunde uden boliger i erhvervsområde til kontor og service: 32.E.5 og 32.E.6	55	55	55	-
Grunde med boliger i erhvervsområder (31.E.4, 31.E.9, 32.E.5 og 32.E.6) og i landzone	55	45	40	55
Boligområde 38.B.1 Landsbyområde 50.EB.7	45	40	35	50

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

M9. I tidsrummet kl. 22.00-06.00 må følgende støjende aktiviteter ikke finde sted, medmindre det på forhånd er dokumenteret, at det ikke medfører, at støjgrænserne i vilkår M8 overskrides:

- Indblæsning af cement til siloerne
- Vask af rotébiler

Lavfrekvent støj

M10. Virksomhedens bidrag til lavfrekvent støj og infralyd målt indendørs i bygninger uden for eget areal må ikke overskride følgende værdier:

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

M11. Virksomhedens vibrationsbidrag i bygninger uden for virksomhedens eget areal må ikke overstige 85 dB.

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. Grænseværdien anses for overholdt, hvis bidraget målt i terræn eller bygningsfundament er 15 dB lavere end tabellens værdier.

Luft

M12. Filtre på pulversiloer skal kunne begrænse emissionen af total støv til mindre end 10 mg/normal m³.

M13. Afkast fra punktudsug fra støvende procesanlæg (blandere, vægte, tørreanlæg, sold, maskiner til produktion og efterbehandling af betonvarer og betonelementer, transportanlæg, fyldning af sække og støvsugning) skal forsynes med filter, der kan overholde en emissionsgrænseværdi for total støv på 10 mg/normal m³.

M14. Virksomheden skal overholde følgende emissionsgrænseværdier og dens samlede bidrag til koncentrationen af følgende stoffer i omgivelserne må ikke overstige følgende:

Stof	Aktivitet/anlæg	Emissionsgrænseværdi mg/m ³	B-værdi (immissionsgrænse) mg/m ³	Afkast over tag m
NO _x *	Energianlæg, olie	110**	0,125	1
CO	Energianlæg, olie	100**	1	1

Immissionen regnes som timemiddelværdi og må ikke overskrides i mere end 1 % af tiden. B-værdierne for støv gælder kun for partikler < 10 µm.

*NO_x regnet vægtmæssigt som NO₂.

**tør gas ved 10 % O₂.

M15. Afkast fra rumudsug, procesanlæg og fra udsugning fra særlige arbejdssteder, der ikke er omfattet af vilkår M14, skal være opadrettede og føres mindst 1 meter over tagryg på det tag, hvor afkastet er placeret.

Affald og spildevand

M16. Spild af pulverformige råvarer, brændstof, olie og kemikalier skal straks opsamles.

Alt opsamlet spild af brændstof, olie og kemikalier, inkl. opsugningsmateriale, skal opbevares og bortskaffes som farligt affald. Der skal til enhver tid forefindes opsugningsmateriale på virksomheden.

Opsamlingsområder som gruber, spildbakker, opsamlingskar og lignende skal tømmes efter behov. Opsamlingsområderne skal til stadighed kunne rumme indholdet af den største beholder i området, hvor det er krævet, jf. vilkår M20.

M17. Støvende affald skal opbevares i tætte, lukkede emballager eller på anden måde sikres mod støvflugt.

M18. Procesvand fra vask af biler og anlæg skal ledes til bundfældningsbassiner og opbevarings-tank, hvorefter det skal genanvendes i produktionen.

Alt tag- og overfladevand skal håndteres på egen matrikel, vandet anvendes i produktionen.

Pladsen skal være indrettet så alt proces- og overfladevand kan holdes tilbage.

Kapaciteten skal være stor nok til at vandet kan tilbageholdes også ved ekstremnedbør eller fald/stop i produktionen.

Overskydende proces- og overfladevand, skal opsamles og afleveres som affald til godkendt modtager.

Beskyttelse af jord, grundvand og overfladevand

- M19. Overjordiske tanke til fyringsolie og motorbrændstof skal sikres mod påkørsel. Påfyldningsstude og aftapningshaner (aftapningsanordninger) for olieprodukter, herunder motorbrændstof, skal placeres inden for konturen af en tæt belægning med kontrolleret afledning af afløbsvand. Alternativt skal eventuelt spild opsamles i en tæt spildbakke eller grube. Udenørs spildbakker eller gruber skal tømmes, således at regnvand i bunden maksimalt udgør 10 % af spildbakkens eller grubens volumen.
- M20. Tilsætnings- og hjælpestoffer samt farligt affald skal opbevares i egnede, tætte og lukkede beholdere, der er placeret under tag og beskyttet mod vejrlig. Farligt affald skal mærkes, så det tydeligt fremgår, hvad beholderen indeholder. 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, grundvand, overfladevand eller kloak. Området skal kunne rumme indholdet af den største beholder, der opbevares. Ovennævnte krav gælder dog ikke for oplag i tanke omfattet af bekendtgørelse om indretning, etablering og drift af olietanke, rørsystemer og pipelines.
- Syrer kan dog opbevares i det fri i lukkede palletanke eller lignende på tæt belægning, såfremt oplagsplads og kloaksystem er indrettet således, at spild af syre ikke vil kunne løbe til jord, grundvand, overfladevand eller kloak.
- M21. Indsmøring af betonkanoner må kun ske på en tæt belægning med fald mod sump eller afløb, hvorfra der sker kontrolleret opsamling.
- M22. Spuling af maskindele samt betonkanoner og andet rullende materiel skal ske på tæt belægning med fald mod grube eller afløb, hvorfra der sker kontrolleret opsamling.
- M23. Bassiner til procesvand og betonslam skal være tætte.
- M24. Tætte belægningsgruber og bassiner samt opsamlingskar skal være i god vedligeholdelsesstand. Utætheder skal udbedres så hurtigt som muligt, efter at de er konstateret.
- M25. Ved spild af olie eller kemikalier, som virksomheden ikke kan håndtere, skal der gives alarm på telefonnummer 112.

Kommunen skal altid underrettes hurtigst muligt ved spild af olie eller kemikalier.

Egenkontrol

- M26. Før nye filtre til pulversiloer og afkast fra henholdsvis støvende procesanlæg, bearbejdning af træ, maskinel slibning og skæring i jern og metal tages i brug, skal virksomheden fremskaffe og opbevare nedenstående oplysninger fra leverandøren:

- Dokumentation for, at filtret ved den pågældende anvendelse kan overholde den relevante emissionsgrænseværdi, jf. vilkår M12 og M13.
- Leverandørens anvisninger om kontrol og vedligeholdelse af filteret.

Filtre skal kontrolleres, vedligeholdes og udskiftes i overensstemmelse med leverandørens anvisninger. Kontrol af filtre skal dog som minimum foregå hver 3. måned og ved synlig støvemission fra filtrene, og kontrollen skal tillige omfatte en visuel inspektion af renluftsiden af posefiltre o.lign. for check af utætheder. Renluftsiden skal efterfølgende rengøres for støvaflejringer af hensyn til kommende inspektioner.

- M27. Virksomheden skal efter leverandørens forskrifter, dog mindst 1 gang årligt, foretage eftersyn og funktionsafprøvning af sikkerhedsventiler og overfyldningsdetektorer på pulversiloer, jf. vilkår M3, f.eks. ved kortslutning af systemernes følere.
- M28. Virksomheden skal løbende og mindste 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.
- M29. Som dokumentation for at godkendelsens vilkår overholdes, kan virksomheden højst 1 gang om året blive pålagt at udføre følgende:
- Målinger eller beregninger af støj og vibrationer, vilkår M8, M10 og M11.
 - Bestemmelse af stofudledning til luften i vilkår M12, M13 og M14.
- M30. Målingerne skal foretages under repræsentative driftsforhold (maksimal normaldrift) og 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. Målinger eller beregninger af støj og skal udføres af en person eller et firma, der er godkendt til det af Miljøstyrelsen. Rapport over målingerne eller beregninger skal indsendes til tilsynsmyndigheden senest 2 måneder efter, at disse er foretaget.

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

Prøvetagning og analyse skal ske efter de i tabellen herunder nævnte metoder eller efter internationale standarder af mindst samme analysepræcision og usikkerhedsniveau.

Navn	Parameter	Metodeblad nr. a)
Bestemmelse af koncentrationen af totalt partikulært materiale i strømmende gas	Total støv, støv i øvrigt.	MEL-02
Bestemmelse af koncentrationer af kvælstofoxider (NO _x) i strømmende gas	NO _x	MEL-03
Bestemmelse af koncentrationer af ilt (O ₂) i strømmende gas	O ₂	MEL-05
Bestemmelse af carbonmonooxid (CO) i strømmende gas	CO	MEL-06

a) Se hjemmesiden for Miljøstyrelsens Referencelaboratorium for måling af emissioner til luften: www.ref-lab.dk

- M31. Hvis målinger eller beregninger sandsynliggør, at godkendelsens vilkår overskrides, skal virksomheden indsende projekt og tidsplan for gennemførelse af afhjælpende foranstaltninger til kommunens godkendelse.

Driftsjournal

M32. Der skal løbende føres driftsjournal med angivelse af:

- Virksomhedens årlige produktion.
- Dato for og resultatet af løbende kontrol, vedligeholdelse samt udskiftning af filtre, jf. vilkår M26.
- Dato for og årsag til hændelser med utilsigtet udslip af pulverformige råvarer samt angivelse af foretagne udbedringer eller korrigerende handlinger.
- Dato for og resultatet af kontrol af sikkerhedsventiler og overfyldningsdetektorer, jf. vilkår M27.
- Dato for og resultatet af det årlige eftersyn af befæstede arealer, tætte belægninger, gruber, opsamlingskar, mv., jf. vilkår M28.

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

Andre miljøregler

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

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.

Ændringer på virksomheden

Enhver drifts- eller bygningsmæssig ændring skal anmeldes 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.

Retsbeskyttelse

Miljøgodkendelsen er omfattet af en retsbeskyttelsesperiode på 8 år fra modtagelsen eller ved påklage 8 år fra endelig afgørelse³. 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 tidligere⁴.

³ jf. § 41 a i miljøbeskyttelsesloven

⁴ jf. §§ 41 a og 41 d i miljøbeskyttelsesloven

Lov om forurennet jord

Virksomheden er omfattet af lov om forurennet jord⁵. 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 Lov om forurennet jord).

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.

⁵ Bekendtgørelse nr. 282 af 27. marts 2017 af lov om forurennet jord, med senere ændringer

2. Miljøteknisk Redegørelse

2.1 Virksomhed

Navn : BG Beton A/S Odense
Adresse : Stat-Ene-Vej 94, 5220 Odense SØ
Matrikel nr. : 12A og 12x, Fraugde By, Fraugde
CVR-nr. : 33885199
P-nr. : 1023365908

Kontakt person: Heine Misfeldt, BG Beton
Mail: heine.misfeldt@bgbeton.dk
Telefon: 29161097

2.2 Lovgrundlag

BG Beton A/S Odense har etableret produktion på Stat-Ene-Vej 94, 5220 Odense SØ.

Virksomheden skal have en miljøgodkendelse for at måtte etablere sig.

Godkendelsen meddeles i henhold til kapitel 5, § 33 i miljøbeskyttelsesloven og i henhold til godkendelsesbekendtgørelsen.

BG Beton A/S Odense er jf. bilag 2 til godkendelsesbekendtgørelsen omfattet af punkt B 202: "Cementstøberier, betonstøberier (herunder betonelementfabrikker og betonvarefabrikker) samt betonblanderier med en produktion på mere end eller lig med 20.000 tons pr. år".

Aktiviteterne er omfattet af Standardvilkårsbekendtgørelsen⁶.

Odense Kommune er godkendende og tilsynsførende myndighed.

Virksomheden er ikke omfattet af Miljøvurderingsloven⁷ eller risikobekendtgørelsen⁸.

Virksomheden er omfattet af bekendtgørelse om brugerbetaling⁹. Dette medfører, at virksomheden skal betale brugerbetaling til kommunen pr. forbrugt time til tilsyn og godkendelse. I 2021 udgør brugerbetalingen 433,41 kr. pr. time. Taksten reguleres årligt.

2.3 Sagsakter

- "Teknisk rapport. Herning Betonværk. Redegørelse for støj" dateret 5. maj 2009, fremsendt på mail 22. august 2016
- Ansøgning om miljøgodkendelse dateret 17. august 2016 fremsendt via BOM den 8. november 2018
- Bilag til ansøgningen fremsendt via BOM, kun delvis gældende
- Supplerende oplysninger i mail fra Leif Nielsen af 2. marts 2021
 - Hvor notat om forbrug af regnvand dateret 29. maj 2019 **ikke** er gældende

⁶ Bekendtgørelse nr. 1537 af 9. december 2019 om standardvilkår i godkendelse af listevirksomhed

⁷ Lov nr. 973 af 25. juni.2020 om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM) med senere ændring

⁸ Bekendtgørelse nr. 372 af 25. april 2016 om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer

⁹ Bekendtgørelse nr. 2007 af 11. december 2020 om brugerbetaling for godkendelse m.v. og tilsyn efter lov om miljøbeskyttelse og lov om husdyrbrug og anvendelse af gødning m.v.

- Anmeldelser af tanke dateret 28. februar 2021 er gældende
 - Tegninger enten ikke er gældende eller ikke er relevante
- Supplerende oplysninger i mail fra Morten Meldgaard Pedersen af 15. marts 2021
 - Hvor notat om forbrug af regnvand dateret 28. oktober 2019 er gældende
 - Tegninger ikke er gældende
- Supplerende oplysninger i mail fra Morten Meldgaard Pedersen af 25. marts 2021
 - Svar på spørgsmål af 23. marts 2021, indsat i udkast til godkendelse
 - Ankomst til lossested
 - BG Beton instruks til pulvertransport chauffører
 - BIA certifikat
 - Skema for filterklasser
 - Servicerapport for oliefyr
 - Kemidata og Fosroc
 - Beliggenhedsplan af 25. marts 2021, **ikke** gældende
- Supplerende oplysninger i mail fra Morten Meldgaard Pedersen af 6. april 2021
 - Beliggenhedsplan revision 6 af 30. marts 2021, gældende
 - Oplysninger vedr. vaskeplads og oplag af restbeton
- Supplerende oplysninger vedr. airbag i mail fra Morten Meldgaard Pedersen af 9. april 2021
- Telefonisk beskrivelse af airbag fra Heine Misfelt af 9. april 2021
- Supplerende oplysninger i mail fra Morten Meldgaard Pedersen af 29. april 2021
 - Dokumentation for brænder på oliefyret
 - Dokumentation for filtre på siloerne

Et udkast til miljøgodkendelse er sendt til virksomheden til kommentering den 3. maj 2021. Virksomheden har i mail af 10. maj 2021 tilkendegivet at der ikke er bemærkninger til udkastet.

2.4 Beliggenhed

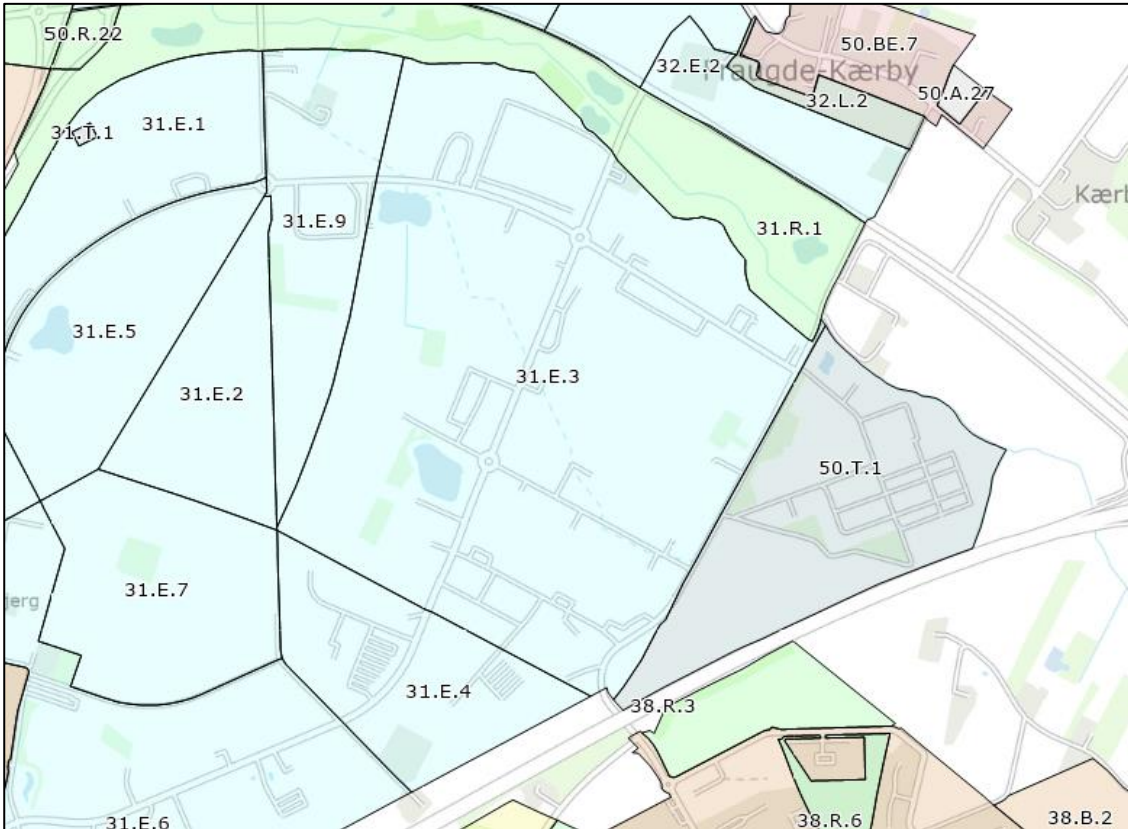
Virksomheden anlægges på Stat-Ene-Vej 94, på matr.nr. 12A og 12x, Fraugde By, Fraugde.

Virksomhedens grund ligger i den østlige udkant af kommuneplanens¹⁰ område 31.E.3. Område 31.E.3 er omfattet af lokalplan nr. 4-475. Lokalplanen præciserer, at området skal bruges til fremstillingsvirksomheder og større transport- og lagervirksomheder. Der må ikke opføres nye boliger i område 31.E.3, og der ligger ingen eksisterende boliger i området.

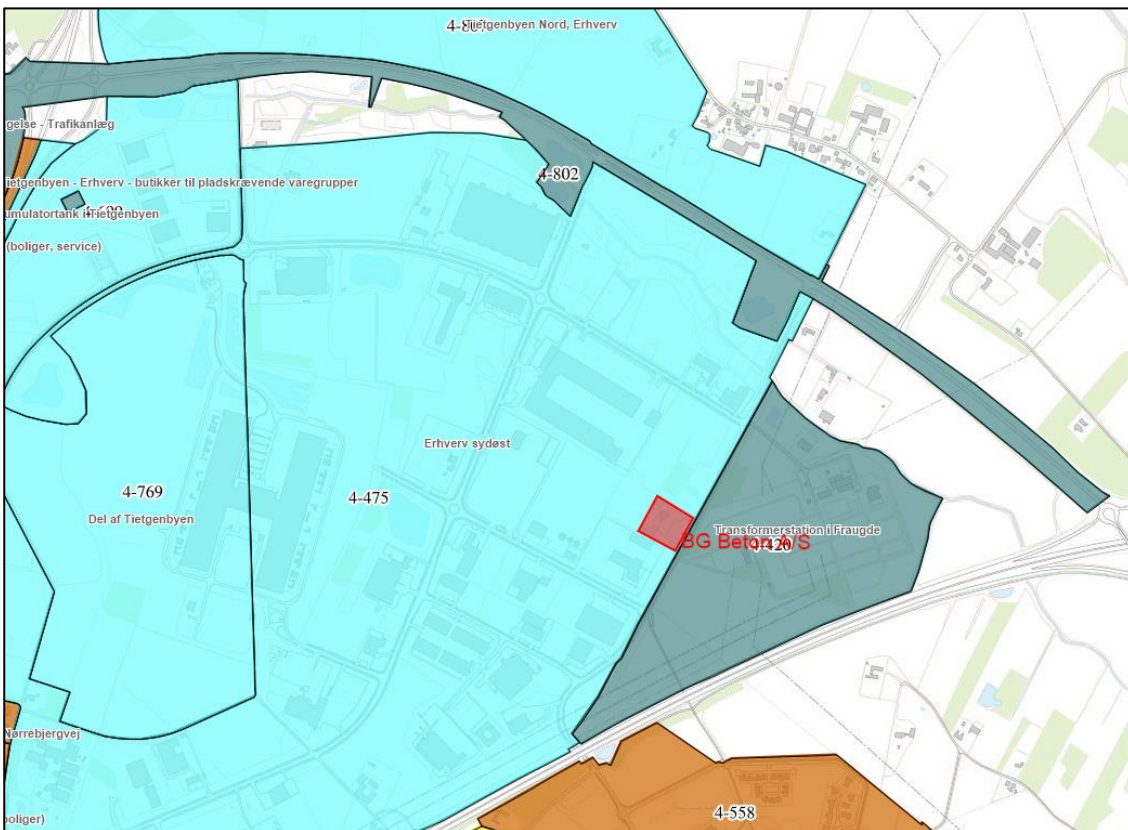
Umiddelbart øst for virksomheden ligger kommuneplanens område 50.T.1, der er udlagt til tekniske anlæg. I dag ligger der blandt andet en transformerstation i området. Der er ingen boliger i området.

De nærmeste boligområder er 38.B.1 cirka 360 m mod syd og 50.BE.7 (Fraugde-Kærby) cirka 800 m mod nord. Nærmeste fritliggende bolig er Stat-Ene-Vej 135 cirka 460 m mod nordøst.

¹⁰ Kommuneplan 2020-2032 af 24. marts 2021



Figur 1 Oversigtskort hvor kommuneplansområderne fra Kommuneplan 2020-2032 kan ses.



Figur 2 Oversigtskort hvor lokalplansområderne kan ses.

Virksomheden ligger i et område med drikkevandsinteresse, men uden for område med særlig drikkevandsinteresse.

Etableringen er i overensstemmelse med plangrundlaget.

2.5 Indretning og drift

Dette afsnit indeholder en kortfattet beskrivelse af virksomhedens indretning og drift.

2.5.1 Produkt

BG Beton A/S fremstiller fabriksbeton til levering hos kunden.

2.5.2 Produktion

Der er søgt om miljøgodkendelse til en produktion på 1000 m³ om ugen og dermed en årlig produktion på op til 50.000 m³ fabriksbeton. Det vurderes at være svarende til 120.000 tons om året.

Der vil være 10 ansatte og 7 betonbiler.

Sand og sten ankommer med lastbiler og aflæsses i jordsiloer og føres via vejtransportbånd via et overdækket transportbånd direkte til betonblanderen, hvor disse materialer sammenblandes til færdigbeton.

Der er 4 siloer, 3 til cement og 1 til flyveaske. Hver silo rummer ca. 80 tons. Cementen ankommer i specielt indrettede tankvogne, opbevares i de lukkede siloer og tilføres betonblandingen via et lukket rør- og sneglefremføringsystem. I blandeanlægget, der er el-drevet, blandes råvarerne samt vand til færdigbeton der transporteres til byggepladserne i specielt indrettede, moderne betonbiler.

Betonblanderen rengøres med vand, som påregnes aflæsset i et speciel slambassin, hvor vaske vandet genbruges.

Lastbiler serviceres på eksterne værksteder. På arealet foregår der kun serviceaktiviteter i form af efterfyldning af motorolie.

Der vil blive etableret et lokalt oliefyr til opvarmning af betonen i vinterhalvåret.

2.5.3 Driftstid/ansatte

Normal drift er:

Mandag fredag fra kl. 6.00 til 18.00

Lørdag fra kl. 6.00 til 14.00

Søndag normalt ingen drift

Såfremt der bliver behov for drift ud over de anførte tidspunkter, vil dette på forhånd blive anmeldt til og aftalt med tilsynsmyndigheden.

Der vil være op til 10 ansatte personer på betonværket, og der regnes med yderligere at indleje fremmede vognmænd til at transportere betonen ud til byggepladserne i spidsbelastningsperioder.



Figur 4 oversigtsfoto forår 2020

2.5.5 Råvarer og hjælpestoffer

Råvare	Opbevaring	Årligt forbrug
Cement	3 x 80 ton silo	9.000 tons
Flyveaske	1 x 80 ton silo	4.500 tons
Sand	jordsilo	35.000 tons
Stenmaterialer	jordsilo	55.000 tons
Betonadditiver	Indendørs tromler/tanke	150 200 tons
Vand til beton	Slambassin, hvorfra vaskevandet genbruges samt tank på 250 m ³	7.500 m ³
Vandværksvand	Vandværksvand udgør omkring 70 % af det totale vandforbrug, beskrevet ovenfor.	5.000 m ³

Art og forbrug af råvarer

Betonadditiver:

- Luft iblandingsmiddel, Conplast 316 AEA
- Plastificering, Conplast 212
- Superplastificering, Auramix 700 sw eller Auramix 800
- Retarder,
- Accelerator,

Hjælpestof	Opbevaring	Årligt forbrug
Formolie	Indendørs tromler/tanke	1000 liter
Sæbe	Indendørs	200 kg
Dieselolie	Tank på 5.900 liter står i spildbakke under halvtag	250.000 liter
Fyringsolie, opvarmning af beton	Tank på 1.800 liter	15.000 liter

Art og forbrug af hjælpestoffer

2.5.6 Energiforbrug

Der etableres eget varmeanlæg bestående af oliefyrs anlæg med en ydeevne på 260 kW. Fyret er etableret i en container. Fyret anvendes til produktion af varmt beton samt til opvarmning af administrationsbygningen og produktionshallen i de kolde måneder. Det forventes at det årlige forbrug vil være 15.000 liter fyringsolie til opvarmning.

Elforbruget forventes at være 60.000 kWh.

2.6 Miljøteknisk vurdering

2.6.1 Støj/vibrationer

Virksomhedens oplysninger

I ansøgningen og et tidligere fremsendt notat om støj fra et betonværk i Herning fremgår, at virksomhedens støjklender vil være:

- Fyldning af roterbiler
- Kørsel med roterbiler, cementtankvogne og lastbiler med tilslag på virksomhedens grund.
- Indblæsning af cement fra tankvogne til siloer.
- Aftipning af tilslagsmaterialer
- Vask af roterbiler (påfyldning af vand, udtømning af betonslam og brug af højtryksrensere)
- Gummiged
- Transportbånd
- Filtre på top af siloer

Det er oplyst, at på en typisk dag vil der på anlægget på Stat-Ene-Vej blive;

- indblæst cement og flyveaske fra tankvogn til siloer 2-3 gange med en varighed på 45 minutter pr. levering,
- påfyldt og kørt 20 læs beton med en påfyldningstid på 5 minutter pr. læs,
- vasket roterbiler 6 gange, og varigheden er 45 minutter pr. gang.

For at begrænse støjen vil

- befæstede arealer blive spulet med ikke støjende materiel,
- døre og porte til støjbelastede rum blive holdt lukkede.

Vibrationer fra anlægget forventes ikke at være et problem.

Odense Kommunes vurdering

Støjgrænser

Mod nord, vest og syd grænser virksomheden op til kommuneplanens område 31.E.3, som er udlagt til "støjtunge" erhverv. Miljøstyrelsens vejledende støjgrænser for område 31.E.3 er 70/70/70/70 dB(A) for dag/sen weekend/aften/nat. Samme støjgrænser bruges for område 50.T.1 (tekniske anlæg – herunder transformerstation) umiddelbart vest for virksomheden.

For erhvervsområder, udlagt til let industri og håndværk, i Tietgenbyen er støjgrænserne 60 dB(A) for i alle tidsrum. For erhvervsområder udlagt til kontor- og service er støjgrænserne 55 dB(A) i alle tidsrum. For grunde med boliger i disse områder er støjgrænserne dog 55/45/45/40 dB(A) for dag/sen weekend/aften/nat og det samme gælder for enkeltboliger i det åbne land.

For nærmeste landsbyområde, Fraugde-Kærby (område 50.BE.7) mod nord, og nærmeste boligområde, område 38.B.1 mod syd er støjgrænserne 45/40/40/35 dB(A) for dag/sen weekend/aften/nat eller mere udførligt skrevet:

Miljøgodkendelse BG Beton

Boligområde med åben, lav eller tæt, lav boligbebyggelse:

Hverdage mandag – fredag:	kl. 07.00-18.00:	$L_{r(8)} = 45 \text{ dB(A)}$
Lørdag:	kl. 07.00-14.00:	$L_{r(7)} = 45 \text{ dB(A)}$
Lørdag:	kl. 14.00-18.00:	$L_{r(4)} = 40 \text{ dB(A)}$
Søn- og helligdage:	kl. 07.00-18.00:	$L_{r(8)} = 40 \text{ dB(A)}$
Alle dage:	kl. 18.00-22.00:	$L_{r(1)} = 40 \text{ dB(A)}$
Alle dage:	kl. 22.00-07.00:	$L_{r(0,5)} = 35 \text{ dB(A)}$

Maksimalværdien af støjen må i natperioden kl. 22.00-07.00 ikke overstige 50 dB(A).

Støjgrænserne angår den enkelte virksomheds bidrag til støjbelastningen udendørs. Ved $L_{r(0,5)}$ og $L_{r(8)}$ forstås det ækvivalente, korrigerede lydtrykniveau i dB(A) ved et referencetidsrum på henholdsvis en halv time og på 8 timer (en middelværdi af støjen over en halv time i det første tilfælde og over 8 timer i det andet tilfælde). Maksimalværdien er det øjeblikkelige lydtrykniveau målt med tidsvægtning FAST.

Beregning af støjen

Vi har ud fra ansøgningens oplysninger og data i det tilknyttede støjnotat for et lignende betonværk i Herning regnet på, hvordan det nye betonværk på Stat-Ene-Vej forventes at påvirke omgivelserne med støj. Notatet for værket i Herning omhandler en driftssituation med 25 læs beton på en dag, mens det er oplyst, at værket på Stat-Ene-Vej typisk vil køre 20 læs ud på en dag. Derfor har vi i beregningsforudsætningerne nedskrevet driftstiderne i Herningnotatet med 20/25 for nogle af støjkilderne.

Vi har forudsat følgende om støjkilderne:

Støjkilde	Driftstid/antal i løbet af 8 timer	Kildestyrke, L_w , i dB(A)
Aftipning af tilslag	8 minutter	108
Lastbilkørsel, tilslag	8 stk.	101
Indblæsning af cement/flyveaske	135 minutter	107
Tankvognkørsel, cement/flyveaske	3 stk.	101
Fyldning af rotérbiler	100 minutter	106
Rotérbiler, kørsel	20 stk.	104
Påfyldning af vand på rotérbiler	6 x ½ minutter	111
Udtømning af betonslam fra rotérbiler	6 x 5 minutter	96
Vask af rotérbiler	6 x 45 minutter	103
Gummiged	48 minutter	103
Transportbånd	96 minutter	83 dB(A) pr. m $83 + 10 \times \log(19) \approx 96 \text{ dB(A)}$ for den 19 m lange frie del af båndet

./. Resultatet af beregningerne og placeringen af beregningspunkter er vist i bilag 2.

Skemaet viser resultaterne som L_{Aeq} -værdier. Hvis støjen indeholder tydeligt hørbare impulser eller tydeligt hørbare toner, skal der lægges et genetillæg på 5 dB(A) til L_{Aeq} -værdierne for at få L_r -værdierne, som skal sammenlignes med støjgrænserne.

Som det fremgår af skemaet, forventes der ikke at blive problemer med at overholde støjgrænsen 55 dB(A) ved boliger i det åbne land og i erhvervsområde. Støjgrænsen 45 dB(A) for Fraugde-Kærby vil tilsyneladende også være let at overholde.

Ved de nye rækkehuse på Natskyggen 5 ligger det beregnede støjbidrag 3 dB(A) under støjgrænsen på 45 dB(A). Det betyder, at hvis man ved Natskyggen tydeligt kan høre impulser i støjen fra virksomheden, så vil $L_{r(8)}$ -værdien blive $42 + 5 = 47$ dB(A), altså lidt over grænseværdien. Vi forventer, at virksomheden med lidt påpasselighed vil kunne undgå dette, idet støjen fra motorvejen i nogen grad vil "maskere" eventuel impulsstøj. En mulig impulsstøjkilde, som kræver særlig opmærksomhed, er returblæsningen af partikelfiltrene.

En nærmere gennemgang af de enkelte kilders støjbidrag om natten ved Natskyggen 5 viser, at det er så godt som sikkert, at visse støjkilder ikke kan være i drift i natperioden uden at grænseværdien $L_{(0,5)} = 35$ dB(A) overskrides. Det drejer sig om indblæsning af cement til siloer og vask af rotébiler. Derfor stiller vi vilkår om, at der ikke må modtages cement og vaskes biler i natperioden, medmindre virksomheden på forhånd har dokumenteret, at det kan foregå uden, at støjgrænserne overskrides (for eksempel efter først at have etableret en passende afskærmning).

Som regel formuleres støjgrænser, så grænseværdierne for natperioden gælder fra kl. 22-7. Hvis en virksomheds arbejde kræver – som tilfældet er for et betonværk - at virksomheden begynder særligt tidligt om morgenen, kan grænsen mellem nat og dag sættes til kl. 6 i stedet for kl. 7. Vi vælger derfor at formulere støjgrænserne, så støjgrænserne for dagperioden gælder fra kl. 6 på hverdage mandag-fredag. For weekender og helligdage fastholder vi kl. 7 som grænse mellem nat og dag.

Lavfrekvent støj og infralyd

Ansøgningen indeholder ingen oplysninger om, hvorvidt betonværket kan tænkes at give gener i form af lavfrekvent støj og infralyd. Vi kender ikke til tilfælde, hvor betonværker har givet gener i form af disse typer støj, men på den anden side kan vi ikke udelukke, at det kan forekomme. Derfor fastsætter vi i godkendelsen – som præventiv bestemmelse - vilkår om, at virksomhedens bidrag til den lavfrekvente støj og infralyd indendørs i bygninger i omgivelserne ikke må overskride de grænseværdier, som er anbefalet i Miljøstyrelsens orientering nr. 9/1997, "Lavfrekvent støj, infralyd og vibrationer i eksternt miljø".

Vibrationer

Det er usandsynligt, at betonværket vil være årsag til gener i form af vibrationer i boliger, da værket ligger omtrent 400 m fra nærmeste bolig. Vi går ud fra at det i værste fald kun vil være erhvervsbygninger meget tæt på værket, som måske vil kunne opleve vibrationer. Derfor fastsætter vi i godkendelsen kun en vibrationsgrænse af hensyn til erhvervsbygninger. Grænseværdien er 85 dB for alle tider af døgnet.

2.6.2 Luft/lugt

Virksomhedens oplysninger

Støv

Virksomheden har støvemissioner fra 4 siloer:

Luftmængden	500-720 m ³ /h
Rensemetode	posefilter
Renseeffekt	<10 mg/nm ³
Afkasthøjde	14 m over terræn

Ved indblæsning af cement eller flyveaske til en af de 4 siloer, vil fortrængningsluften blive rensset i patronfilteranlæg. Der er etableret filtre af fabrikatet Scanfilter. Filtrene er placeret på toppen af siloerne ca. 14 m over terræn. Der er 2 filtre, i det 2 siloer deler et filter.

Ansøger oplyser, at filtrene på cementsiloanlæggende vil kunne overholde en emissionsgrænse for totalt støv på 10 mg/Nm^3 med god margin. Der foreligger filtercertifikater fra Scanfilter.

Der indblæses en luftmængde på $500\text{-}720 \text{ m}^3$ pr. time ved levering fra Aalborg Portlands eller anden leverandørs pulvertankvogne. Forudsat at emissionsgrænsen på 10 mg/Nm^3 udnyttes fuldt ud, vil spredningsfaktoren for støv ($<10 \mu\text{m}$) maksimalt være $25 \text{ m}^3/\text{s}$; altså er $S < 250 \text{ m}^3/\text{s}$.

For at håndterer fortrængningsluft fra blandeanlægget og pulvervægt inde i blandebygningen er der etableret en airbag. Airbaggen er placeret lige over blanderen, så fortrængningsluften ved tømning af blanderen ledes retur til blanderen og opsamlet støv bliver rystet ned i blanderen igen. Der er ikke etableret udsugning fra blandeanlægget eller blandebygningen. Telefonisk beskrivelse af 9. april 2021 ved Heine Misfelt BG Beton.

Driften af filtrene sker efter leverandørens anvisninger. Der vil blive indgået en halvårlig serviceaftale, hvorefter leverandøren tilser filtrene. Eftersynene registreres i bogholderifunktionen.

Til forebyggelse af støvudslip ved fyldning af siloer er følgende indført:

- Hvis en slange skulle hoppe af ved indblæsning af cement i en silo, vil kompressoren på grund af det manglende modtryk, straks blive standset. Den overskydende cement bliver suget op i en støvsuger og afleveret hos cementleverandøren.
- Samling mellem gummislange fra lastvognen og siloanlægget sker ved hjælp af specielle lukke anordninger, der er korrekt påmonteret.
- Operationen med aflæsning af cement er hele tiden overvåget af chaufføren, der alligevel skal åbne og lukke for forskellige spjæld til de forskellige underafdelinger i silokøretøjet.
- Herudover er filtrene forsynet med lovpligtig overtryksventil. Ved påfyldning kan unormaldrift af filter konstateres visuelt, og påfyldning i givet fald standses.
- Der holdes øje med hvor meget, der er i siloerne. Påfyldning bestilles, når beholderen er under halvfuld. Der er indrettet et specielt program i computerstyringen til at kontrollere forbrugt cement.

Diffust støv

Dertil kommer diffuse støvgener fra kørsel og anden håndtering af råvarer, som dog foregår med mindst mulig transportafstand fra lager til silo ca. 50 m.

Med hensyn til diffus støvemission vurderer ansøger, at anvendelsen af overdækkede transportbånd samt rutiner til overrisling af veje og åbne oplag vil være tilstrækkelige til at holde støvgener under kontrol.

Som tilslagsmateriale anvendes vasket sten/granit, hvilket reducerer støvgenerne i forbindelse med håndteringen på anlægget. I vejsituationer med særlig stor risiko for støvgener anvendes sprinkling på de åbne pladser.

Energianlæg, røggasser

Til produktion af varm betoner er etableret et oliefyr med en ydeevne på 260 kW. Der er fremsendt produktblad for fyrets brænder.

Odense Kommunes vurdering

Virksomhedens bidrag til luftforurening består af diffust støv (hovedsagelig kørsel og intern transport af materialer), afkast fra siloerne samt afkast fra energianlæg.

- ./ Definitioner anvendt i forbindelse med vurdering af luftforurening og fastsættelse af luftvilkår fremgår af bilag 4.

Virksomhedens væsentligste emissioner til luften omfatter:

Kilde	Stof	Emission [mg/m ³]	Luft mængde [m ³ /t]
Siloer 4 stk.	Støv	10	720
Diffust støv	Støv	--	--
Energianlæg	NOx og CO		

Støv

Pulversiloer

Ifølge Standardvilkårsbekendtgørelsen skal filtre på pulversiloer kunne begrænse emissionen af total støv til mindre end 10 mg/m³, altså svarende til de filtre det er oplyst at der er etableret. Der er ikke anført B-værdi for støv fra siloerne og der skal ikke regnes på afksthøjden.

Konklusionen er, at der skal stilles krav til emissionsbegrænsning. Der skal foreligge dokumentation for, at emissionsgrænseværdien kan efterkommes, (jf. pkt F 9) i standardvilkårsbekendtgørelsens afsnit om oplysningskrav. Der er fremsendt filtercertifikater fra Scanfilter der oplyser at emissionsgrænsen kan efterleves.

Det er oplyst at driften af filtrene sker efter leverandørens anvisninger og at der vil blive indgået en halvårlig serviceaftale, hvorefter leverandøren tilser filtrene. Ved samme eftersyn skiftes filtrene. Eftersynene registreres i bogholderifunktionen. Der skal foreligge servicereport fra eftersynet.

Jf. standardvilkårene (vilkår M26) skal filtre efterses mindst hver 3. måned. Virksomheden efterser selv filtrene i mellem servicene.

Procesanlæg

Støvende procesanlæg (blandere, vægte, tørreanlæg, sold, transportanlæg, fyldning af sække og støvsugning) skal forsynes med filtre der kan overholde en emissionsgrænseværdi for total støv på 10 mg/m³, her skal der anvendes en B-værdi på 0,005 mg/m³.

I Standardvilkårsbekendtgørelsen er det anført at der skal foretages en beregning af afksthøjden fra afkast fra udsug fra støvende procesanlæg (blandere, vægte, tørreanlæg, sold, transportanlæg, fyldning af sække og støvsugning).

Det er oplyst, at til håndtering af fortrængningsluft fra blandedanlægget og pulvervægt inde i blandedbygningen, er der etableret en airbag. Airbaggen opsamler fortrængningsluften når blanderen fyldes. Airbaggen er placeret lige over blanderen, så fortrængningsluften ved tømning af blanderen ledes retur til blanderen og opsamlet støv bliver rystet ned i blanderen igen. Der er ikke etableret udsugning fra blandedanlægget eller blandedbygningen.

Der må ikke etableres udsugning fra blandedanlægget eller blandedbygningen i øvrigt uden forudgående godkendelse fra Odense Kommune.

Der er ikke oplyst om andre støvende procesanlæg.

Diffust støv

Der vil primært være tale om diffust støv fra kørsel, håndtering og aflæsning af sand og stenmaterialer.

Virksomheden oplyser at i vejsituationer med særlig stor risiko for støvgener anvendes sprinkling på de åbne pladser pladsen. Der er overdækkede transportbånd samt rutiner til overrisling af veje og åbne oplag.

Der skal være nedskrevne procedurer der sikrer effektiv forebyggelse støvgener i omgivelserne. Der stilles vilkår om dette i vilkår M7.

Hvis der opstår støvgener, kan Odense Kommune forlange, at virksomheden foretager yderligere foranstaltninger, end de allerede beskrevne, til begrænsning af disse. Dette kan f.eks. være krav om fejmaskine/støvsugerbil efter behov, således at støvgener fra kørsel på pladsen mindskes.

Der har i forbindelse med virksomhedens nuværende produktion været klage over at materiale slæbes ud på vejen, hvor det forårsager gener for trafikken. Materiale der slæbes med ud på vejen, kan også give anledning til støvgener, derfor skal udsløb af støv, sten og beton fra virksomhedens matrikel, i forbindelse med at betonbiler køre ud på vejen forebygges. Hvis der alligevel slæbes materiale ud på kørebanen, skal disse opsamles.

Der fastsættes vilkår om, at virksomheden ikke må give anledning til støvgener uden for virksomhedens område, som efter tilsynsmyndighedens opfattelse er væsentlige for omgivelserne. Odense Kommune har således mulighed for at gribe ind, hvis virksomheden ikke undgår støvgener på baggrund af det oplyste.

Standard vilkår 7 suppleres med følgende krav:

- Der skal være anlæg/udstyr til vanding/sprinkling og renhold af virksomhedens areal.
- Der skal være procedurer der sikrer, at forebyggelsen af støvgener er effektiv.
- Der skal være procedurer der sikrer, at der ikke sker udsløb af materiale til offentligvej.
- Hvis der alligevel sker udsløb eller spild skal dette samles op.

Røggas

Der udledes forbrændingsgasser fra energianlægget. Energianlægget har en indfyret effekt på 260 kW. Der fyres med olie.

Emissionsgrænserne fastsættes i henhold til, Supplement til luftvejledningen - kap. 6 om energianlæg. Emissionsgrænseværdierne er ved 10 % ilt.

Der gælder følgende grænseværdier for NO_x:

Emissionsgrænseværdi:	110 mg/m ³
B-værdi:	0,125 mg/m ³

Der gælder følgende grænseværdier for CO:

Emissionsgrænseværdi:	100 mg/m ³
B-værdi:	1 mg/m ³

Ved en indfyret effekt på 260 kW sættes kildestyrkerne til:

$G_{NO_x} = 13,8 \text{ mg/s}$

$G_{CO} = 12,5 \text{ mg/s}$

Den nødvendige spredningsfaktor er $110,4 \text{ m}^3/\text{s}$

Da spredningsfaktoren S er mindre end $250 \text{ m}^3/\text{s}$, skal skorstenen være opadrettet og føres mindst 1 meter over tagryg på det tag, hvor den er placeret.

Der stilles vilkår om overholdelse af emissionsgrænserne.

Virksomheden skal dokumentere, at anlægget kan overholde de vejledende emissionsgrænseværdier. Der er fremsendt produktblad for fyrets brænder af typen Betone B40A. Brænderen er konstrueret og godkendt i henhold til den europæiske standard EN 267, og kan dermed efterleve kravet i luftvejledningen.

Som udgangspunkt er der ikke behov for efterfølgende kontrol med overholdelse af emissionsgrænseværdierne. Dog kan tilsynsmyndigheden, f.eks. i forbindelse med naboklager, forlange, at emissionsgrænseværdierne kontrolleres ved præstationskontrol i form af to målinger af mindst 45 minutters varighed.

2.6.3 Affald

Virksomhedens oplysninger

Der vil kun forekomme almindelig dagrenovation på betonværket. Anslået mængde pr år er tilsvarende forbrug for 8-10 personer. Affald vil blive opbevaret i plastikcontainer, der tømmes ugentligt af pågældende renovationsfirma.

Der forekommer ikke produktion af farligt affald på virksomheden. Kørende materiel serviceres på autoriserede værksteder. Der foretages alene efterfyldning af motorolie.

Nedenstående affaldstal fra BG Beton:

Affaldsfraktion	Oplagsmetode	Mængde/år	Bortskaffelsesmetode
Husholdnings affald	Container	2.000 kg	
Brændbart affald	Container	14.000 kg	Forbrænding
Papir & Pap	Container	4.000 kg	Genanvendelse
Betonrester	Opbevaringsbåse på pladsen	2.400 tons	Afleveres til godkendt modtager til genanvendelse.
Betonslam	I afgrænsning nr. 3		Afvandes og resten bortskaffes til godkendt modtager til genanvendelse.

Restprodukter

Fra slambassinet lægges slam op til afvanding i afgrænsning nr. 3. Vandet løber til gruben hvorfra det genanvendes. Beton-fraktionen afleveres til godkendt modtager.

Betonrester i form af returbeton køres oftest direkte til ekstern godkendt modtager. Det forekommer nogle gange, at de ikke kan tage imod det, hvorfor BG Beton tager det med retur til pladsen, så ekstern modtager senere kan afhente det / eller BG Beton kan aflevere det. Hvis betonrester kommer med retur, bliver det opbevaret i de to opbevaringsbåse, som er placeret i det nordlige hjørne af grunden.

Odense Kommunes vurdering

Det vurderes, at virksomheden med det beskrevne kan håndtere affaldet forsvarligt og at affaldsregulativet kan overholdes.

Der stilles vilkår jf. standardvilkårsbekendtgørelsen for håndtering og opbevaring af affald.

Der nedknyttes ikke på virksomheden.

Der er ikke afledning af overfladevand og procesvand fra virksomheden. Vandet forventes genanvendt i betonen. Hvis der opstår overskydende proces- og overfladevand, skal vandet opsamles og afleveres som affald til godkendt modtager. Vilkår M 18

2.6.4 Jordforurening

Virksomhedens oplysninger

Ansøger oplyser, at der ikke er umiddelbart fare for, at der kan forekomme jord- og grundvandsforureninger;

- Sand og sten forurener ikke
- Blandevandet er drikkevand eller genbrugsvand
- Cement har ingen beviselig negativ virkning på grundvand
- Additiverne opbevares og transporteres i lukkede systemer
- Olie-/dieseltanke til opvarmning er overjordiske og anbragt jf. myndighedernes krav

Art af belægning samt indretning af afløb mv.

- Områderne hvor der påfyldes fyringsolie og dieselolie, samt tankningspladsen hvor maskinel tankes, er blandt de befæstede arealer, hvor der er fast og tæt betonbelægning. Betonbelægningen anlægges med fald mod afløb således at afvanding opsamles til genbrugsvand. Hvis der er olie på overfladevandet, vil det blive afhentet af tredjemand - eksempelvis en slamsuger.
- Additiver til betonproduktion opbevares i tromler/tanke indendørs. Øvrige hjælpestoffer samt kemikalier opbevares ligeledes i tromler/tanke indendørs.
- Beton / roterbiler rengøres på vaskeplads hvorfra der kun er afløb til bundfældningsbassin.

Hjælpestofferne opbevares inde i blandehallen, hvor de står opbevaret ved bagvæggen.

Odense Kommunes vurdering

Vilkår M19 til M24 om opbevaring af kemikalier og kemikaliaffald samt krav til områder med tæt belægning skal sikre, at der ikke sker forurening til jord og grundvand.

Vilkår M16 og M25 beskriver hvilke forholdsregler der skal træffes ved eventuelt spild af olie eller kemikalier.

Der vurderes ikke at være fare for forurening af jord og grundvand på virksomheden, hvis den indrettes og drives som beskrevet.

2.6.5 Tanke og tankanlæg

Der er etableret 1 stk. overjordisk tank på 5.900 liter til diesel til køretøjer, samt 1 stk. overjordisk tank på 1.800 liter til fyringsolie til procesvarme. Dieseltanken er placeret i spildbakke under halvtag. Pladsen hvor der tankes er udført i støbt beton og er også under tag. Fyringsolietanken er placeret udendørs.

Olietankene reguleres af Olietanksbekendtgørelsen¹¹.

Olietankene skal jf. vilkår M19 sikres mod påkørsel.

¹¹ Bekendtgørelse nr. 1611 af 10. december 2015 om indretning, etablering og drift af olietanke, rørsystemer og pipelines

2.6.6 Spildevand

Virksomhedens oplysninger

Sanitært spildevand afledes til offentlig kloak.

Tagvand og overfladevand fra det befæstede areal opsamles til procesvand. Der opsamles regnvand fra et areal på 7077 m².

Vand fra bundfældningsbassiner/vask af rotérbiler opsamles og genanvendes til procesvand.

Der afledes således hverken overfladevand eller procesvand til offentlig kloak.

Procesvand

Procesvand består af vaskevand fra vask af blandeanlægget og betonbiler samt afvandingsvand fra betonslam.

Der er etableret vaskepladser med plads til vask af 3 betonbiler. Ved vaskepladsen er der etableret grube (bundfældningsrende) for opsamling af vaskevand. Gruben er udført med dybde der skrån timer fra 0 til 2 meter, en bredde på 5 meter, længde på 12 meter og kan rumme 40 m³.

Betonslam deponeres på afvandingsplads ved siden af gruben. Afvandingspladsen er udført med fald mod grube for opsamling af overskudsvand. Væggene omkring afvandingspladsen er i beton.

Overfladen tjekkes for olie inden den pumpes over i vandreservoiret der er placeret bag gruben ved vaskepladsen. vandreservoiret er en tank med kapacitet på 250 m³.

Opsamling af procesvand fra vaskeplads, benyttes til bilvask og som blandevand i produktionsprocessen.

Vandbalancen er beskrevet i notat af 28. oktober 2019 som er fremsendt i mail af 15. marts 2021, fremgår af bilag 3. I mail af 30. marts 2021 er beliggenhedsplan tegning nr. 99.1.01 revision 06 af 30. marts 2021 fremsendt Tegningen er gengivet i figur 1.

Det er oplyst at der i alt kan oplagres 927 m³ vand på virksomheden når opstuvning på pladsen medregnes.

Odense Kommunes vurdering

Sanitært spildevand afledes til offentlig spildevandskloak.

Der afledes ikke processpildevand fra virksomheden. Der skal således ikke meddeles spildevandstilladelse.

Alt proces- og regnvand opsamles med henblik på anvendelse til vask og i produktionen. Der afledes ikke overskydende overfladevand til offentlig kloak i forbindelse med nedbør og ejendommen er ikke tilsluttet regnvandskloak.

Der er derfor ikke meddelt tilslutningstilladelse for tag- og overfladevand men udelukkende for det sanitære spildevand.

Afløbssystemet er ikke designet så procesvand og regnvand holdes adskilt, det betyder at alt vand (procesvand, tag- og overfladevand) må betragtes som procesvand. Vandet fra pladsen vil være belastet med de stoffer der er almindelige på et betonværk.

Vandet vil indeholde rester af olie eller kemikalier, additiver, slipmidler og vandopløselige chroma-ter fra cement. Vandet vil være basisk og kan indeholde suspenderet stof.

Det er beskrevet, at der i alt kan tilbageholdes 927 m³ vand på virksomheden. Denne kapacitet inkluderer gruben på 40 m³, der anvendes til opsamling af vaskevand og sedimentation af betonslam, vandtanken med kapacitet på 250 m³, samt selve pladsen der er udført med opkant, så der kan tilbageholdes 637 m³ vand på pladsen.

Af notat om vandbalancen fremgår det, at der samlet set vil være underskud af vand og at der således skal suppleres med vandværksvand.

Det er beregnet, at i den måned med størst gennemsnitlig nedbør, vil nedbøren balancere med vandforbruget.

I de måneder hvor der falder meget regn inden for en kort periode, kan det blive nødvendigt at vandet stuver op på overfladen. Der vil således være perioder hvor der kan være op til 10 cm vand på hele pladsen som gennemsnit. Det vil variere fra 26 cm til 0 cm. Hvis der tages udgangspunkt i nedbøren der faldt i marts 2019, vil pladsen stå mere eller mindre under vand i 10 dage.

Det er en forudsætning for beregningerne, at der bruges minimum 36 m³ vand i døgnet også i de våde perioder. Det betyder, at så længe produktionen opretholdes med en produktion på 50.000 m³ beton om året, vil der netop være tilstrækkelig kapacitet til at håndtere vandet på forsvarlig vis.

Virksomheden oplyser at hvis det bliver et problem med vand på pladsen, vil de få det pumpet væk via "tankbiler" og at hvis det viser sig nødvendig kan der ske tilslutning til den offentlige kloak. Tilslutning til offentlig kloak kræver en vurdering og tilladelse fra Odense Kommune, det er således ikke en løsning i en akut situation. Vand der køres væk i tankbiler skal håndteres som affald jf. vilkår M18.

Der stilles vilkår om, at alt vand skal håndteres på virksomheden, intet må ledes til naboarealer, vej eller offentlig kloak. Det betyder at hvis der opstår problemer med for meget vand, f.eks. som følge af nedgang i produktionen eller ændrede nedbørsforhold, skal der etableres yderligere opsamling. Alternativt skal der søges om tilladelse til afledning af overfladevand, til den offentlige regnvandsledning. Dette vil kræve at overfladevand og procesvand adskilles, så det sikres, at det er uforuren- net vand der ledes til regnvandsledningen. Hvis procesvand skal afledes til offentlig kloak, skal der søges en spildevandstilladelse.

I tilfælde af at produktionen lukker helt og vandforbruget dermed stopper vil regnvandet skulle håndteres ved tilslutning til offentlig regnvandsledning. Alle gruber og bassiner skal tømmes og det befæstede areal skal rengøres, så der ikke er betonrester/betonslam på virksomheden, så det sikres at vand der afledes, er uforurenet og har alm. pH -værdi.

Der vil skulle ansøges om tilslutningstilladelse ved Odense Kommune og meddeles tilladelse forud for tilslutningen. Inden tilslutning til regnvandsledningen skal der tages kontakt til VandCenter Syd, bl.a. ift. afregning af supplerende tilslutningsbidrag.

I vilkår M1 der er et standardvilkår (vilkår 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", tilføjes følgende "Tag- og overfladevand skal håndteres ved tilslutning til offentlig regnvandsledning. Alle gruber og bassiner skal tømmes og det befæstede areal skal rengøres, så der ikke er betonrester/betonslam på virksomheden. Det skal sikres at vand der afledes, er uforurenet og har alm. pH -værdi.

Der vil skulle ansøges om tilslutningstilladelse ved Odense Kommune og meddeles tilladelse forud for tilslutning til regnvandsledningen"

2.6.7 Risiko

Virksomhedens oplysninger

Virksomheden er ikke omfattet af bekendtgørelsen om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer, da der ikke forefindes farlige stoffer på betonværket

Odense Kommunes vurdering

Virksomheden er ikke omfattet af risikobekendtgørelsen.

2.6.8 Renere teknologi

Virksomhedens oplysninger

Hele produktionsprocessen tilrettelægges, så intern transport af materialer så vidt muligt undgås. Tomgangskørsel på pladsen (køretøjer) minimeres.

El-motorer er af den nyeste, energibesparende slags med gearing, så den maksimale kraft overføres med det mindste energiforbrug.

De støjende dele i selve blandeanlægget er indkapslet i et dertil indrettet, støjisoleret rum.

Chauffører instrueres i "Tomgangskørselsregler" og undervises jævnlige på interne og eksterne kurser i "Besparende lastvognskørsel", de såkaldte "Kør-Spar2 – kurser. Der vil være regelmæssige eftersyn af partikelfiltre på lastbilerne.

Som råvare i betonproduktionen, til indvendig vask af roterbilerne, samt til vask af blander, anvendes procesvand fra bundfældningsbassin. Anvendelsen af procesvand er ressourcebesparende og reducerer forbruget af vandværksvand. Mængden af spildevand fra virksomheden reduceres derved til kun at omfatte sanitært spildevand.

Odense Kommunes vurdering

Miljøstyrelsen har udarbejdet standardvilkår for betonblanderier med en produktion på mere end eller lig med 20.000 tons pr. år. Standardvilkårene er udarbejdet af Miljøstyrelsen i samarbejde med de respektive brancher og kommuner. Standardvilkårene omhandler virksomhedernes indretning og drift, luftforurening, beskyttelse af jord, grundvand og overfladevand, affald samt vilkår om

egenkontrol mv. Standardvilkårene er udarbejdet, så de er repræsentative for de typiske virksomheder inden for en bestemt branche, og vilkårene er baseret på den bedste tilgængelige teknik inden for branchen.

Ved anvendelse af standardvilkår og indretning der lever op hertil, vurderes det, at der er truffet de nødvendige foranstaltninger til at forebygge og begrænse forurening og minimere ressourceforbruget ved anvendelse af den bedste tilgængelige teknik.

2.6.9 Tilsyn, kontrol og egenkontrol

Virksomheden oplyser at filtre vedligeholdes og serviceres af ekstern virksomhed.

De anførte vilkår M26 til M28 om egenkontrol svare til standardvilkårene dog suppleret med vilkår M29 til M31 som giver kommunen mulighed for at forlange målinger.

2.6.10 Virksomhedens ophør

Virksomhedens oplysninger

Ved ophør af virksomheden og efterfølgende nedrivning/bortskaffelse, skal der tages specielt hensyn til:

1. Tømning af cement- og flyveaskesiloer foretages af leverandøren under trygge forhold og i lukkede systemer.
2. Tømning af additivbeholdere foretages af leverandøren, idet der her drejer sig om væsker, der kan pumpes ud af de specielt hertil indrettede beholdere.
3. Stålsiloer og bygninger nedrives og fjernes jf. de til enhver tid gældende regler herom.
4. Vaskeplads, betonpladser og andre betonbygninger kan knuses på stedet og genanvendes til bl.a. vejbygningsmateriale.

Odense Kommunes vurdering

I tilfælde af at produktionen ophører skal alle tanke, siloer og procesanlæg tømmes. Alt affald skal afleveres til godkendt modtager.

Hvis produktionen ophører og vandforbruget dermed stopper vil regnvandet skulle håndteres ved tilslutning til offentlig regnvandsledning. Alle gruber og bassiner skal tømmes og det befæstede areal skal rengøres, så der ikke er betonrester/betonslam på virksomheden, så det sikres at vand der afledes, er uforurennet og har alm. pH -værdi. Se også afsnit 2.6.6 Spildevand.

Alle tanke, siloer og procesanlæg skal tømmes.

Standardvilkåret "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" suppleres med et krav om at overfladevand skal håndteres.

2.6.11 Bemærkninger til standardvilkår

Der fastsættes ikke vilkår for rumbling af betonvarer, bearbejdning af træ, maskinel slibning og skæring i jern og metal eller svejsning, da disse aktiviteter ikke foregår på virksomheden. Det betyder at vilkår 8, 11, 13, 14 og 26 i standardvilkårene ikke er med taget i denne miljøgodkendelse.

Hvis det på et senere tidspunkt viser sig, behov for at udføre disse aktiviteter på virksomheden, skal virksomheden søge miljøgodkendelse til dette, og der skal meddeles et tillæg til miljøgodkendelsen, inden det må etableres.

Øvrige standardvilkår er medtaget.

Herud over er der tilføjet følgende:

Standardvilkår 1 er der tilføjet følgende krav: Tag- og overfladevand skal håndteres ved tilslutning til offentlig regnvandsledning. Alle gruber og bassiner skal tømmes og det befæstede areal skal rengøres, så der ikke er betonrester/betonslam på virksomheden. Det skal sikres at vand der afledes, er uforurenet og har alm. pH -værdi.

Der vil skulle ansøges om tilslutningstilladelse ved Odense Kommune og meddeles tilladelse forud for tilslutning til regnvandsledningen”

Standardvilkår 7. ”Virksomheden må ikke give anledning til støvgener uden for virksomhedens område, som efter tilsynsmyndighedens opfattelse er væsentlige for omgivelserne. M7 [Godkendelsesmyndigheden fastsætter vilkår om andre oplag end omfattet af vilkår 3 og 4, hvis de lokale forhold kræver det for at forebygge støvgener].” Er suppleret med andre støv forebyggende krav, se afsnit om diffust støv.

Vilkår om støj og vibrationer i vilkår M8 til M11.

Standardvilkår 12, i nærværende godkendelse vilkår M14, er suppleret med emissionsgrænser og B-værdier for støv, NOx og CO.

Krav om at Odense Kommune underrettes ved spild af olie eller kemikalier, i vilkår M25.

Krav om dokumentation for at godkendelsens vilkår overholdes, i vilkår M29 til M31.

2.7.12 Forhold til VVM-bekendtgørelsen

Betonværker er ikke på bilag 1 eller 2 i VVM-bekendtgørelsen, og er således ikke omfattet af reglerne i bekendtgørelsen.

2.7.13 Forhold til Habitatbekendtgørelsen og §3 natur

Habitatbekendtgørelsen¹² fastsætter bindende regler for administration af de internationale naturbeskyttelsesområder: Natura 2000-områderne.

Inden en myndighed kan give tilladelse til et projekt, skal det jf. habitatbekendtgørelsen vurderes, om projektet kan medføre en væsentlig påvirkning af bevaringsstatus for arter eller naturtyper på udpegningsgrundlaget for Natura 2000-områderne. Hvis væsentlighedsvurderingen viser, at det ikke

¹² Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 926 af 27. juni 2016 om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter.

kan udelukkes, at et projekt kan påvirke et Natura 2000-område (positivt eller negativt), skal der foretages en konsekvensvurdering af projektets påvirkning af det pågældende naturområde. Endvidere omfatter habitatbekendtgørelsen en generel beskyttelse af de arter, som er anført på habitatdirektivets bilag IV.

Området hvor BG Beton er etableret overlapper ikke med nogen Natura 2000-områder. Nærmeste Natura 2000-område er N114 (Odense Å med Hågerup Å, Sallinge Å og Lindved Å), der ligger 3 km vest, nordvest for virksomheden. Åsum Bæk ligger 380 m nord for virksomheden. Åsum Bæk afvander til Odense Å, der er en del af Natura-2000- området.

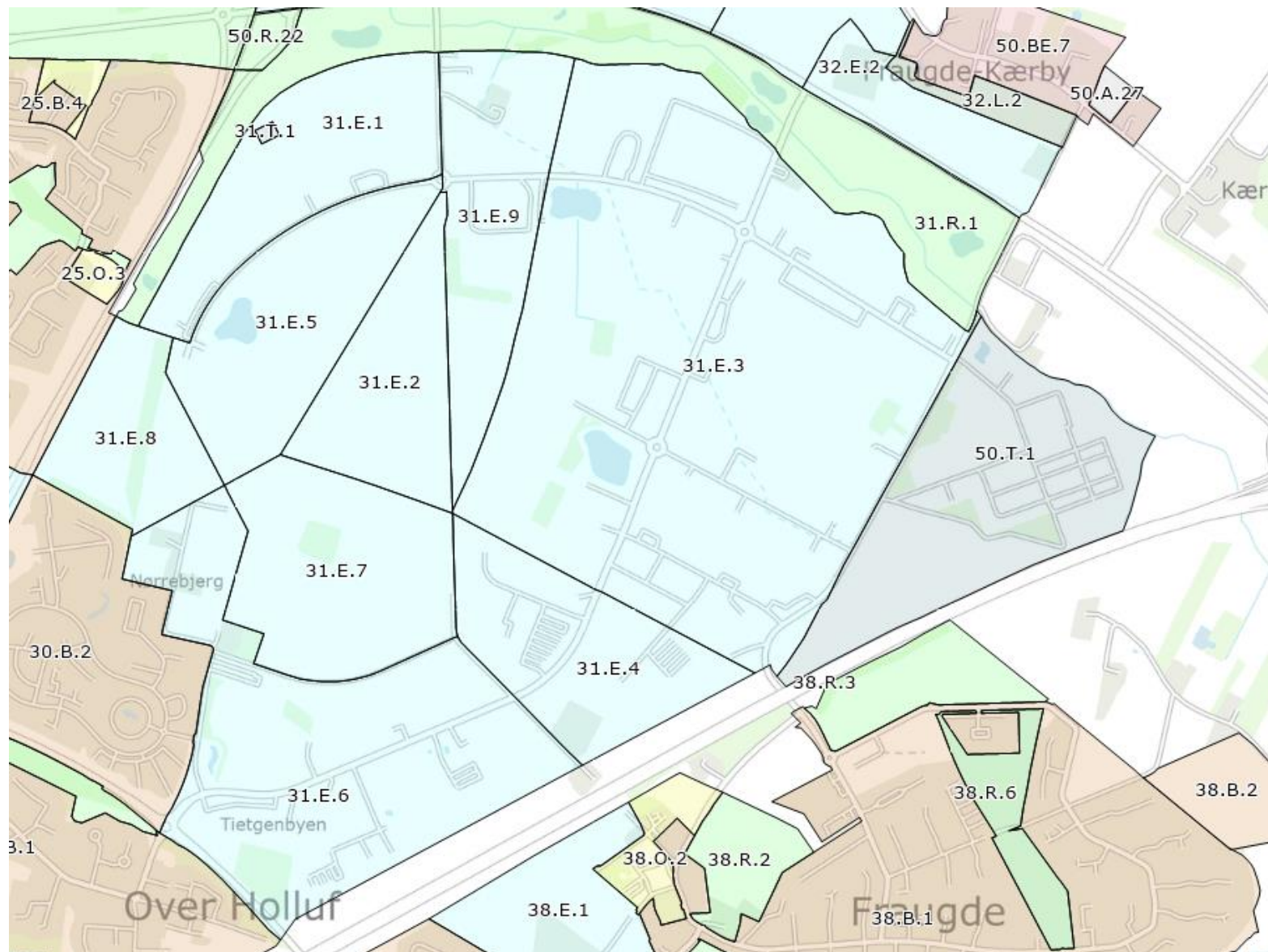
Det vurderes, at for de emissioner der kommer fra virksomheden gælder, at afstanden mellem naturtypen og projektområdet er så stor og at udledningen har en sådan karakter (støv), at en væsentlig påvirkning kan udelukkes.

Områderne hvor der håndteres procesvand og olie er tæt befæstede og udformet, så alt overfladevand og procesvand tilbageholdes på virksomheden.

På baggrund af afstanden til virksomheden i forhold Natura 2000-området, vurderes det at det kan udelukkes, at der vil ske en påvirkning ind i habitatområdet.

Nærmeste områder der er markeret som §3 natur, er søer i en afstand af 280 meter mod nordøst og 480 meter mod vest. Søerne fungerer som regnvandsbassiner. Det vurderes at de ikke vil blive påvirket af virksomhedens aktiviteter.

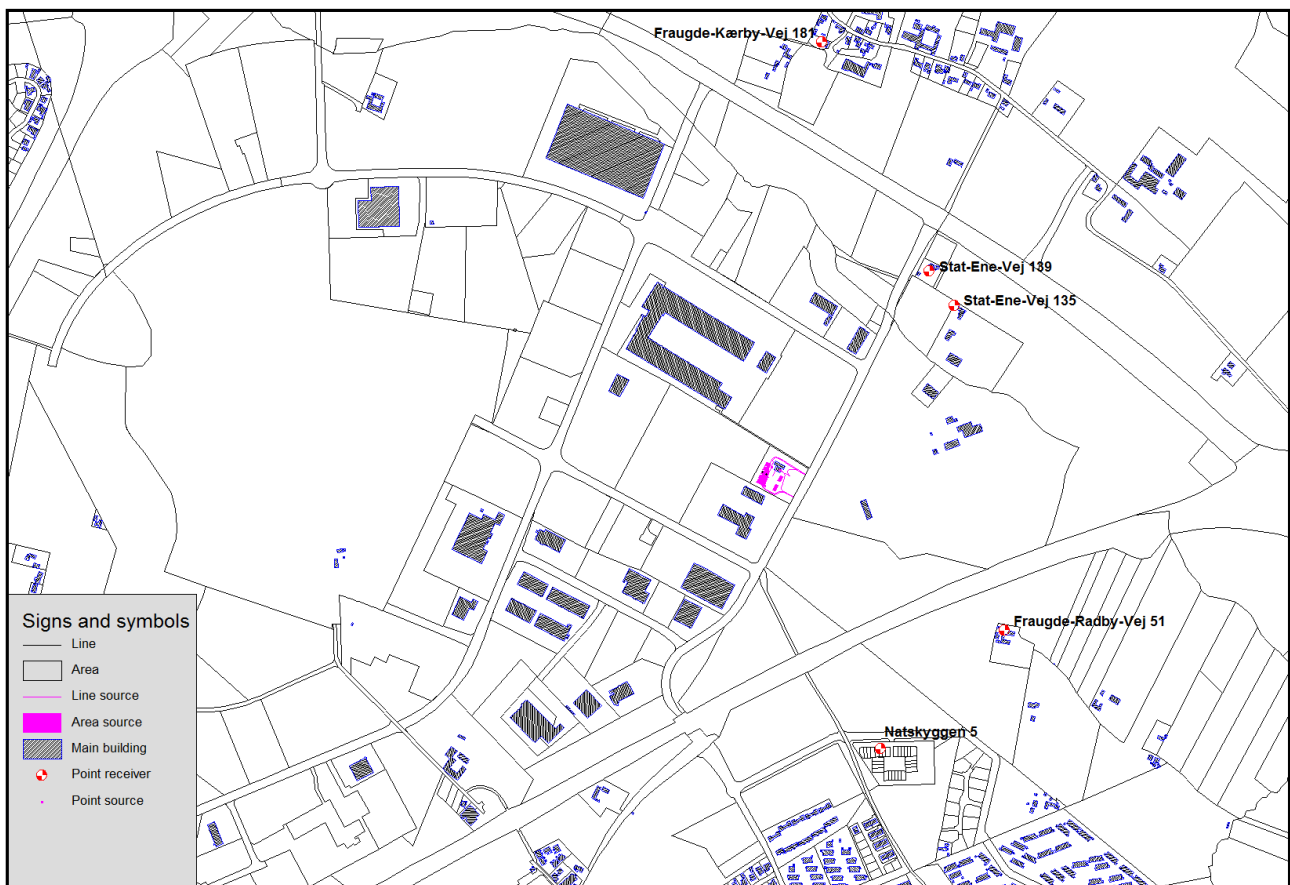
Bilag 1 Kommuneplanens områdeinddeling



Kommuneplan 2020-2032

Bilag 2 Beregnede støjbidrag ved boliger i dagperioden på hverdage mandag-fredag

Beregningspunkt	Beregnet samlet støjbidrag, $L_{Aeq(8)}$, i dB(A)	Støjgrænse, $L_{r(8)}$, i dB(A)
Fraugde-Kærby-Vej 181, stuen	35	45
Fraugde-Kærby-Vej 181, 1. sal	34	55
Fraugde-Radby-Vej 51, stuen	41	55
Natskyggen 5, 1.sal	42	45
Stat-Ene-Vej 135, stuen	41	55
Stat-Ene-Vej 135, 1. sal	40	55
Stat-Ene-Vej 139, stuen	41	55
Stat-Ene-Vej 139, 1. sal	40	55



Bilag 3 Vandbalancen

Til: Michal Harritslev
 Fra: Hans Grønning
 Sted, dato Viborg, 2019-10-28
 Kopi til: Michael Jensen

Stat Ene Vej, Kloak

Forbrug af regnvand til produktion

Forudsætninger:

Betonproduktion 50.000 m³/år.

Vandforbrug 180 l/m³.

Vandforbrug til produktion af 50.000 m³ beton, ca. 9.000 m³. (= 36 m³ vand/dag).

Gennemsnitsnedbør pr. år (2006-2015), 792 mm.

Der etableres ikke regnvandsudledning til offentlig kloak.

Grundareal 8833 m².

Heraf grønt bælte 1756 m².

Areal med belægning 8833 – 1756 = 7077 m².

Årlig nedbør på grunden ved gennemsnitsnedbør.

Årlig nedbør, 8833 x 792 : 1000 = 6995 m³ pr. år.

Årlig nedbør på belægning/bygninger, 7077 x 792 : 1000 = 5605 m³.

Vand fra vognvask 480 m³.

Nedbør/vand fra vognvask, i alt pr. år 6085 m³.

Årlig vandmængde til opsamling er mindre end årlig forbrug på 9000 m³ til produktion.

Nedbør i måned med størst gennemsnitlig nedbør.

Største gennemsnitsnedbør pr. måned = 99 mm.

Nedbør for denne måned = 7077 x 99 : 1000 = 700 m³.

Vand fra vognvask / måned 40 m³.

Opsamling i alt pr. måned 740 m³.

Vandforbrug pr. måned (21 arb. dage), 21 x 36 = 756 m³

Overskud til opsamlingsbassin over hele måneden 0 m³ (OK)

Forhold hvis månedens nedbør falder inden for 15 dage.

Nedbør for denne måned = $7077 \times 99 : 1000 =$	700 m ³ .
Opsamling fra vognvask	20 m ³ .
Opsamling i alt på 15 dage	720 m ³ .
Vandforbrug til prod. på 11 arb. dage, $11 \times 36 =$	396 m ³
Overskud til opsamling i vandtank	324 m ³
Nødvendig volumen i opsamlingsbassin	324 m ³

Forhold baseret på nedbør i marts 2019:

Gennemsnits nedbør for perioden 1-18 marts = 103 mm

Største måling i perioden 1 – 18 marts = 157 mm

Nedenstående beregning er baseret på nedbør på 150 mm på 18 dage, herunder 13 arbejdsdage.

Nedbør for denne måned = $7077 \times 150 : 1000 =$	1061 m ³ .
Opsamling fra vognvask	20 m ³ .
Opsamling i alt på 18 dage	1081 m ³ .
Vandforbrug til produktion på 13 arb. dage, $13 \times 36 =$	468 m ³
Overskud til opsamling i vandtank, $1081 - 468 =$	613 m ³

Det anbefales at der etableres opsamlingsvolumen på ca. 1000 m³, for at sikre at overfladevand ikke kan løbe uden for grundarealet eller ind i bygningen. Dette svare til en opstuvning på arealet fra kote 18,88 til kote 18,98.

Ved opstuvning på terræn til kote 19,00 kan der tilbageholdes 1100 m³.

Bilag 4 Definitioner anvendt i forbindelse med vurdering af luftforureninger og fastsættelse af luftvilkår

Massestrøm

Massestrømmen er et mål for virksomhedens luftforurening før rensning. Ved massestrømmen forstås den mængde stof pr. tidsenhed, som ville udgøre hele virksomhedens udledning af et givet stof eller stofklasse, hvis der ikke blev foretaget emissionsbegrænsning (rensning).

Massestrømmen fastlægges altså inden egentlige rensningsanlæg men efter procesanlæg. Massestrømmen midles over ét skift (7 timer).

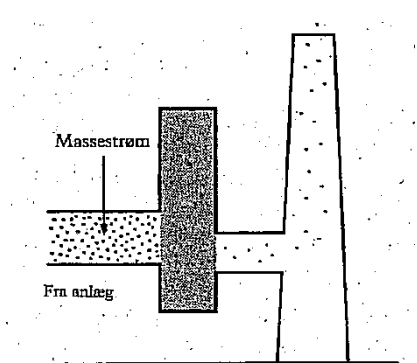


Fig. 1 viser, hvor massestrømmen bestemmes

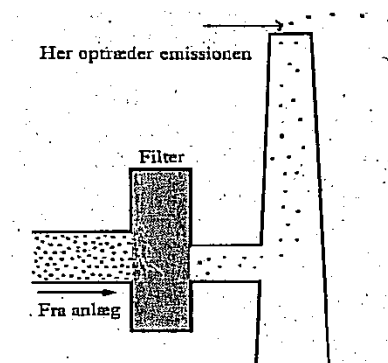


Fig. 2 viser, hvor emissionen til atmosfæren sker, når der kun er tale om et enkelt afkast

Emission og referencetilstand

Ved emission forstås udsendelse til atmosfæren af forurenende stoffer i fast, flydende eller gasformig tilstand.

Emissionsgrænseværdien er en grænseværdi for koncentrationen af et givet stof i den luft, virksomheden udsender gennem et afkast. Emissionsgrænsen gælder for **hvert enkelt afkast** og angives som maksimal timemiddelværdi i $\text{mg}/\text{normal-m}^3$ ($\text{mg}/\text{n-m}^3$), dvs. mg af det forurenende stof pr. kubikmeter emitteret (udsendt) gas omregnet til referencetilstanden (0 °C, 101,3 kPa, tør gas).

Kildestyrken Q

Herved forstås som udgangspunkt den maksimalt tilladelige emission over en driftstime af det pågældende stof angivet i mg/s.

Immission

Herved forstås forekomst i udendørs luft af forurenende stoffer i fast, flydende eller gasformig tilstand - normalt i ca. 1 1/2 meters højde – over jordoverfladen. Hvis mennesker opholder sig i højere bebyggelser (etageejendomme, kontorer, fabrikslokaler m.v.) bestemmes immissionen i den relevante højde.

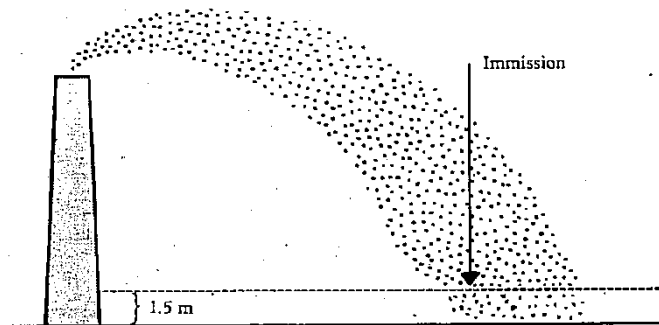


Fig. 4 Tegning der viser et immissionsbidrag

B-værdi (bidragsværdi)

Den enkelte virksomheds samlede maksimalt tilladelige bidrag til tilstedeværelsen af et forurenende stof i luften som immission betegnes B-værdi. B-værdien gælder udenfor virksomhedens skel, uanset hvor den højeste B-værdi forekommer ifølge beregningerne.

B-værdien skal overholdes udenfor virksomhedens skel uanset de emitterede mængder og uanset virksomhedens beliggenhed.

Spredningsfaktoren S

Et begreb, der kan være nyttigt ved overslagsmæssige vurderinger, er *den nødvendige spredningsfaktor* S_n . Spredningsfaktoren er defineret som kildestyrken, Q i mg/s af det pågældende stof divideret med B-værdien i mg/m³ for det samme stof.

$$S_n = \frac{Q}{B} \left(\frac{m^3}{s} \right)$$

S_n har dimensionen m³/s og er udtryk for den luftmængde som den udledte forurening hvert sekund skal opblandes jævnt med ude i omgivelserne for at blive fortyndet til B-værdien.



ODENSE KOMMUNE

By- og Kulturforvaltningen

Erhverv og Bæredygtighed
Industri og Klima

Odense Slot
Nørregade 36-38
Postboks 740
5100 Odense C

Tlf. 66 13 13 72

www.odense.dk
miljo@odense.dk