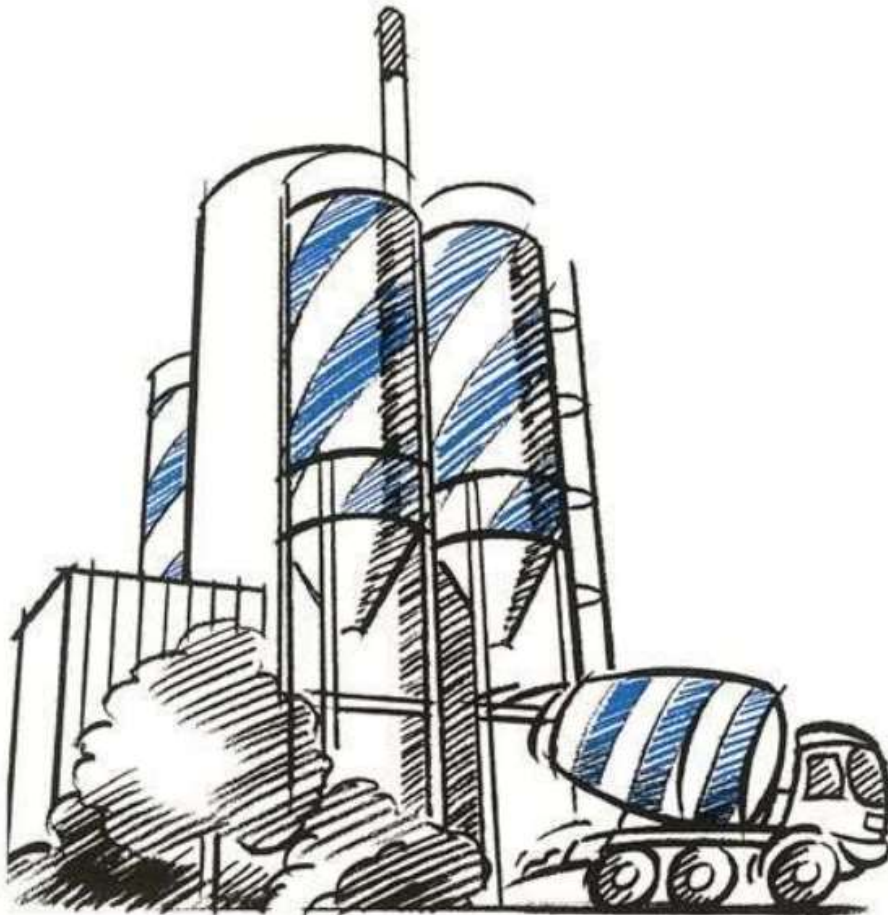


Miljøgodkendelse

1. september 2023

22/3510



Unicon A/S
Ejby Industrivej 24,
2600 Glostrup

Miljøgodkendelse til betonproduktion hos Unicon A/S

Miljøgodkendelse godkendt af Glostrup Kommune, Miljø-, Teknik- og Ejendomsudvalget	10. august 2023
Virksomhedens aktiviteter	B202 Cementstøberier, betonstøberier (herunder betonelementfabrikker og betonvarefabrikker) samt betonblanderier med en produktion på mere end eller lig med 20.000 tons pr. år
Virksomhedens beliggenhed	Ejby Industrivej 24, 2600 Glostrup
Matr.nr. og ejerlav	3d Ejby By, Glostrup
Virksomhedens ejer og driftsansvarlige	Niels Erik Olsen, Fabriksleder, 26885350 / nielserik.olsen@unicon.dk , Christian Gerrild Visted, HSE Koordinator, 26885350 / christian.g.visted@unicon.dk . Cementir Holding ejer virksomheden
Grundens ejer	Cementir Holding Islands Brygge 43, 2300 København S
CVR-nr.	16064939
P-nr.	1024285673
Tilladelsens omfang	Miljøgodkendelse af betonproduktion, jf. miljøbeskyttelseslovens § 33
Tilsynsmyndighed	Glostrup Kommune

Bilagsoversigt:

- Bilag 1 Ansøgning
- Bilag 2 Beliggenhed og planforhold
- Bilag 3 Indretning
- Bilag 4 Støjberegning

1. Afgørelse

Glostrup Kommunes Miljø-, Teknik- og Ejendomsudvalg meddeler hermed miljøgodkendelse til betonblande anlæg ved Unicon A/S, Ejby industrivej 24, 2600 Glostrup i henhold til §§ 33 i miljøbeskyttelsesloven¹. Betingelserne for godkendelsen fremgår af vilkårene og den miljøtekniske beskrivelse og vurdering.

Aktiviteten er godkendelsespligtigt og er omfattet af listepunkt B 202:

”Cementstøberier, betonstøberier (herunder betonelementfabrikker og betonvarefabrikker) samt betonblandere med en produktion på mere end eller lig med 20.000 tons pr. år.”

Virksomheden er desuden omfattet af afsnit 3 i standardvilkårsbekendtgørelsen². Denne miljøgodkendelse indeholder ud over standardvilkår også vilkår for støj, men er også suppleret med individuelle vilkår i overensstemmelse med virksomhedens ansøgte indretning og drift. Indsætning af andre vilkår end standardvilkårene og ændring af standardvilkår sker iht. § 31 stk. 3 i godkendelsesbekendtgørelsen.

Det er en forudsætning for at projektet kan igangsættes, at Unicon søger og får dispensation for byggehøjder og byggetilladelse. Byplanvedtægten fastsætter nogle højdekrav til bygninger og de er overskredet i det projekt.

Virksomheden afledning af spildevand reguleres af en særskilt tilslutningstilladelse. Tilslutning for sanitært spildevand til offentlig kloak er meddelt i forbindelse med oprindelig byggetilladelse.

Projektet er omfattet af bilag 2 i Miljøvurderingsloven³ og det bliver håndteret særskilt. Virksomhedens aktiviteter er omfattet af § 2, stk. 1, punkt 1 i brugerbetalingsbekendtgørelsen⁴. Virksomheden er ikke omfattet af risikobekendtgørelsen⁵.

Indtil det nye anlæg tages i brug vil den eksisterende miljøgodkendelse være gældende. Når det nye anlæg tages i brug, vil denne miljøgodkendelse være gældende og den eksisterende miljøgodkendelse dateret den 29. maj 2002 bortfalde.

1.1 Baggrund

Unicon A/S har i dag produktionsanlæg på adressen: Ejby Industrivej 24, 2600 Glostrup. Dette anlæg er af ældre dato og fungerer ikke hensigtsmæssigt i forhold til nuværende produktions- og myndighedskrav. På denne baggrund har Unicon A/S vurderet, at den mest fremtidssikrede løsning er at totalrenovere det eksisterende værk og vaskeplads.

Virksomheden søger derfor om miljøgodkendelse til at nedrive den nordligere del af den eksisterende fabrik og etablere en ny produktionslinje, samt nedlægge og etablere en ny vaskeplads. Efter ombygningen vil virksomheden kunne producere 150.000 m³, svarende til 337.500 tons færdig beton pr. år.

Det ”nye” anlæg forventes færdigetableret marts/april 2024. Virksomhedens driftstid vil være hverdage fra

¹ Miljøbeskyttelsesloven nr. 5 af 03. januar 2023, Bekendtgørelse af lov om miljøbeskyttelse

² Bekendtgørelse nr. 2079 af 15. november 2021, Bek. om standardvilkår i godkendelse af listevirksomhed

³ Miljøvurderingsloven nr. 4 af 3. januar 2023, Bekendtgørelse af lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM)

⁴ Bekendtgørelse nr. 1519 af 29. juni 2021 om brugerbetaling for godkendelse m.v. og tilsyn efter lov om miljøbeskyttelse og lov om miljøgodkendelse m.v. af husdyrbrug.

⁵ Risikobekendtgørelsen nr. 372 af 25. april 2016, Bekendtgørelse om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer

kl. 6-18. På øvrige tidspunkter kan der være aktiviteter i spidsbelastningssituationer.

Det eksisterende anlæg har en miljøgodkendelse fra den 29. maj 2002. Godkendelse er givet til virksomheden 4k-beton.

Ansøgning af 9. marts 2023 er indsendt elektronisk via den digitale selvbetjeningsløsning Byg og Miljø.

1.2 Grundlag for godkendelsen

Liste over sagsakter

- Ansøgning om miljøgodkendelse
- VVM-screening
- Oversigtstegninger
- Støjberegning
- Oplysninger om afkast
- Div. bilag

1.3 Udtalelser

Udkast til denne miljøgodkendelse har været i partshøring hos virksomheden og de har den 21. juli oplyst, at de ikke har bemærkninger til udkastet.

Ved spørgsmål til denne godkendelse kan jeg kontaktes på tlf. 43236362 eller via mail på jens.jacobsen@glostrup.dk

Venlig hilsen
Jens Jacobsen

Klagevejledning: Se særskilt dokument

Godkendelsen er sendt til:

Rødovre Kommune, rk@rk.dk

Glostrup Forsyning, forsyning@glostrupforsyning.dk

Styrelsen for patientsikkerhed seost@sst.dk

Danmarks Naturfredningsforening, dnglostrup-sager@dn.dk

Friluftsrådet, fr@friluftsradet.dk

2. Vilkår for godkendelsen

Bag de enkelte vilkår står en parentes, hvor nummeret på det anvendte standardvilkår fra standardvilkårsbekendtgørelsen⁶. Eksempel: (S2) = Standardvilkår nummer 2 fra standardvilkår for B202 standardvilkårsbekendtgørelsen.

Standardvilkårene er anvendt i miljøgodkendelsen, dog er nogle vilkår udeladt, da de ikke er fundet relevante for denne virksomhed. Det drejer sig om S 11-14, S 18 og S26. Herudover er der også tilføjet vilkår, hvor det er fundet nødvendigt for bedst at beskytte miljøet.

2.1 Generelle forhold

1. Virksomheden skal indrettes og drives i overensstemmelse med det ansøgte med de ændringer, der følger af nærværende godkendelse.
2. 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. (S1)
3. 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. (S2)

2.2 Indretning og drift

4. Der skal til enhver tid forefindes en udgave af denne miljøgodkendelse på virksomheden. Den ansvarlige for driften og driftspersonalet skal være bekendt med godkendelsens vilkår.
5. 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. (S3)
6. Pulverformige råvarer i sække, big-bags og lignende, der anvendes til forsøg eller reparationer, skal opbevares indendørs. (S4)
7. 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. (S5)

⁶ Bekendtgørelse nr. 2079 af 15. november 2021, Bek. om standardvilkår i godkendelse af listevirksomhed

8. Virksomheden skal have nedskrevne driftsinstrukser til tankbilchaufførerne om påfyldning af pulversiloer, jf. vilkår 7. Virksomheden skal fremsende instrukserne til tilsynsmyndighedens orientering senest 1 måned efter modtagelsen af godkendelsen eller idriftsættelsen af virksomheden. (S6)
9. Virksomheden må ikke give anledning til lugt- eller støvgener uden for virksomhedens område, som efter tilsynsmyndighedens opfattelse er væsentlige for omgivelserne. (Tilpasset S7)
10. Rumbling af betonvarer skal foregå indendørs. (S8)

2.3 Luftforurening

11. Filtre på pulversiloer skal kunne begrænse emissionen af totalt støv til mindre end 10 mg/normal m³. (S9)
12. 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 totalt støv på 10 mg/normal m³. (S10)
13. Afkast fra rumudsug, procesanlæg og fra udsugning fra særlige arbejdssteder, der ikke er omfattet af vilkår 12, skal være opadrettede og føres mindst 1 meter over tagryg på det tag, hvor afkastet er placeret. (S15)

2.4 Affald

14. 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 17. (S16)

15. Støvende affald skal opbevares i tætte, lukkede emballager eller på anden måde sikres mod støvflugt. (S17)

2.5 Beskyttelse af jord, grundvand og overfladevand

16. Overjordiske tanke til fyringsolie og motorbrændstof skal sikres mod påkørsel. Påfyldningsstudse og aftapningshaner (aftapningsanordninger) for olieprodukter, herunder motorbrændstof, skal placeres inden for konturen af en tæt belægning med kontrolleret afledning af 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 (S19).

17. 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. (S20)

18. Indsmøring af betonkanoner må kun ske på en tæt belægning med fald mod sump eller afløb, hvorfra der sker kontrolleret afledning. (S21)
19. Spuling af støbeforme og maskindele samt betonkanoner og andet rullende materiel skal ske på tæt belægning med fald mod grube eller afløb, hvorfra der sker kontrolleret afledning. (S22)
20. Bassiner til procesvand og betonslam skal være tætte. (S23)
21. Tætte belægninger, gruber og bassiner samt opsamlingskar skal være i god vedligeholdelsesstand. Utætheder skal udbedres så hurtigt som muligt, efter at de er konstateret. (S24)

2.6 Støj

22. I forbindelse med renoveringsprojektet skal der etableres to støjskærme, der er 4 meter høje og have en udstrækning på 7,5 meter fra bygningen. Støjskærmen mod vest skal være akustisk absorberende. For at opnå den ønskede effekt skal skærmene være tætte og have en fladevægt på minimum 15 kg/m².

Yderligere beskrivelse fremgår af afsnit 6.2. Støjafskærmning, i den udarbejdede støjrapport fra marts 2023, se bilag 3.

23. Virksomhedens bidrag til det ækvivalente, korrigerede støjniveau i dB(A) må ikke overstige de angivne grænseværdier i nedenstående tabel:

	Mandag – fredag kl. 07.00 – 18.00	Mandag – fredag kl. 18.00 – 22.00	Alle dage kl. 22.00 – 07.00
	Lørdag kl. 07.00 – 14.00	Lørdag kl. 14.00 – 22.00	
		Søn- og helligdage kl. 07.00 – 22.00	
Bolig åben/ lav bebyggelse	45	40	35
Industri	70	70	70

Tabel 1: Angivelse af støjgrænser.

Maksimalværdien af støjniveauet må om natten ikke overstige 50 dB(A) i område for åben/ lav boligbebyggelse og sommerhusområde og 55 dB(A) i område for blandet bolig og erhverv og etageboliger.

De i ovenstående tabel anførte grænseværdier skal overholdes inden for de nedenfor anførte tidsrum:

- For dagperioden kl. 07.00-18.00 skal grænseværdierne overholdes indenfor det mest støjbelastede tidsrum på 8 timer.
- For aftenperioden kl. 18.00-22.00 skal grænseværdierne overholdes indenfor den mest støjbelastede time.
- For natteperioden kl. 22.00-07.00 skal grænseværdierne overholdes indenfor den mest støjbelastede halve time.

Disse tidsrum betegnes som referencetidsrum.

24. Virksomheden skal på tilsynsmyndighedens forlangende, dog normalt højst 1 gang årligt dokumentere, at vilkår 23 overholdes.
Virksomheden skal senest i forbindelse med ibrugtagning indsende fotodokumentation for etablering af støjhegn mod vest som angivet i støjberegningen i ansøgningen.
25. Udføres dokumentation for overholdelse af vilkår 24, skal disse udføres efter nedenstående retningslinjer:
- Beregningerne eller målingerne skal gennemføres af et laboratorium, der er akkrediteret af DANAK til at udføre "Miljømålinger - ekstern støj" eller godkendt af Miljøstyrelsen til at udføre "Miljømålinger - ekstern støj"
 - Målingerne skal udføres efter retningslinjerne i den til enhver tid gældende vejledning om måling af ekstern støj fra virksomheder, udsendt af Miljøstyrelsen, samt Bekendtgørelse om kvalitetskrav til miljømålinger⁷
 - Beregninger skal udføres efter den Nordiske beregningsmetode for ekstern støj fra virksomheder, jf. Miljøstyrelsens vejledning nr. 5/1993. Er dokumentationen udført som beregninger, skal den indeholde oplysninger om beregningsforudsætningerne, som er nødvendige for tilsynsmyndighedens vurdering af rigtigheden af beregningsresultaterne. Specielt skal støjkilderne beskrives og deres kildestyrke angives sammen med oplysninger om dæmpningen af kildernes støjudsendelse opnået ved de gennemførte foranstaltninger.
 - Udføres dokumentationen som måling, skal dette ske ved måling af den støj virksomheden påfører omgivelserne. Målingerne skal udføres som beskrevet i Miljøstyrelsens vejledning nr. 5/1984 "Ekstern støj fra virksomheder" - eller nyere.

Rapport med dokumentation af målinger/beregninger for støjemissioner indsendes til Glostrup Kommune i et eksemplar senest 1 måneder efter, at disse er foretaget.

2.7 Egenkontrol

⁷ Bekendtgørelse nr. 1146 af 24. oktober 2017 om kvalitetskrav til miljømålinger

26. Før nye filtre til pulversiloer 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 11 og 12.
- 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 eller i afkastkanalen af posefiltre o.l. for check af utætheder. Renluftsiden eller afkastkanal skal efterfølgende rengøres for støvaflejringer af hensyn til kommende inspektioner. (S 25)

27. Virksomheden skal efter leverandørens forskrifter, dog mindst 1 gang årligt, foretage eftersyn og funktionsafprøvning af sikkerhedsventiler og overfyldningsdetektorer på pulversiloer, jf. vilkår 5, f.eks. ved kortslutning af systemernes følere. (S 27)

28. 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. (S 28)

2.8 Driftsjournal

29. 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 26.
- 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 27.
- Dato for og resultatet af det årlige eftersyn af befæstede arealer, tætte belægninger, gruber, opsamlingskar, mv., jf. vilkår 28.

Driftsjournalen skal opbevares på virksomheden i mindst 5 år og skal være tilgængelig for tilsynsmyndigheden. (S29)

3. Miljøteknisk beskrivelse

Den miljøtekniske beskrivelse fremgår af virksomhedens ansøgning, se bilag 1.

Beskrivelse af det ansøgte projekt

Ansøger søger om miljøgodkendelse til en gennemgribende renovering af eksisterende produktionsfaciliteter til blanding af beton på Ejby Industrivej 24, 2600 Glostrup. Indretningen ses i bilag 2.

Der må i forbindelse med driften af virksomheden forventes en øget til- og frakørsel med beton. Til- og frakørselsforhold vurderes at være gode til virksomhedstypen.

Virksomhedens driftstid vil være hverdage fra kl. 6-18 og lørdage fra kl. 6-14. Alle søn- og helligdage vil der stort set være lukket.

Bygningsmæssige ændringer

Der ønskes at etablere nyt produktionsanlæg samt vaskefaciliteter med recirkulering.

4 Miljømæssig vurdering

Beliggenhed og planforhold

Virksomheden beliggende på adressen Ejby Industrivej 24, 2600 Glostrup. Området er omfattet af Byplanvedtægt E2 for et område Nord for Jyllingevej og øst for Ringvej 3. Unicon A/S's virksomhed er placeret i den del af Byplanvedtægten, der er udlagt til større industrivirksomheder. I forbindelse med etableringen af virksomheden i 2002, blev den vurderet, at placeringen var i overensstemmelse med gældende plangrundlag og det ændrer dette renoveringsprojekt ikke på. Byplanvedtægten fastsætter højdekrav til byggeri i området. Dette projekt, der er søgt om miljøgodkendelse til, overskrider højdekravene og derfor er det en forudsætning, at Unicon søger og får dispensation for højdekrav og byggetilladelse før byggeriet kan igangsættes.

Virksomheden ligger i et område med indvindingsopland for almen drikkevandsforsyning.

Støj

Virksomheden har fået udarbejdet en støjkortlægning, der er vedlagt ansøgningsmaterialet og dateret marts 2023. Støjkortlægningen bygger på en rapport dateret den 19. oktober 2022. Det har været hensigten at dokumentere, i hvilke tidsrum, hele virksomheden overholder de vejledende støjkrav. I forbindelse med beregningerne er det blevet vurderet, at der skal opstilles 2 støjskærme for, at støjkravene kan overholdes. Derfor har Glostrup Kommune stillet vilkår om, at de 2 støjskærme skal etableres, hvilket virksomheden er indforstået med.

Glostrup Kommune har i øvrigt ingen bemærkninger til de valgte beregningsskemaer.

Glostrup Kommune tager til efterretning, at konklusionen i støjkortlægningen er som følger: "Der er foretaget beregning af støjbelastningen efter planlagt ombygning af Unicon A/S Ejbys nord-fabrik. Med de beskrevne støjklædere og aktiviteter vil støjbelastningen overholde støjgrænserne i alle referencepunkterne. Overholdelse af grænseværdierne omfatter at der etableres to 4 m høje støjskærme ved området for påfyldning af betonbiler ved syd-fabrikken. I natperioden kan betonpåfyldning på nord-fabrikken kun foregå til mindre varevogne og lign. De beregnede maksimalværdier i natperioden overholder grænseværdien for støjens maksimalværdi på $L_{pAmax} = 50$ dB ved alle omkringliggende boliger og kolonihaver. I det støjgrænserne er overholdt i tidsrummet mellem 6 og 7, vil virksomheden med den samme drift også kunne overholde støjgrænserne på øvrige tider af natperioden og i aftenperioden."

Beboelsen der ligger på Ejby industrivej 124 indgår ikke som referencepunkt, men vi vurderer ud fra støjdbredelseskortene (dag og nat), at de fastsatte grænseværdier vil kunne overholdes også for denne ejendom. Ejdommen skal indgå i eventuelle kommende beregninger/måling.

Virksomheden har i deres ansøgning ikke angivet mulige problemer i forbindelse med vibrationer og Glostrup Kommune har pt. ikke kendskab til problemer med vibrationer fra produktionen. Derfor har Glostrup Kommune ikke indarbejdet vilkår om vibrationer, såfremt der opstår klager vil der bliver håndteret via et tillæg til godkendelse ud fra de vejledende grænseværdier, da det ikke er reguleret via denne tilladelse.

Luftforurening

Unicon A/S har i ansøgningen oplyst, at der vil blive etableret filtre på pulversiloerne, således, at den maksimale emission vil blive maksimalt 10 mg/normal m³. Filtrene er placeret i toppen af siloerne, hvor udluftningen sker vha. overtryk. Filtret er i øvrigt forsynet med sikkerhedsventil, overfyldningsdetektor og akustisk og visuel alarm.

Der kan forekomme støvgener, og for at minimere disse gener vandes pladsen efter behov, og der anvendes fejmaskine for at minimere støvgener. Derudover tilsigter virksomheden at minimere oplaget af sand på pladsen, også for at minimere støvgenerne
 Glostrup Kommune vurderer, at med virksomhedens opfyldelse af standardvilkår ikke vil medføre væsentlig luftforurening, men virksomheden skal have fokus på overstående tiltag.

Det fremgår af ansøgningsmaterialet, at der ikke anvendes svejsning, slibning og skæring i jern i produktionen. Det fremgår ikke af ansøgningen, at der bearbejdes træ i produktionen. Således er standardvilkår vedr. bearbejdning af jern og træ ikke medtaget i denne miljøgodkendelse.

I øvrigt indeholder ansøgningsmaterialet chauffør instruktioner, således at vilkår 8 vurderes overholdt.

Trafik

I den tidligere miljøgodkendelse er der angivet en kørsel med 82 lastbiler/dag. I den nye godkendelse er der angivet kørsel med 105 lastbiler/dag. De skal både køre frem og tilbage. Kommunens trafikafdeling har ikke haft bemærkninger til denne ændring.

Trafikangivelsen er hentet fra ansøgningsmaterialet, hvor der fremgår, at der vil køre 105 lastbiler (29+7+1+68) .

Antal Læs til eller fra fabrik (150.000 m³ produceret beton / 240 dage):

	Antal Læs pr. år	Læs pr. dag
Sand (0-4 mm)	3.286	13,7
Tilslag sten (4-32 mm)	3.585	14,9
Sum tilslag	6.871	28,6
Cement	1.441	6,0
Flyvaske	236	1,0
Silica	17	0,07
Sum Pulver	1.694	7,07
Additiver	169	0,7
Stål/plastfibre	59	0,2
Sum Hjelpestoffer	228	0,9
Beton (m3)	16.235	67,6
Total antal læs		

Affald

Virksomheden har gjort rede for affaldsmængderne i forbindelse med deres ansøgning. Affaldsmængder, modtagere mv. fremgår af ansøgningen, se bilag 1.

Virksomheden opbevarer sit farlige affald i egnede beholdere i lukket container. Øvrige affaldsfraktioner opbevares i udendørs containere.

Glostrup Kommune vurderer, at virksomhedens affald ikke vil udgøre fare for miljøet, hvis standardvilkårene, gældende lovgivning og Glostrup Kommunes regulativ for erhvervsaffald overholdes. Virksomheden er ikke redegjort for overholdelse af reglerne i affaldsbekendtgørelsens § 60, hvor det fremgår, at virksomheder også skal sortere de husholdningslignende affaldstyper i lighed med private husholdninger. Overholdelse af §60 vil blive vurderet ved kommende miljøtilsyn.

Beskyttelse af jord, grundvand og overfladevand

Unicon A/S oplyser i deres ansøgning, at opbevaring af affald, farligt affald, kemikalier mv. sker i overensstemmelse med standardvilkår for betonværker.

Unicon anlægger endvidere en påfyldningsplads med tætbelægning med afløb til sandfang og olieudskiller.

Med opfyldelse af standardvilkår for vedligeholdelse af befæstede og tætte arealer samt den oplyste opbevaring af farligt affald og med vilkårene i tilslutningstilladelsen vurderer Glostrup Kommune, at virksomhedens beskyttelse af jord, grundvand og overfladevand er tilfredsstillende.

Glostrup Kommune har udarbejdet en særskilt tilslutningstilladelse, hvor der blandt andet fastsætter vilkår med grænseværdier for indhold af forskellige stoffer, afledningskrav til vand flow, tømning af olieudskillerne, indretning af påfyldningsplads mv.

Vilkår der er ændret eller ikke anvendt

Vilkårene i nærværende godkendelse er i hovedsagen indsat fra bekendtgørelsen om standardvilkår. Godkendelsesbekendtgørelsen tillader imidlertid, at der undtagelsesvist kan fastsætte ændrede eller yderligere vilkår end standardvilkårene. De ændringer, der er foretaget i nærværende godkendelse ift. standardvilkårene, er anført i skema herunder.

Vilkår	Ændring	Begrundelse
Vilkår 1	Indsat: Vilkår om at virksomheden skal indrettes og drives i overensstemmelsen med det ansøgte med de ændringer der følger af nærværende godkendelse.	Vilkåret fastlægger virksomhedens egen beskrivelse som det grundlag, godkendelsen meddeles på.
Vilkår 4	Indsat: Vilkår om tilgængeligheden af godkendelsen internt på virksomheden.	Det vurderes, at det er vigtigt, at vilkår og begrundelser herfor hele tiden er tilgængelige for driftspersonalet på anlægget.
S7	Det er valgt at udvide standardvilkår 7 til også at omfatte lugtgener.	Kravet er indsat for at imødegå lugtgener ifm. Spildevandshåndtering idet er opbevares vand i åbne bassiner.

S11	Vilkår om bearbejdning af træ er slettet.	Vilkåret er ikke relevant ift. det ansøgte.
S12	Myndigheden kan indsætte vilkår om afkasthøjder.	Vilkåret er ikke relevant ift. det ansøgte.
S13	Vilkår om bearbejdning af jern- og metal er slettet.	Vilkåret er ikke relevant ift. det ansøgte.
S14	Vilkår svejsning metal er slettet.	Vilkåret er ikke relevant ift. det ansøgte.
S18	Myndigheden kan indsætte vilkår om genbrug af procesvand, uhærdet beton og filterstøv	Vilkår for håndtering af vand fremgår af spildevandstilladelsen. Genbrug af uhærdet beton og filterstøj er ikke relevant i forhold til det ansøgte.
Vilkår 22	Der er indsat krav om etablering af to støjskærme jf. støjredegørelsen.	De to støjvægge er nødvendige i forhold til for at kunne overholde de fastsatte støjkra v jf. støjredegørelsen.
Vilkår 23-25	Grænser for støj er indarbejdet.	Standardvilkårene indeholder ikke vilkår om grænser for støj, da støjvilkår knytter sig til virksomhedens lokalisering.
S26	Vilkår om indretning og drift af filtre på afkast fra svejseprocessor.	Vilkåret er ikke relevant ift. det ansøgte.

4.1 Natura2000 og Bilag 4 arter

Det nærmest beliggende Natura 2000 område er Vasby Mose og Sengeløse Mose (Natura 2000-område nr. 124), som ligger ca. 9,5 km vest for det aktuelle areal.

Glostrup Kommune vurderer, at virksomhedens renoverede aktiviteter ikke vil have nogen negativ indflydelse på arter og Natura 2000 områderne, i det produktionen kun foregår primært indendørs, og der er meget stor afstand til Natura 2000 områderne.

4.2 Samlet vurdering

Det er Glostrup Kommunes vurdering, at virksomheden har truffet de nødvendige foranstaltninger til at forebygge og begrænse forurening ved anvendelse af bedste tilgængelige teknik og at virksomheden, også med de planlagte ændringer i øvrigt, kan drives på stedet uden at påføre omgivelserne forurening, som er uforenelig med hensynet til omgivelsernes sårbarhed og kvalitet.

Således vurderer Glostrup Kommune, at Unicon A/S efter renoveringen kan overholde de meddelte standardvilkår og dermed overholder reglerne for BAT.

Afgørelse om ikke VVM-pligt

Virksomheden er omfattet af punkt 10a: Anlægsarbejder i erhvervsområder til industriformål. I bilag 2 til Lovbekendtgørelse nr. 4 af 3/1-2023: Bekendtgørelse af lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM)⁸.

Virksomheden har i ansøgningen lavet en anmeldelse efter miljøvurderingsloven. Glostrup Kommune vurderer på baggrund af oplysningerne, at virksomheden ikke er omfattet af VVM-pligt. Udkast til afgørelse

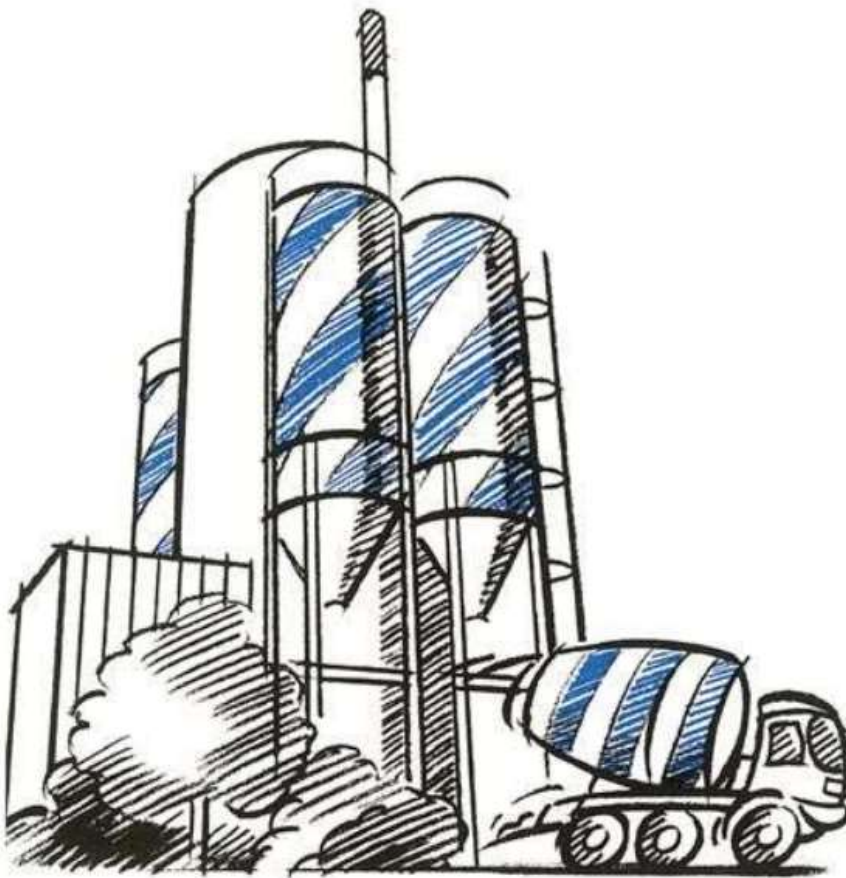
⁸ Miljøvurderingsloven nr. 4 af 3. januar 2023, Bekendtgørelse af lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM)

har været i høring ved berørte myndigheder: Rødovre Kommune og kommunens trafikafdeling. Der er ikke modtaget bemærkninger.

Offentliggørelse og klagevejledning

Se særskilt klagevejledning.

Ansøgning om Miljøgodkendelse Unicon A/S Ejby



Sendes til:

Glostrup Kommune
 Center for Miljø og Teknik
Att: Jens Jacobsen

Ansøgning om miljøgodkendelse

A. Oplysninger om ansøger og ejerforhold (GBK bilag 4 – punkt 1-4)

Virksomhedens navn Unicon A/S	Telefonnummer 7010 0590	Faxnummer: 3288 4459 Mail: info@unicon.dk
Adresse Postboks 1978, Islands Brygge 43, 2300 København S		
Ejer af ejendom hvor virksomhed ønskes opført Unicon A/S CVR-nr. 16064939 Islands Brygge 43 2300 København S	CVR-nummer og P-nummer Ansøger CVR-nr.: 16 064 939 P-nr.: 1003007546	
Kontaktperson Niels Erik Olsen, Fabriksleder Christian Gerrild Visted, HSE Koordinator	Telefonnummer/e-mail 26885350/ nielserik.olsen@unicon.dk 26885350/ christian.g.visted@unicon.dk	
Ejer af virksomheden Cementir Holding	Adresse Islands Brygge 43, 2300 København S	

B. Oplysninger om virksomhedens art (GBK bilag 4 – punkt 5,6,8)

<p>5. Hvilket listepunkt hører virksomheden til, jvnfør bilag 2 i Godkendelsesbekendtgørelsen [1]:</p> <p>Hovedaktivitet:</p> <p>B202, Betonblende anlæg med årlig produktion større end 20.000 ton.</p>
<p>6. Kort beskrivelse af ansøgt projekt:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Gennemgribende renovering af eksisterende virksomhed</p> <p>Renoverede produktionsfaciliteter til blanding af beton i Ejby i Glostrup Kommune</p> <p>Adressen er:</p> <p style="text-align: center;">Ejby Industrivej 24, 2600 Glostrup Matrikel nr. Ejby By, Glostrup 3d</p>

Unicon A/S har i dag produktionsanlæg på adressen: Ejby Industrivej 24, 2600 Glostrup. Dette anlæg er af ældre dato og fungerer ikke hensigtsmæssigt i forhold til nuværende produktions- og myndighedskrav.

På denne baggrund har Unicon A/S vurderet, at den mest fremtidssikrede løsning er at totalrenovere det eksisterende værk og vaskeplads.

Det renoverede anlæg forventes at kunne indfri markedets efterspørgsel på vores produkter med en tidssvarende og forbedret produktion.

Det renoverede produktionsanlæg forventes bl.a. at kunne bidrage til en optimal produktion med forbedringer i forhold til energi- og vandforbrug og dermed også bidrage til reduktion af miljøbelastning.

Nedenfor er angivet virksomhedens produktionsprocesser:

Produktionsprocesser (Bilag 5A)

Modtagelse af råvarer og hjælpestoffer

Cement, mikrosilica, og flyveaske ankommer i tankbiler. Pulvermaterialerne (cement, mikrosilica og flyveaske) blæses med trykluft op i siloerne på toppen af blandetårnet. Under opblæsningen af pulver i en silo presses den overskydende luft gennem et silofilter inden afkast til omgivende luft vha. det overtryk, som kompressoren skaber inde i siloen. Opbevaringssted for produkterne fremgår af Bilag 1B (Siloer ved blandetårn)

Sand og sten ankommer på forvogne, anhængere eller sættevogne og tippes direkte i modtagegrube. Opbevaringssted for produkterne fremgår af Bilag 1B (Tilslag sikkerhedslager og Tilslagssiloer).

Additiver ankommer ligeledes i tankbiler og fyldes i de respektive tanke. Desuden kan additiverne, i særlige tilfælde, ankommer i tromler eller palletanke. Additiver til betonfremstilling opbevares i spildopsamlingsområde indendørs i produktionsbygning. Spildopsamling dimensioneres så det minimum kan rumme største tanks indhold. Opbevaringssted for produkterne fremgår af Bilag 1B (Blandetårn).

Sprinklervæske, autoshampoo, betonfjerner, motor- og hydraulikolie, smørefedt og andre hjælpematerialer til pleje og vedligeholdelse af biler og produktionsmaskiner leveres af fragtmænd. Opbevaringssted for produkterne fremgår af Bilag 1B (Oplagring).

Opbevaring af materialer

Placering af tilslagsmaterialerne på lagerpladsarealet foregår under hensyntagen til de omkringliggende virksomheder, så nødvendig intern transport af materialerne, støv fra sandmaterialer og støj fra aflæsning af stenmaterialer minimeres mest muligt.

Intern transport af materialer

Fra tilslagsgrube transporteres sand og sten via transportbånd, først til silobygning, dernæst videre til blandetårn. Denne form for intern transport foregår jævnt fordelt over driftstiden. Når bundfædningsbassin tømmes, køres restproduktet med gummiged til afvandingspladsen på området, se bilag 4C for beskrivelse.

Blanding af beton

Afhængig af de ønskede egenskaber sammensættes beton af flere forskellige råmaterialer. Råmaterialerne afvejes i enten tilslagsvægt, pulvervægt eller additivvægt og doseres automatisk ved hjælp af IT-styret procesudstyr. Materialerne doseres ind i blanderen, hvor de blandes til en homogen masse i 60 – 90 sekunder inden betonen læses i roterbil.

Der er udsugning til airbags (lukkede poser) fra cementvægte og blanderen. Det resterende støv passerer et filter, der kan overholde en emissionsgrænseværdi for totalt støv på 10 mg/normal m³, inden luften via et afkast blæses ud i det fri. Udsugningsanlægget aktiveres automatisk sammen med blandeprocessen.

I perioder med frostvejr benyttes varmt vand (70° C) som blandevand samt eventuelt opvarmede tilslagsmaterialer.

Laboratorieaktivitet

I forbindelse med kvalitetsstyring udtages løbende prøver af betonen. Til en prøvning medgår ca. 60 liter beton, som udtages fra en roterbil. Betonen udsættes for en række mekaniske test i henholdsvis frisk og hærdet tilstand.

Beton læsses i roterbiler

Efter blanding læsses betonen i roterbil ved blanderens udløb. Under pålæsningen kører roterbilens motor i moderat hastighed. Efter pålæsning kører roterbilen til leveringssted, hvor betonen udtømmes.

Vask af anlæg

Blandeanlæg vaskes ved dagsproduktionens afslutning. Ved skift mellem forskellige betontyper foretages eventuelt let vask (skyl) i løbet af dagen. Anlægget vaskes med genbrugsvand og vandværksvand - dels ved at blanderen roterer med procesvand og dels ved spuling med højtryksrensere. Vandet tages ud i en læssemaskine/roterbil, der kører vaskevandet til bundfældningsbassin. Placering af bundfældningsbassiner fremgår af Bilag 4A og 4B. Efter den sidste vask anvendes et vegetabilsk slipmiddel til indsmøring af de steder på blanderen, hvor der er risiko for fastgroning af beton.

Vask af biler

Efter endt produktion og kørsel vaskes betonbiler på vaskeplads. Der vaskes udvendigt med vandværksvand og indvendig i tromle med genbrusvand. Vaskevand genbruges i produktion og vask.

Restprodukter.

Daglig drift på pladsen består af håndtering af restbeton i form af returbeton fra leverancer, restbeton fra prøveudtagning og prøvestøbninger, kasseret beton fra vrageblandinger og håndtering af rester fra afvandingsplads fra bundfældningsbassin.

Administration

I kontorbygningen foregår der ekspedition og processtyring.

Ad. std.Vilkår 1) Ved evt. driftsophør vil virksomheden forinden orientere tilsynsmyndigheden herom og træffe de nødvendige foranstaltninger for at undgå forureningsfare og for at efterlade stedet i tilfredsstillende tilstand.

C. Oplysninger om etablering (GKB bilag 4 – Punkt 9-10)

9. Kræver det ansøgte bygningsmæssige udvidelser eller ændringer?

Ja Nej

10a. Hvornår forventes bygge- og anlægsarbejder:

At starte byggefase: September/oktober 2023
 At være afsluttet byggefase: Marts/april 2024
 Under byggefasen vil der fortsat være delvis produktion fra blander 1. Produktionsvolumen vil være ca. 45.000 m³ i byggeperioden.

10b. Hvornår forventes virksomhedens drift at starte:

1. april 2024

Er det ansøgte projekt midlertidigt?

Nej Ja, angiv forventet ophørsdato:

Hvorfor har virksomheden valgt den pågældende beliggenhed? – Beskriv fordele/ulemper:

Unicon A/S ønsker nærhed til kunderne i området og at optimere produktion og den tilhørende distribution. Endvidere er det en eksisterende virksomhed, der har været etableret på denne ejendom gennem mange år.

Kan virksomhedens beliggenhed skabe problemer f.eks. i forbindelse med naboer osv.?:
 Virksomheden menes ikke at skabe problemer i forhold til naboer.

D. Oplysninger om virksomhedens placering og driftstid (GBK bilag 4 – punkt 11-13)

11. Oversigtsplan i passende målestok med angivelse af virksomhedens placering i forhold til tilstødende og omliggende grunde. Planen skal forsynes med nordpil

Betonværket er beliggende i industriområdet Ejby Industrivej
 Se Kortudsnit. Bilag 1A Ejby Industrivej - Oversigt Matrikel nr.
 Bilag 1B Ejby Industrivej - Layout Fabrik

12. Driftstid for hele virksomheden

	Fra	Til
Mandag – fredag:	06.00	18.00
Aften og nat	Ikke normal driftstid	
Lørdag:	Ikke normal driftstid	
Søndag:	Ikke normal driftstid	

13. Til- og frakørselsforhold, samt vurdering af støjbelastning i forbindelse hermed:

Lastbiler/betonkanoner anvendes til levering af beton. Kunder der selv afhenter, benytter i reglen mindre køretøjer.

Leverancer af råvarer til fabrikken foregår med lastbil – tilslagsmaterialer i form af sand og sten med tipvogne, additiver samt cement/flyveaske/mikrosilica med tankbiler.

Leverancer af tilslagsmaterialer foregår i tidsrummet ca. 6-18 og er af ca. 4 minutters varighed, inkl. kørsel på pladsen.

Leverancer af pulvermaterialer foregår overvejende indenfor normal driftstid, men aflæsning udenfor normal driftstid kan forekomme.

Udkørsel med beton foregår i normal driftstid, men kan forekomme udenfor denne i afgrænsede perioder som længerevarende støbninger eks. i forbindelse med brostøbninger og lignende store leverancer, der skal udføres som kontinuerlige døgnstøbninger.

Nedenfor ses eksempler på egne betonbiler:

Mercedes Actros 3241

Total længde: 9,40 meter
 Bredde: 2,55 meter
 Total vægt: 32,00 tons
 Egen vægt: 16,60 tons



Volvo FM460 / trailer AMT

Total længde: 12,60 meter
 Bredde: 2,55 meter
 Total vægt: 44,00 tons
 Egen vægt: 19,80 tons



Scania P450 / trailer Debuf

Total længde: 14,03 meter
 Bredde: 2,55 meter
 Total vægt: 50 tons
 Egen vægt: 23,28 tons



Antal Læs til eller fra fabrik (150.000 m³ produceret beton / 240 dage):

	Antal Læs pr. år	Læs pr. dag
Sand (0-4 mm)	3.286	13,7
Tilslag sten (4-32 mm)	3.585	14,9
Sum tilslag	6.871	28,6
Cement	1.441	6,0
Flyvaske	236	1,0
Silica	17	0,07
Sum Pulver	1.694	7,07
Additiver	169	0,7
Stål/plastfibre	59	0,2
Sum Hjelpestoffer	228	0,9
Beton (m ³)	16.235	67,6
Total antal læs		

Støjbelastning fra kørsel: Se Støjberegning bilag 2A, oversigt over støj kildestyrker på betonfabrik.

Aflæsning af materialer (jf. afsnit omkring "Støj"):

- Under aflæsning af tilslag vil der forekomme kortvarig støj, mens materialet falder fra tipladet ned i tilslagssiloen eller i siloboksen. Det er overvejende aflæsning af stenmaterialer, der er forbundet med støj. Støj ved aflæsning af sand er begrænset. Af den samlede varighed på 4 minutter for leverance af materialer, er støjen fra selve aflæsningen kun af ca. 30 sekunders varighed.

- Under aflæsning af pulver (cement, flyveaske, mikrosilica) forekommer der støj fra tankbilens motor samt tankbilens kompressor. Aflæsning af cement varer typisk ca. 20 minutter. Aflæsning af flyveaske varer ca. 25 min. og mikrosilica varer ca. 35 minutter.
- Under aflæsning af hjælpestoffer (additiver og stålfibre) forekommer der støj fra tankbilens motor samt tankbilens kompressor, som danner trykluft til at transportere additiver ind i tanke på fabrikken. Ligeledes fremkommer der støj fra gaffeltruck eller lignende der foretager flytning af stålfibre fra lastbil til lager på fabrikken. Aflæsning af additiver varer typisk 20 minutter og aflæsning af stålfibre varer typisk 20 minutter.

Læsning af roterbiler (jf. afsnit omkring "Støj"):

Selve læsningen af beton i roterbiler er kortvarigt forbundet med støj, idet roterbilens motor kører således tromlen kan rotere. En læsning varer ca. 2-8 minutter.

Forslag til løsning af støjproblemer:

De overvejende bidrag til støj fra virksomheden vurderes at stamme fra kørsel på pladsen med lastbiler og gummiged (se også afsnit "Støj"), aflæsning af pulvermaterialer og stenmaterialer samt transportbåndet fra modtagegrube til blandetårnet.

Så vidt det er muligt, begrænses støj fra motorer ved at disse slukkes, hvis bilerne holder stille i længere tid. For øvrige forhold, se afsnit vedr. "Støj".

Motorer i tomgang skal ubetinget stoppes inden for en tidsmargen på max. 1 minutter. Ved opstart eller beton i tromle kræves dog længere tids tomgangskørsel for opvarmning og for at forhindre hærdning af beton.

E. Tegninger over virksomhedens indretning (GBK bilag 4 – punkt 14)

Tegninger over virksomhedens indretning.

Den tekniske beskrivelse, jf. punkt F og H, ledsages af tegninger, der i viser følgende:

- Placering af alle bygninger og andre dele af virksomheden på ejendommen.
(Bilag 1B – Ejby Industrivej - Layout fabrik)
- Produktions- og lagerlokalers placering og indretning, herunder placering af produktionsanlæg, vaskeplads for rullende materiel (m. indsmøring) m.v.
(Bilag 1B – Ejby Industrivej - Layout fabrik)
- Arbejde udendørs
(Bilag 1B – Ejby Industrivej - Layout fabrik)
- Placering af støjkilder.
(Bilag 2A – Ejby Industrivej – Støjberegning inkl. Bilag – underbilag 2a)
- Placering af luftafkast.
(Bilag 3A – Ejby Industrivej - Luftafkast og diffuse støjkilder)
- Placering af støjkilder.
(Bilag 3B – Ejby Industrivej – Støjkilder (S))
- Virksomhedens afløbsforhold, herunder kloakker, sandfang, olieudskillere, brønde og tilslutningssteder til spildevandsforsyningselskabet.
(Bilag 4A – Ejby Industrivej – Kloakplan)
- Oversigt over procesvandsforløb.
(Bilag 4C – Ejby Industrivej - Beskrivelse af system for spilde-, regn- og procesvand)
- Sandfang, procesvand, samlebasin.
(Bilag 4A – Ejby Industrivej – Kloakplan)
- Befæstede arealer. – *Alle arealer er befæstede.*
(Bilag 1B– Ejby Industrivej - Layout fabrik)
- Placering af oplag af råvarer, hjælpestoffer og affald, herunder overjordiske såvel som nedgravede tanke og beholdere til olie og kemikalier samt rørføring.
(Bilag 1B– Ejby Industrivej - Layout fabrik)
- Interne transportveje.
(Bilag 1B– Ejby Industrivej - Layout fabrik) og (Bilag 2A – Falkevej – Støjberegning inkl. Bilag – underbilag 2a)
- Processer:
(Bilag 5A: Diagram for processer)

F. Beskrivelse af virksomhedens produktion (GBK bilag 4 – punkt 17-18)

F1. (STDBK). Oplysninger om virksomhedens maksimale årlige produktion fordelt på produkttyper (fabriksbeton, mørtel, betonelementer og betonvarer) samt om art og forbrug af væsentlige råvarer og hjælpestoffer.

Fabrikken i Ejby har år 2021 produceret 91.713 m³ svarende til 206.355 tons fabriksbeton.

Unicon A/S forventer større afsætning i de kommende år, hvorfor der anmodes om en miljøgodkendelse til en produktion op til 150.000 m³ fabriksbeton svarende til 337.500 tons.

Årligt forbrug af råvare/hjælpestoffer ved produktion på 150.000 m³ (337.500 tons) fabriksbeton er estimeret ud fra forbrug 2021 på Ejby fabrikken.



Art og forbrug af råvarer:

	Ejby 2021	Ny tilladelse Estimeret
	m3/ton pr. år	m3/ton pr. år
Beton (Bilag X13)	92.000/200.000	150.000 /340.000
Råvarer/(sds) forbrugsdata		
	tons/år	tons/år
Sand (0-4 mm)	78.000	130.000
Tilslag sten (4-32 mm)	85.000	140.000
Sum tilslag	163.000	270.000
Cement (bilag X1)	30.000	50.000
Flyvaske (bilag X2)	5.000	7.000
Silica (bilag X3)	230	400
Sum Pulver	35.230	57.400
Additiver	500	800
Stålfibre	100	200
Sum hjælpestoffer	600	1.000
Procesvand (Genbrugsvand)	1.800 (13%)	11.000 (50%)
Hjælpestoffer/(sds) indkøbsdata		
	kg/år	kg/år
Luft iblanding – additiv (bilag X4)	90.000	146.000
Plastificering – additiv (bilag X5)	138.000	227.000
Accelerator – additiv (bilag X7)	5.000	8.000
Retarder- additiv (bilag X8)	3.500	6.000
Super plastificering – additiv (bilag X6)	243.000	400.000
Stålfibre (bilag X9)	100.000	165.000
Ekspansionsmiddel – additiv (bilag X10)	800	1.500
	liter/år	liter/år
Vegetabilsk slipmiddel (bilag X11+X14)	600	900
Diesel (diesel i alt) (bilag X12+X12-1)	260.000	423.000
Vand/energi forbrug		
Vandværks Vand - m3/år	12.146.000	11.400.000
(13% / 50% genbrugsvand indregnet)	1.768.000	(11.410.000)
El – kWh/år	336.000	550.000
Gas – m3	30.000	30.000

F2) Oplysning om forbruget af henholdsvis vegetabiliske og minerale slipmidler, om indholdsstoffer i disse, samt om til hvilke former for indsmøring det er muligt at undgå brugen af minerale slipmidler.

Der anvendes kun vegetabiliske slipmidler til blandemaskiner og udstyr i laboratoriet. Forbrug fremgår ovenfor (600 liter/år). Sikkerhedsdatablad på produktet fremgår af (Bilag X11+X14).

F3) Oplysning om, hvorvidt der foregår efterbehandling af betonelementer og betonvarer, samt om hvad behandlingen omfatter (skæring, boring, slibning, rumbning, afvaskning med syre eller vand, maling, overfladebehandling eller reparation).

Fabrikken fremstiller fabriksbeton til levering/afhentning hos/af kunden. Der foregår derfor ikke efterbehandling på fabrikken.



F4) Oplysning om, i hvilket omfang og i hvilke interne processer det er muligt at genanvende proces- vand, uhardnet beton og filterstøv, jf. vilkår 18. En beskrivelse af et eventuelt recyclinganlæg og hvilke fraktioner der tilføres og fraføres anlægget.

- 1) Opsamling af procesvand fra vaskeplads, benyttes også til indvendig tromlevask på biler og som blandevand i produktionsprocessen.
Bilag 4C - Ejby Industrivej - Beskrivelse af system for spilde-, regn- og procesvand
- 2) Uhardnet beton genanvendes i det omfang relevante produktstandarder tillader dette, i form af evt. genblanding med frisk, produceret beton og efterfølgende levering.
- 3) Støv fra produktionen fra blander 1 (Stenstøv, cement, flyveaske) sendes via et filter til det fri.
- 4) Støv fra produktionen fra blander 2 (Stenstøv, cement, flyveaske) opsamlet i Airbags og ledes tilbage i blander.

F5) Oplysning om, hvilke typer af værkstedsaktiviteter der forekommer på virksomheden.

De værkstedsaktiviteter der forekommer på fabrikken kan beskrives som egen reparation af biler f.eks. skift af pære, påfyldning af sprinklervæske eller efterfyldning af olie. Alle øvrige eftersyn/reparationer af rullende materiel udføres på eksternt værksted.

F6) Hvis virksomheden støber formdele i hærdeplast, skal det oplyses, hvilke plasttyper, der anvendes, samt art og forbrug af væsentlige råvarer og hjælpestoffer.

Ikke relevant. Der støbes ikke, og derfor ikke i hærdeplast.

F7) Oplysning om omfang af svejsning i produktionen (et svejsested svarer til, at en person er beskæftiget fuldtids med svejsearbejdet inkl. tilhørende operationer), anvendte svejsemetoder og svejsemateriale, jf. vilkår 14.

Ikke relevant.
Der indgår ikke svejsning i produktionsprocessen.
Der kan dog forekomme enkelte svejseopgaver i forbindelse med vedligeholdelse af produktionsanlægget.

F8 , 17) Oplysning om energianlæg (brændselstype og maksimal indfyret effekt).

De eksisterende gasanlæg bibeholdes. Fyret til opvarmning af administrationsbygningen er på 25 Kilo Watt og anlægget til produktionen har en ydeevne på 1.100 Kilo Watt.



18) Oplysninger om mulige driftsforstyrrelser eller uheld, der kan medføre væsentlig forøget forurening i forhold til normal drift, samt beskrivelse af de foranstaltninger, der er truffet for at imødegå sådanne driftsforstyrrelser og uheld.

Driftsforstyrrelse	Mulig konsekvens	Forholdsregler til modvirkning af uheld	Skønnet hyppighed af uheld
Overfyldning af pulversilo, hvorved sikkerhedsventil letter, og støvsky spredes.	Støvsky spredes i luften til omgivelserne.	<ul style="list-style-type: none"> • Procedure for påfyldning • Udformningen af koblingen mellem tankbilens slange og mundstykke ved silo. • Lagerstyring og kvalitetsstyring • Chaufføren standser tilførslen af pulver med det samme. • Visuel og auditiv alarm 	1 gang pr. 5. år.
Sprængt påfyldningsslange, hvorved der pumpes pulver ud under påfyldningen.	Stor støvsky sendes til omgivelserne, og der vil falde pulver på jorden.	<ul style="list-style-type: none"> • Procedure for påfyldning • Chaufføren standser tilførslen af pulver med det samme. • Yderligere forholdsregler findes hos leverandøren. 	1 gang pr. 10 år.
Silo flækning betinget af overtryk pga. tilstoppet sikkerhedsventil.	Stor spredning af pulver til omgivelserne samt risiko for arbejdsulykke ved nedstyrning.	<ul style="list-style-type: none"> • Servicing af filtre og sikkerhedsventiler efter fast aftale. 	1 gang pr. 100 år.
Utætheder/lækager i tanke indeholdende <i>additiver</i> i blandetårne.	Spild vil blive opsamlet i spildopsamlingsområde og herfra bortskaffet via godkendt transporter og modtager.	<ul style="list-style-type: none"> • Visuel kontrol. 	1 gang pr. 50 år.
Spild af <i>formolie</i> ved tromle ved påfyldning/utæthed.	Spild vil blive opsamlet i spildbakke.	<ul style="list-style-type: none"> • Daglig visuel kontrol af tromler. 	1 gang pr. 10 år.
Klumper i pulversnegle.	Stor støvsky sendes til omgivelserne, og der vil falde pulver på jorden.	<ul style="list-style-type: none"> • Daglig visuel kontrol. • Kontrol af bundspjæld i silo. 	1 gang pr. 5 år.
Uheld med køretøjer	Ødelagte hydraulikslanger. Spild af dieselolie.	<ul style="list-style-type: none"> • Visuel kontrol. • Tæt belægning og olieudskiller 	1 gang pr. 5 år.

Oplysninger om valg af renere teknologi

Anvendelse af mikrosilica og flyveaske

Ved betonfremstillingen anvendes flyveaske og mikrosilica som er biprodukter fra hhv. kul-biomassefyrede kraftværker og fremstilling af ferrosilicium. Mængden af flyveaske og mikrosilica i betonen bestemmes af Normative og eksterne kvalitetskrav.

Anvendelsen af flyveaske og mikrosilica er dels ressourcebesparende og dels begrænses mængden af restprodukter, som ellers skulle deponeres.

Anvendelse af vegetabilsk formolie

Ved indsmøring af forme i laboratorium - og fabriksudstyr anvendes vegetabiliske produkter (bilag X11).

Anvendelse af genbrugsvand (procesvand) (Bilag 4A og 4C):

Input til genbrugsanlægget: Vand fra vask af biler på vaskeplads, vand fra vask af blander, vand fra vask af laboratorieudstyr samt regnvand fra befæstede arealer. Behandling: På fabrikken opsamles procesvand til genbrug i bassiner hvor beton slam bundfælder. Fra overfladen pumpes det klare procesvand til genbrug i produktionen. Output

Genbrugsprocesvand: Anvendes som råvare i betonproduktionen, til indvendig vask af roterbilerne, samt til vask af blander. Anvendelsen af procesvand er ressourcebesparende og reducerer forbruget af vandværksvand med ca. 50%. Dette tal er opgivet i parentes i det opgivne vandforbrug, da fabrikken skal kunne driftes uanset mulighed for genbrug af

procesvand. Mængden af spildevand fra virksomheden reduceres derved til kun at omfatte sanitært spildevand og overskydende overfladevand i forbindelse med nedbør.

Returbeton og restprodukter fra bundfældningsbassin:

Returbeton bliver lagt i det nordvestlige hjørne af grunden. Når betonen er hærdet, afhentes denne af vognmand, som kører det til nedknusning. Det knuste beton genanvendes i nye betoner.

Genanvendelsen af disse produkter begrænser mængden af affald og restprodukter, som ellers skulle deponeres.

H. Oplysninger om forurening og forureningsbegrænsende foranstaltninger (GBK bilag 4 – punkt 23-25, 27-28)

H. Luftforurening

Virksomhedens bidrag til luftforurening består af diffust støv (hovedsagelig kørsel og intern transport af materialer og afkast fra filtre. Se Bilag 3A).

HL9, 10 (SDBK). Afkast fra filtre

Silofiltre (L1-Bilag 3A)

Ad. std.Vilkår 3+9+EGENKONTROL 25) Pulver håndteres i lukkede systemer. Pulversiloerne tilsluttes filtre med emissionen på max. 10 mg/normal. Under op blæsning af pulver i en silo presses den overskydende luft gennem filteret inden afkast til den omgivende luft vha. det overtryk, som luften skaber inde i siloen. Filter er placeret på toppen af siloen og er forsynet med sikkerhedsventil, overfyldningsdetektor, akustisk og visuel alarm. I udbudsmateriale til maskinleverandør (og ved køb af nye filtre) stilles krav til dimensionering af filteranlæg til pulversiloer, således at der garanteres at kravene til emissionen på max. 10 mg/normal m³ er overholdt. Ligeledes dimensionerer leverandør korrekt størrelse og tæthed på airbag til blander. Dokumentation opbevares på fabrik.

Ad. std.Vilkår 4) Pulverformige råvarer til evt. forsøg vil blive opbevaret indendørs i lagerhal.

Ad. std.Vilkår 5+ EGENKONTROL 25+ 27) Virksomhedens støvfiltre vedligeholdes og serviceres af dels blandemesteren efter interne vedligeholdelsesrutiner/forskrifter i henhold til leverandørens anvisning (opbevares på fabrik). Kvartalsvis inspektion fra eksternt filterservicefirma (Inspektion af renluftsside eller afkastkanal fra posefiltre samt kontrol af sikkerhedsventiler, overfyldningsdetektorer v. kortslutning af følere).

Tankbil og pulversilo overvåges under opblæsning af tankbilernes chauffører der rapportere evt. uregelmæssigheder/besværligheder ved aflæsning. Forholdene undersøges da efterfølgende.

Ad. std.Vilkår 6) Overvågning sker jf. eksterne leverandørers Chauffør instrukser (Bilag Z1 – Z2).

Ad. std.Vilkår 8) Rumbling af betonvarer = Blanding af beton foregår indendørs i bygning.

Ad. Std. Vilkår 12)

Jf. luftvejledning (2/20011) kap. 7 udføres ikke OML beregning for pulversiloer: *Kap 7. Indretning og drift af tanke og siloer: Tanke anvendes normalt til opbevaring af flydende stoffer, siloer anvendes til opbevaring af faste stoffer. Der skal ikke foretages OML-beregninger for tanke og siloer.*

Flyveaske og Mikrosilica har et mindre indhold af krystallinsk kvarts. Ifølge Arbejdsministeriets bekendtgørelse nr. 1795 af 18/12 2015 om foranstaltninger til forebyggelse af kræftsygdomme ved arbejde med stoffer og materialer, som anses for at være kræftfremkaldende, er materialer, med indhold af krystallinsk siliciumoxid under 2 vægt- % friholdt fra registrering. Det vurderes derfor, at flyveaske, i overensstemmelse hermed, kan anses for "støv i øvrigt".

Cement kan jf. Luftvejledningen ligeledes betragtes som "Støv i øvrigt".

Driftstiden for aflæsning (op blæsning) af cement ca. 20 minutter, for flyveaske ca. 25 minutter og Microsilica ca. 35 minutter pr. læs. Antallet af modtagne pulver læs pr. dag forventes at være som vist i nedenstående tabel.

Til- og frakørselshyppighed*		Estimeret antal læs	Gennemsnit, læs/dag	Op blæsnings tid, minutter/dag
Cement	48.989 Ton årligt	1441 læs/årligt	6,0 Læs/dag	120 min/dag
Flyveaske	7.313 Ton årligt	236 læs/årligt	1,0 Læs/dag	25 min/dag
Microsilica	381 Ton årligt	17 læs/årligt	0,07 Læs/dag	2,5 min/dag

* baseret på en Estimeret årlig betonproduktion på **150.000 m³** færdigblandet beton

Ovenstående medfører en daglig, effektiv gennemsnitlig driftstid for opblæsning af pulvermaterialer på ca. 147,5 minutter dagligt.

Den årlige, effektive driftstid for op blæsning af pulvermaterialer udgør $1441 \times 20 + 236 \times 25 + 17 \times 35 = 589$ timer om året. (v. 240 arbejdsdage).

Værdierne anvendes i støjberegningen Bilag 2A.

H.11 Afkast fra svejsesteder

Ikke relevant. Der svejdes ikke på faste arbejdssteder. Kun ved ekstern evt. reparation på anlæg.

H 12 Leverandørens dokumentation for, at energianlæg kan overholde de emissionsgrænseværdier, der fremgår af Miljøstyrelsens gældende vejledning om begrænsning af luftforurening fra virksomheder. Afkasthøjder beregnes som anført i vejledningen.

Der er installeret et lille gasfyr på 25 kW til rumopvarmning af administrationsbygning.

Det eksisterende gasfyr på 1.100 kW bibeholdes i blandedanlægget til opvarmning af materialer, procesvand og procesbygning i vinterperioden.

H 13 Oplysninger om diffuse kilder til støvudvikling og beskrivelse af procedurer for begrænsning af støvdannelse herfra.

Der kan i vejrmæssigt tørre perioder opstå støv fra materialer på pladsen, der hvirvles op ved kørsel (L2-Bilag 3A).

I området omkring materialeboksene vil det overvejende være støv fra sand- og stenmaterialer, som vil blive hvirvlet op. Omkring vaskepladsen vil det i begrænset omfang være pulvermaterialer fra udtørret restbeton, som ligger på pladsen og kan blive hvirvlet op.

Ved aflæsning af tilslag (L3-Bilag 3A), vil støv hvirvles op umiddelbart under aflæsningen. Forholdene forværres i tørre perioder samt i kraftigt blæsevejr.

Ved intern transport med gummiged på pladsen (L4-Bilag 3A), vil der kunne forekomme støv som svarer til støv fra kørsel på pladsen med lastvogne.

Endelig kan der forekomme helt lokale støvforekomster (i blandertårn) såsom støv fra råmaterialer under afvejning (L5-Bilag 3A), samt ved blanding (L5-Bilag 3A).

Blandeanlægget er tilsluttet tæt Airbag. Airbag opsamler støv fra blandemaskiner, pulver- og materialevægt.

Pladsen vandes efter behov. Tillige anvendes suge/fejmaskine efter behov, således at støvgener fra kørsel på pladsen mindskes – specielt er opmærksomheden rettet mod tørre og blæsende perioder. Virksomheden tilslutter sig at minimere lageret af sand på pladsen for at undgå unødige støvgener.

Der opstår ikke andre/ændrede emissioner i forbindelse med opstart og nedlukning af anlæg.

H Spildevand (GBK bilag 4 – punkt 23-24)

23. Basis oplysninger om spildevand.

Der afledes ikke processpildevand.

Vand fra produktionsanlægget og vaskepladsfaciliteterne recirkuleres og genbruges.

Beskrivelse af recirkuleringsanlæg for processpildevand fra vask af anlæg og vask af roterbiler:

Alt Procesvand opsamles og opbevares i lukket system bestående af bundfældningsbassiner og opbevaringsbassiner for efterfølgende at blive genanvendt i produktionen. Regnvand fra arealerne opsamles til supplerende af procesvand, for derved at frembringe tilstrækkelig mængde vand til produktion af beton (Bilag 4A og 4C).

Opsamlingsbassinerne bliver tømt efter behov. Restbeton opsamlet i boks til afvanding, evt. oliespild på vaskepladsområdet bliver opsamlet i bundfældningsbassin.

Overskydende regnvand fra arealer afledes via afløbsbremse (77 liter pr. sekund) og olieudskiller/sandfang til den offentlige kloak/regnvandsledning.

Regnvand fra taget på administrationsbygningen afledes til offentlig kloak.

Sanitært spildevand vil forekomme fra kontor og mandskabsfaciliteter.

Af nedenstående tabel fremgår forventede sammensætning af spildevand fra virksomheden. Kilderne for spildevand (SP) fremgår af bilag 4B.

Kilde	Spildevandskomponenter	Koncentration/Rensning	Typisk aflødningsmønster/Mængde	Afløb
Vask af biler (befæstet) SP1	Suspenderet stof pH (Olie/fedt) Temperatur	pH: ca. 10 - 11	Dagligt, størst kl. ca. 15 - 17 Døgn: 12,5 m ³ År: 3.000 m ³ Variation: Produktion	Genbruges via bundfældningsbassin og opbevarings-tank
Vask af blandere blandetårn SP2			Dagligt, størst kl. ca. 15 - 17 Døgn: 2,4 m ³ År: 576 m ³ Variation: Betontype	Genbruges via bundfældningsbassin og opbevarings-tank
Vask af Laboratorieudstyr SP3			Dagligt, løbende Døgn: 1,1 m ³ År: 264 m ³ Variation: Produktion	
Sanitært spildevand SP4	-	Ingen	Dagligt, løbende 20 personer 8 timer dagligt 240 dage om året	Udledes til spildevandsforsynings-selskab - renseanlæg.
Regnvand fra befæstede arealer SP5	Overfladevand trafik. Sand/Olie	Olieudskiller-sandfang-	Nedbørs og forbrugsafhængig Døgn: 19,77 m ³ År: 7.216 m ³	Opsamles til proces, overskydende udledes til offentlig recipient.
Regnvand fra bebygget areal-Tagvand SP6	Overfladevand.	Olieudskiller-sandfang-	Nedbørsafhængig Døgn: 1,82 m ³ År: 654 m ³	Adm.bygning til offentlig kloak resten opsamles som regnvand.

Vaskevandet fra blander og biler er basisk.

Processpildevandet indeholder suspenderet og sedimenteret stof med sammensætning som bindemiddel-delen i beton samt fint sand. Der kan forekomme olie/fedt i processpildevandet i meget begrænsede mængder. Det vil hidrøre fra oliespild på pladsen, dette opsamles i bundfældningsbassin.

Som det fremgår af tabellen ovenfor, afledes processpildevand ikke til offentlig recipient men genbruges i blandeprocessen.

Med baggrund i at alt processpildevand opbevares og genbruges i produktionen er der ikke lovmæssigt krav om udledningstilladelse for processpildevand.

Der vil kun være tale om udledning af sanitært spildevand fra kontor og mandskabsbygning til offentlig spildevandsforsynings-selskab. Dette kræver ikke udledningstilladelse men alene en tilslutningstilladelse, som eksisterer.

24. Suges om tilladelse til direkte udledning til vandløb, søer, havet?

Ikke relevant.

H. Støj (GBK bilag 4 – punkt 25)

25) Beskrivelse af støj- og vibrationskilder (inkl. lavfrekvent støj og infralyd), herunder intern kørsel og transport samt udendørs arbejde og materialehåndtering, og af planlagte støj- og vibrationsdæmpende foranstaltninger.

Der henvises til Bilag 2A: Placering af støjkilder og Bilag 3B - Ejby Industrivej - Støjkilder (S).

Oversigt over støjkildestykker for produktionsområdet fremgår af bilag 2A.

Der er vibrationsskabende aktiviteter fra gruben og trafik. Disse skønnes ikke at give anledning til gener (det har været sådan i hele virksomhedens levetid tilbage fra 1971).

Udeladte støjkilder

Følgende støjkilder er udeladt fordi deres støjbidrag vurderes at være uden betydning for virksomhedens samlede støj:

- Mindre køretøjer (biler under 3500 kg evt. med trailer), der afhenter mindre mængder beton er uden betydning i forhold til støjen fra kørsel og påfyldning af roterbiler
- Kørsel og parkering af medarbejdernes personbiler
- Kørsel med få lastbiler for levering af diesel og hjælpematerialer

Erfaringerne fra de nye fabrikker i Odense (2016) og Hillerød (2022) viser, at disse støjkilder ikke er væsentlige for nye fabrikker:

- Vibrator i den nye grube mod nord, der kun kører kortvarigt i forbindelse med drift af transportbånd ved levering af tilslag
- Den nye fabrik etableres i isoleret bygning. Erfaringsvis er støjen fra blandeværket uden betydning for den omgivende støj.

Se støjberegning Bilag 2A.

Støj- og vibrationsdæmpende foranstaltninger

Virksomheden vurderes at kunne overholde de gældende støjgrænser ved fornuftig tilrettelæggelse af rutiner herunder gennem begrænsning af bilers tomgang som beskrevet under "Til- og frakørselsforhold. Desuden foretages foranstaltninger jf. Bilag 2A:

- Kørsel med gummiged begrænses ved minimal kørsel i ydertidspunkterne af den normale driftstid.
- Støjafskærmning af filtre med bulderhuse er etableret som beskrevet i Bilag 2A
- Støjafskærmning af beton levering fra blander 1 med 2 støjvægge etableret som beskrevet og anvist i Bilag 2A.

H. Jord og grundvand

HJ 14) Oplysning, jf. vilkår 19-24, om arten af belægning (materialer og udførelse) samt indretning med sump, opsamlingskar eller afløb for:

- A) Oplagspladser samt område for påfyldning og aftapning af motorbrændstof
- Tank og pumpe er placeret i en 20' container på fast tæt underlag med opsamling.
 - 20' container er placeret ved siden af lagerhal (Building for fibers).
 - Evt. spild af brændstof på belægningen vil løbe til opsamlingskar ved bassin 4 (pool 4), hvorfra det kan opsuges af slamsuger.
- B) Oplagspladser for tilsætnings- og hjælpestoffer samt øvrige kemikalier
Ad. Std. Vilkår 20
- Additiver til betonproduktion opbevares i tanke indendørs i spildopsamlingsområde i blandetårn, med tæt belægning og opsamlingskar der kan rumme største beholder. Øvrige hjælpestoffer samt kemikalier opbevares i tæt spildopsamlingsområde til største beholder, i lagerbygning.
- C) Pladser til oplag af farligt affald
Ad. Std. Vilkår 20
- Farligt affald opbevares i oplagringscontainer i tætte, egnede lukkede, opmærkede beholdere, på spildebakke/Tæt kar, der kan rumme indholdet af den største beholder og uden mulighed for afløb til jord/grundvand/overfladevand/kloak
- D) Arealer, hvor der håndteres hjælpe- og tilsætningsstoffer
Ad. Std. Vilkår 20
- Hjælpestofferne håndteres pr. automatisering og der pumpes fra de respektive tanke direkte til additivvægte over blander i samme installation
- E) Arealer, hvor der foregår rengøring af støbeforme, maskindele, betonkanoner mv.
Ad. Std. Vilkår 21 + 22
- Beton/roterbiler rengøres og indsmøres, (udvendig og i tromle) på vaskeplads med tæt belægning, hvorfra der kun er afløb til bundfældningsbassin Bilag 1C Layout fabrik
- F) Bassiner til betonslam samt proces-, vaske- og spildevand.
Ad. Std. Vilkår 23
- Etableres i tæt beton

EGENKONTROL - Ad. Std. Vilkår 24+28

Alle tætte belægninger, bassiner, gruber og opsamlingskar vedligeholdes og inspiceres minimum 1 gang årligt, og skader udbedres hurtigst muligt.

HJ 15) Oplysning om størrelsen af overjordiske tanke til oplag af fyringsolie og motorbrændstoffer.

5.900 liter tank for motorbrændstoffer

Egenkontrol - Driftsjournal

Ad, Std. Vilkår 29

Virksomhedens produktions- og driftsrapporter ajourføres månedsvi og arkiveres således at rapporter for det enkelte produktionsår kan forevises ved miljøtilsyn. Rapporter vil være tilgængelige ved gennemgang på produktionsstedet.

Rapporterne vil eksempelvis omhandle:

- Opgørelse over årlig produktion, forbrug af råstoffer, pulvere, additiver og energikilder.
- Dato for lovpligtige kontrol, vedligeholdelse og udskiftning af filtre
- Dato for kontrol af sikkerhedsventiler og overfyldningsdetektorer
- Dato for årsag til hændelser med utilsigtet udslip af pulverformige råvarer samt korrigerende og udbedrende handlinger.
- Dato for og resultat af eftersyn af befæstede arealer, tætte belægninger, gruber, opsamlingskar mv.
- Dato for kontrol af olieudskillere og produktionsanlægget i øvrigt

Dato og underskrift

Steen Dahlgaard

08.03.2023



Unicon A/S, Ejby Industrivej 24

Støjkortlægning i forbindelse med planlagt ombygning af betonfabrik

Marts 2023



Udarbejdet af: Steen Moustgaard Mathiesen
Certificeret til "Miljømåling – ekstern støj"
Kontrolleret af: JARA
Godkendt af: SMM
Dato: 06.03.2023
Version: 1
Projekt nr.: 1021004



MOE A/S
Buddingevej 272
DK-2860 Søborg
+45 4457 6000
CVR: 64 04 56 28
www.moe.dk

Unicon A/S, Ejby Industrivej 24

Målemetoder:

Miljøstyrelsens vejledning 5/1993 "Beregning af ekstern støj fra virksomheder"

Resumé

I forbindelse med planer om ombygning af den nordlige del af Unicons fabrik på Ejby Industrivej 24 i Glostrup, har kommunen stillet krav om at der skal foretages en støjkortlægning af støjen fra fabrikken efter ombygningen.

Ombygningen omfatter at den nordlige fabrik rives ned, og der i stedet etableres en fabrik med større kapacitet. Samtidig vil der blive opført en ny vaskeplads og et vandreservoir.

Støjen fra fabrikken efter ombygningen er tidligere belyst af DJ Miljø og Geoteknik og er afrapporteret i rapport nr. djmg2227-1 "Unicon Ejby – Støjkortlægning i forbindelse med planlagt ombygning af betonfabrik", dateret 19/10-22. I nærværende rapport og beregninger tages der udgangspunkt i de tidligere beregninger og rapport fra DJ Miljø og Geoteknik, herunder også tilhørende Soundplan beregningsmodel. Nærværende rapporten skal dog ses som et selvstændigt dokument.

I forhold til de tidligere beregninger er dog forudsat den ændring, at dagperioden starter klokken 7, i stedet for klokken 6, således at virksomheden også vil være i drift i natperioden med de dertilhørende grænseværdier. Fabrikken er ikke i drift i aftenperioden eller i weekenderne.

Beregningerne er udført iht. Miljøstyrelsens vejledning 5/1993 "Beregning af ekstern støj fra virksomheder" [2]

Støjbelastning (L_r) og støjgrænser ($L_{r,im}$):

Beregningspunkt	$L_{r, 8h}$ Dag [dB]	$L_{r,im 8h}$ Dag [dB]	$L_{r, \frac{1}{2}h}$ Nat [dB]	$L_{r,im, \frac{1}{2}h}$ Nat [dB]
R1 Ejby Industrivej 26 - skel	69	70	62	70
R2 Ejby Mosevej 30 – 1. sal	32	45	26	35
R3 Ydergrænsen 51 - skel	41	45	33	35
R4 Parcelforeningen 1. Maj haveforening - have	41	45	35	35
R5 Glerupvej 19 – 1. sal	40	45	35	35
R6 Nørregårdsvej 160 – 1. sal	36	45	34	35

Konklusion

Der er foretaget beregning af støjbelastningen efter planlagt ombygning af Unicon Ejbys nord-fabrik. Med de beskrevne støjklæder og aktiviteter vil støjbelastningen overholde støjgrænserne i alle referencepunkterne.

Overholdelse af grænseværdierne omfatter at der etableres to 4 m høje støjskærme ved området for påfyldning af betonbiler ved syd-fabrikken. I natperioden kan betonpåfyldning på nord-fabrikken kun foregå til mindre varevogne og lign.

De beregnede maksimalværdier i natperioden overholder grænseværdien for støjens maksimalværdi på $L_{pAmax} = 50$ dB ved alle omkringliggende boliger og kolonihaver.

Idet støjgrænserne er overholdt i tidsrummet mellem 6 og 7, vil virksomheden med den samme drift også kunne overholde støjgrænserne på øvrige tider af natperioden og i aftenperioden.

Indholdsfortegnelse

1	Baggrund	5
2	De berørte parter	5
3	Virksomheden	6
3.1	Støjkilder.....	7
3.2	Støjgrænser der ikke indgår i beregningerne	11
4	Støjgrænser	12
5	Referencepunkter.....	13
6	Fremgangsmåde	14
6.1	Beregningsmodellen	14
6.2	Støjafskærmning.....	15
7	Beregningsresultater	16
7.1	Maksimalniveauer.....	16
8	Tillæg for tydeligt hørbare toner og impulser	17
9	Usikkerhed	17
10	Sammenligning med de forventede støjgrænser	18
11	Konklusion.....	18
12	Referenceliste.....	19
	Bilagsoversigt	19
	Bilag 1: Resultater	19
	Bilag 2: Beregningsforudsætninger	19

Unicon A/S, Ejby Industrivej 24

1 Baggrund

I forbindelse med planer om ombygning af den nordlige del af Unicons fabrik på Ejby Industrivej 24 i Glostrup, har kommunen stillet krav om at der skal foretages en støjkortlægning af støjen fra fabrikken efter ombygningen.

Ombygningen omfatter at den nordlige fabrik rives ned, og der i stedet etableres en fabrik med større kapacitet. Samtidig vil der blive opført en ny vaskeplads og et vandreservoir.

Støjen fra fabrikken efter ombygningen er tidligere belyst af DJ Miljø og Geoteknik og er afrapporteret i rapport nr. djmg2227-1 "Unicon Ejby – Støjkortlægning i forbindelse med planlagt ombygning af betonfabrik". Rapporten er dateret 19/10-22.

I nærværende rapport tages der udgangspunkt i de tidligere beregninger og rapport, herunder også Soundplan beregningsmodellen fra DJ Miljø og Geoteknik. I forhold til de tidligere beregninger er dog forudsat den ændring, at dagperioden starter klokken 7, i stedet for klokken 6, således at virksomheden også vil være i drift i natperioden med de dertilhørende grænseværdier. Fabrikken er ikke i drift i aftenperioden eller i weekenderne.

Formålet med støjkortlægningen er at beregne støjen fra virksomheden for den samlede drift af den eksisterende syd-fabrik og den ombyggede nord-fabrik.

Beregningerne er udført jf. Miljøstyrelsens vejledning 5/1993 "Beregning af ekstern støj fra virksomheder".

2 De berørte parter

Virksomhed:	Unicon A/S Ejby Industrivej 24 2600 Glostrup Danmark
	Kontaktperson: Steen Dahlgaard
Tilsynsmyndighed:	Glostrup Kommune

3 Virksomheden

Virksomheden, Unicon A/S, har en betonfabrik placeret på Ejby Industrivej 24 i Glostrup. Virksomheden er placeret i et industrikvarter med de nærmeste boliger placeret ca. 600 m mod nord. Der er desuden placeret haveforeninger i en afstand på ca. 500 m fra virksomheden. Virksomhedens placering kan ses på figuren herunder:



Figur 1: Markering af virksomhedens placering. Luftfoto fra Styrelsen for Dataforsyning og Effektiviserings hjemmeside "dataforsyningen.dk".

Virksomheden består af to selvstændige fabrikker, betegnet hhv. Syd-fabrikken, Ejby-1 og Nordfabrikken, Ejby-2. Begge fabrikker er i drift i tidsrummet 6:00-18:00, og er således i drift i dag- og natperioden. Fabrikkerne er ikke i drift i aftenperioden eller i weekenderne.

Syd-fabrikken, Ejby-1

Aktiviteterne ved den eksisterende syd-fabrik, Ejby-1, omfatter modtagelse af råvarer i form af cement og tilslag. Cementen påfyldes siloerne i pulverform, hvilket bliver foretaget ved blandetårnet på fabrikens vestside. Tilslag leveres af lastbiler med vippelad til gruberne placeret ved virksomhedens skel mod øst. Tilslag findes i flere typer f.eks. sand, sten eller nedknust genbrugsbeton. Materialerne transporteres til blandetårnet via et underjordisk transportbånd. Den færdige beton fyldes på roterbiler på den sydlige side af fabrikken.

Ved afsluttet arbejde vaskes lastbilerne, hvilket vil komme til at foregå ved den planlagte nye vaskeplads.

Unicon A/S, Ejby Industrivej 24

Ny nord-fabrik, Ejby-2

Aktiviteterne ved den nye nord-fabrik, Ejby-2, vil omfatte modtagelse af råvarer i form af cement og tilslag. Cementen påfyldes siloerne i pulverform, hvilket bliver foretaget ved blandetårnet på fabrikkens vestside. Tilslag leveres af lastbiler med vippelad til ny gruberne placeret på fabrikkens nordside. Materialerne transporteres til blandetårnet via et nyt åbent transportbånd. Den færdige beton fyldes på roterbiler på den nordlige side af fabrikkens, hvor roterbilerne bakker delvist ind i fabriksbygningen

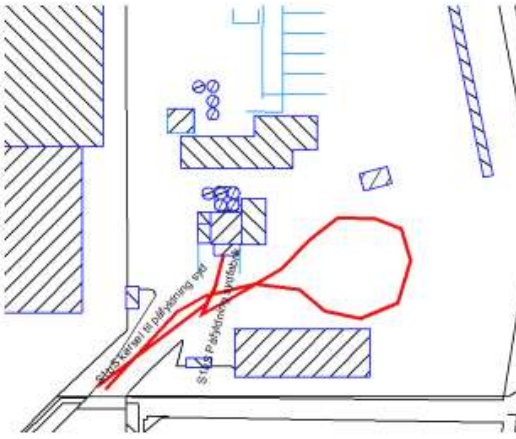
Ved afsluttet arbejde vaskes lastbilerne, hvilket vil komme til at foregå ved den planlagte nye vaskeplads.

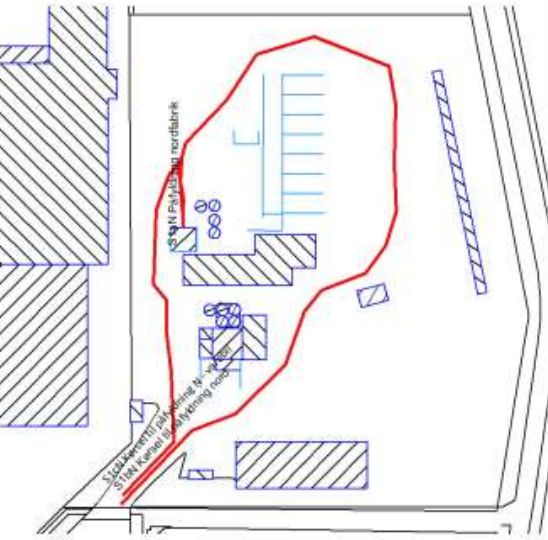
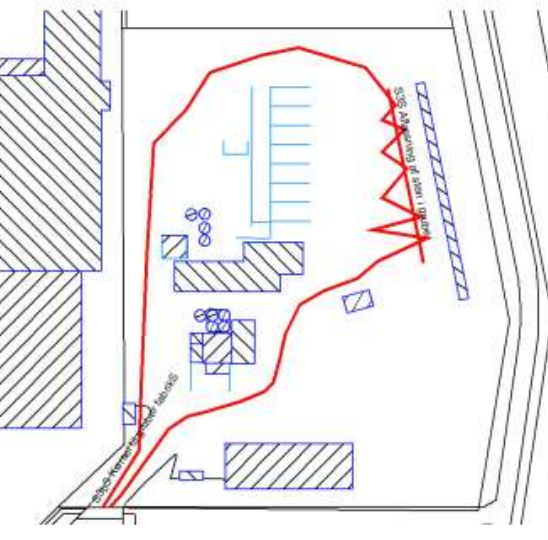
3.1 Støjkilder

Til beregningerne er der forudsat støjkilder og drift som angivet i rapporten fra DJ Miljø og Geoteknik. Driftsoplysningerne er oplyst af rekvirenten og er gældende for den mest støjende, normalt forekommende driftssituation. Den forventede drift er baseret på en årlig volumen på 150.000 m³.

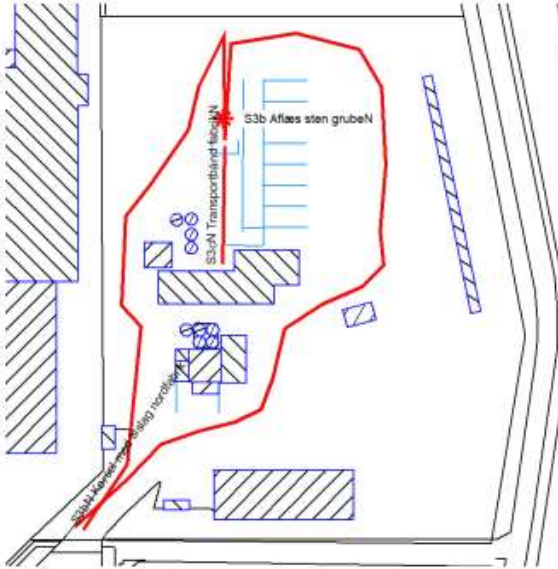

Til beregningerne i nærværende notat er driften for støjkilderne tilrettet ift. driften i hhv. dag- og natperioden.

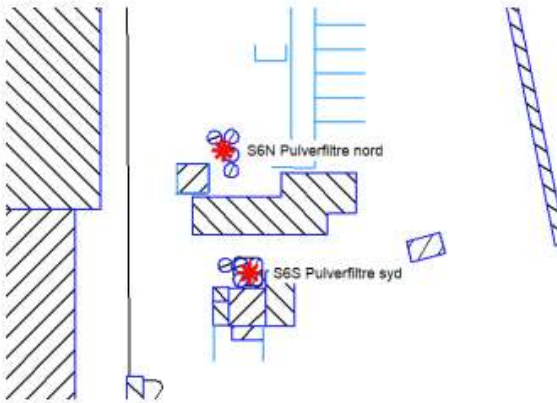
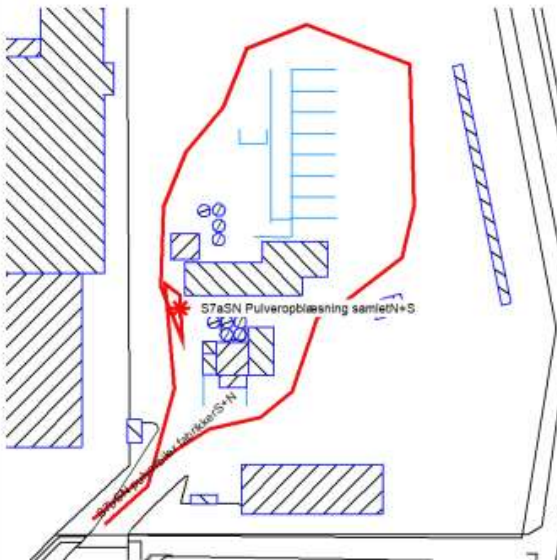
Herunder følger en gennemgang af alle virksomhedens betydende støjkilder, som er medtaget i beregningerne af støjen fra virksomheden. Detaljer om lydeffekt og frekvensfordeling kan ses i bilag 2b.

Kilde nr.	Beskrivelse	Placering
S1aS	S1aS Påfyldning af sydfabrik $L_{WA} = 104,4$ dB Drift: 50 min/time 6-16 (10 min pr. bil pr. time)	
S1bS	S1bS Kørsel til påfyldningsS $L_{WA} = 57,1$ dB/m Drift: 5 biler/time 6-16 (50 biler pr. dag)	
S1aN	S1aN påfyldning N linje $L_{WA} = 104,4$ dB Drift: 20 min/time 7-16 (10 min pr. bil pr. time)	
S1bN	S1bN Kørsel til påfyldning N $L_{WA} = 57,1$ dB/m Drift: 2 biler/time 7-16	

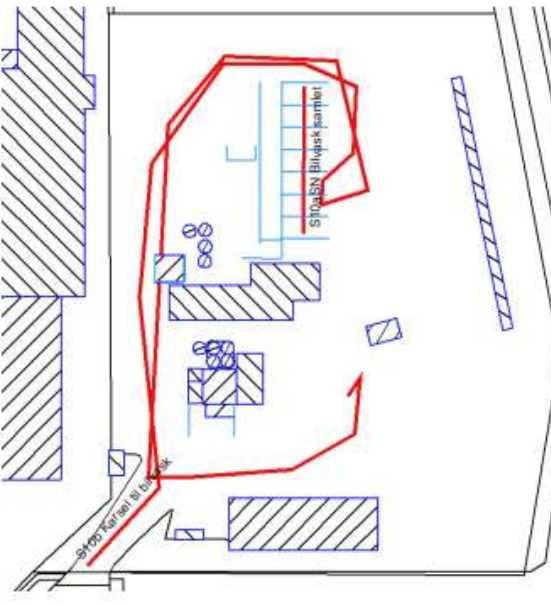
<p>S1bN</p>	<p>(20 biler pr. dag) I perioden 6-7 er det forudsat at der ved den nordlige fabrik kun bliver afhentet mindre mængder beton med varevogne og lignende. Påfyldningen af beton vurderes her at være væsentligt mindre støjende og så kortvarig, at bidraget herfra ikke er væsentligt for støjbelastningen ved naboerne. For støjen i natperioden er dog medregnet støj fra kørsel med de mindre varevogne. For varevogne og lign. er der anvendt støjdata fra personbiler jf. "Støjdatabogen" [3]. Da der er tale om varevogne er kildestyrken tillagt 3 dB. S1cN Kørsel til påfyldning N - varevogn $L_{WA} = 53,1 \text{ dB/m}$ Drift: 10 biler/time 6-7</p>	
<p>S3S S3bS</p>	<p>S3S Aflæsning af sten i grube $L_{WA} = 124 \text{ dB}$ Drift: 2 sek/time 6-16 (1 sek pr. bil pr. time) S3bS Kørsel til grube fabrik S $L_{WA} = 57,1 \text{ dB/m}$ Drift: 2 biler/time 6-16 (20 biler pr. dag) Kildestyrken for aflæsning er angivet som dB pr. dosis, normeret til 1 sekund varighed.</p>	

Unicon A/S, Ejby Industrivej 24

<p>S3b</p> <p>S3bN</p> <p>S3cN</p>	<p>S3b Aflæs sten grubeN $L_{WA} = 124$ dB</p> <p>Drift: 1 sek/time 6-16 (1 sek pr. bil pr. time)</p> <p>S3bN Kørsel til grube fabrik N $L_{WA} = 57,1$ dB/m</p> <p>Drift: 1 bil/time 6-16 (10 biler pr. dag)</p> <p>S3cN Transportbånd fabrik N $L_{WA} = 98,1$ dB</p> <p>Drift: 10 min/time 6-16 (10 min. pr. aflæsning)</p> <p>Kildestyrken for aflæsning er angivet som dB pr. dosis, normeret til 1 sekund varighed.</p>	
<p>S4SN</p>	<p>S4SN Frontlæsser $L_{WA} = 103,1$ dB</p> <p>Drift: 5 min/time 6-18</p>	

<p>S6S</p> <p>S6N</p>	<p>S6S pulverfiltre syd $L_{WA} = 100$ dB</p> <p>Drift: 32 sek/time 6-11</p> <p>S6N pulverfiltre nord $L_{WA} = 100$ dB</p> <p>Drift: 16 sek/time 6-11</p> <p>Kildestyrken for pulverfiltrene er angivet som dB pr. dosis, normeret til 1 sekund varighed.</p> <p>Der er for den eksisterende fabrik målt en kildestyrke på 118,4 dB. I forbindelse med ombygningen vil pulvefiltrene blive støjdæmpet. Støjdæmpningen udføres som på Unicons fabrik i Hillerød, hvor filterskudene er knap hørbare. På baggrund af dette er der forudsat en kildestyrke på 100 dB.</p>	
<p>S7aSN</p> <p>S7bSN</p>	<p>S7aSN Pulveropblæsning samletN+S $L_{WA} = 98,4$ dB</p> <p>Drift: 25 min/time 6-12</p> <p>S7bSN Pulverbiler fabrikkerS+N $L_{WA} = 57,1$ dB/m</p> <p>Drift: 1 bil/time 6-12</p>	

Unicon A/S, Ejby Industrivej 24

S10aSN	S10aSN Bilvask samlet $L_{WA} = 103,6 \text{ dB}$ Drift: 80 min/time 12-18 (40 min. pr. bil)	
S10b	S10b Kørsel til bilvask $L_{WA} = 57,1 \text{ dB/m}$ Drift: 2 biler/time 12-18	

3.2 Støjkilder der ikke indgår i beregningerne

I støjberegningerne er medtaget alle betydende støjkilder. Følgende støjkilder er i forbindelse med beregningerne af DJ Miljø og Geoteknik vurderet ikke at have betydning for virksomhedens samlede støj og indgår derfor ikke i beregningerne:

- Mindre køretøjer (under 3500 kg evt. med trailer), der afhenter mindre mængde beton (I beregningen for natperioden er dog medregnet kørsel til den nordlige fabrik)
- Kørsel og parkering af personbiler
- Kørsel med få lastbiler ved levering af diesel og hjælpematerialer

Endvidere er der ikke medregnet støj fra vibrator i den nye grube mod nord, da denne kun vil køre kort i forbindelse med drift af transportbåndet ved levering af tilslag. Støj udstrålet fra bygningsdele vurderes ligeledes at være uden betydning for støjbelastningen i omgivelserne, da den nye fabrik etableres i isoleret bygning.

4 Støjgrænser

Støjgrænserne fastsættes af tilsynsmyndigheden, Glostrup Kommune, og er angivet i virksomhedens Miljøgodkendelse "Miljøgodkendelse af 4K-beton, Ejby Industrivej 24, Glostrup". Miljøgodkendelsen er dateret 29. maj 2002.

Udklip fra Miljøgodkendelsen omhandlende støj kan ses herunder. De angivne støjgrænser stemmer overens med de vejledende grænseværdier for støj fra virksomheder angivet i Miljøstyrelsens vejledning 5/1984 "Ekstern støj fra virksomheder" [1].

2. STØJ

2.1 Støjgrænser

2.1.1

Virksomhedens samlede støjbidrag, målt udendørs og angivet som ækvivalente, korrigerede lyd niveauer i dB(A), må i intet punkt i de pågældende områdetyper overskride nedenstående grænseværdier:

Områdetype	Mandag – fredag kl. 07 ⁰⁰ – 18 ⁰⁰	Mandag – fredag kl. 18 ⁰⁰ – 22 ⁰⁰	Alle dage kl. 22 ⁰⁰ – 07 ⁰⁰
	Lørdag kl. 07 ⁰⁰ – 14 ⁰⁰	Lørdag kl. 14 ⁰⁰ – 22 ⁰⁰ Søn- & helligdage kl. 07 ⁰⁰ – 22 ⁰⁰	
Erhvervs- og industriområder	70 dB(A)	70 dB(A)	70 dB(A)
Boligområde for åben og lav boligbebyggelse	45 dB(A)	40 dB(A)	35 dB(A)

Spidsværdierne af støjniveauet, defineret i Miljøstyrelsens vejledning 5/1984, må om natten kl. 22⁰⁰ – 7⁰⁰ ikke overstige 50 dB(A) i omliggende boligområder.

2.1.2

Virksomheden kan, hvis arbejdet kræver det, begynde produktionen kl. 06. De ovenfor listede grænseværdier skal også overholdes i tidsrummet mellem 06⁰⁰ og 07⁰⁰.

Figur 2: Udklip fra virksomhedens Miljøgodkendelse med angivelse af de gældende grænseværdier.

Jf. ovenstående er støjgrænserne ved de omkringliggende virksomheder 70 dB døgnet rundt.

Støjgrænserne ved de nærmeste boliger er fastsat for områdetype 5 jf. Miljøstyrelsens vejledning 5/1984 "boligområde for åben og lav boligbebyggelse", hvormed støjgrænserne er 45/40/35 dB for hhv. dag-, aften- og natperioden.

Det er oplyst at disse grænseværdier også er gældende ved kolonihaverne mod nord.

Unicon A/S, Ejby Industrivej 24

5 Referencepunkter

Støjen fra virksomheden skal behandles i de punkter hvor støjbelastningen er størst, enten i skel eller på facader ved bygninger i flere etager. Ud fra de beregnede støjkonturer er der valgt beregningspunkter på de mest støjkritiske steder omkring virksomheden.

MOE har vurderet at følgende referencepunkter er relevante:

- R1 Ejby Industrivej 26
 - Industri beliggende umiddelbart vest for virksomheden
 - Referencepunkt i skel 1,5 m over terræn
 - Støjgrænser, områdetype 1: 70/70/70 dag/aften/nat
- R2 Ejby Mosevej 30
 - Bolig i to etager beliggende ca. 970 m nordvest for virksomheden
 - Referencepunkt på facaden af 1. sal, 5 m over terræn
 - Støjgrænser, områdetype 5: 45/40/35 dag/aften/nat
- R3 Ydergrænsen 51
 - Havesforening beliggende ca. 470 m nord for virksomheden
 - Referencepunkt i skel, 1,5 m over terræn
 - Støjgrænser, områdetype 5: 45/40/35 dag/aften/nat
- R4 Parcelforeningen 1. Maj haveforening
 - Havesforening beliggende ca. 530 m nord for virksomheden
 - Referencepunkt i have, 1,5 m over terræn
 - Støjgrænser, områdetype 5: 45/40/35 dag/aften/nat
- R5 Glerupvej 19
 - Rækkehus i to etager beliggende ca. 600 m nordøst for virksomheden
 - Referencepunkt på facaden af 1. sal, 5 m over terræn
 - Støjgrænser, områdetype 5: 45/40/35 dag/aften/nat
- R6 Nørregårdsvej 160
 - Rækkehus i to etager beliggende ca. 800 m sydøst for virksomheden
 - Referencepunkt på facaden af 1. sal, 5 m over terræn
 - Støjgrænser, områdetype 5: 45/40/35 dag/aften/nat

Placering af beregningspunkter fremgår af figuren herunder og af bilag 2a.



Figur 3: Oversigt over placering af beregningspunkter.

6 Fremgangsmåde

Ud fra oplysninger om støjklidernes kildestyrke, virksomhedens drift og omgivelsernes geometri og akustiske egenskaber er støjbelastningen i omgivelserne beregnet. Beregningerne er udført i overensstemmelse med Miljøstyrelsens vejledning 5/1993 "Beregning af ekstern støj fra virksomheder". Ved beregningen er anvendt beregningsprogrammet SoundPLAN[®] version 8.2, senest opdateret den 2. februar 2023. Metode: GPM2005/2019.

6.1 Beregningsmodellen

Til beregningerne er anvendt beregningsmodel for virksomheden opbygget af DJ Miljø og Geoteknik.

Beregningsmodellen er opbygget ud fra digitalt kortmateriale indhentet fra Styrelsens for Dataforsyning og Effektiviserings hjemmeside "kortforsyning.dk".

Placeringer af eksisterende bygninger er indhentet fra topografisk kortmateriale "GeoDanmark". Højder af eksisterende bygninger er regnet ud fra terrænmodellen. Højder af fremtidige bygninger og fritstående vægge er oplyst af rekvirenten.

Terrænhøjderne kan ses i bilag 2a.

Unicon A/S, Ejby Industrivej 24

Overflader

Der er som udgangspunkt regnet med akustisk hårdt terræn, fx asfalt og fliser. Områder med græs, jord mv. er dog regnet som akustisk absorberende

Områder regnet som blødt terræn kan ses i bilag 2a.

Refleksioner

Beregningerne er udført med 3 refleksioner fra bygninger. Refleksionstabet for alle bygninger er sat til 1 dB i overensstemmelse med beregningsmetoden.

Punktregninger er udført i "akustisk frit felt", dvs. uden refleksion fra egen facade.

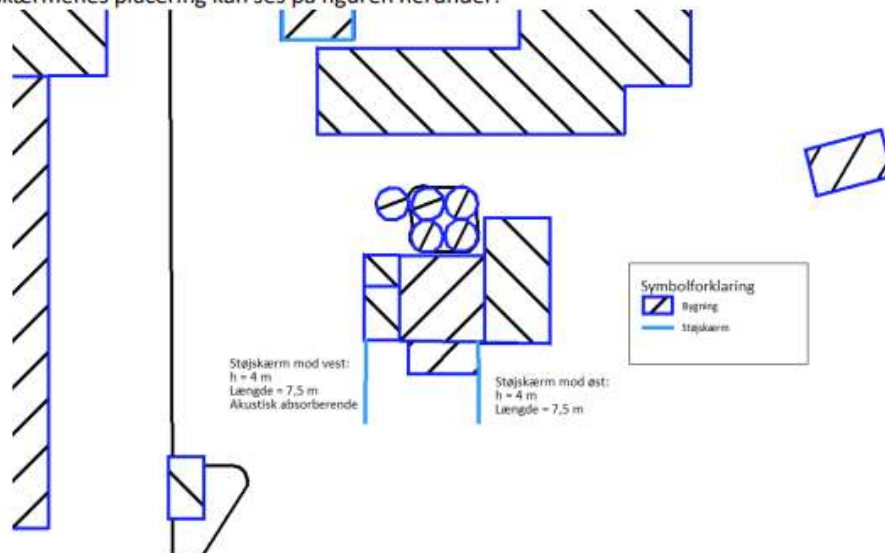
6.2 Støjskærmning

I beregningen er medtaget den nødvendige afskærmning, som kan sikre støjgrænserne overholdes ved naboerne.

For at overholde grænseværdien i natperioden ved de nærmeste boliger og kolonihaver, vil det være nødvendigt at der udføres støjskærmende tiltag omkring området for påfyldning af beton til biler på syd-fabrikken.

I beregningerne er der regnet med to 4 meter høje støjskærme. Støjskærmene skal placeres på hver side af området for påfyldning af beton ved syd-fabrikken og have en udstrækning på 7,5 m fra bygningen. Støjskærmen mod vest skal være akustisk absorberende.

Støjskærmernes placering kan ses på figuren herunder:



Figur 4: Markering af placering af støjskærme

For at opnå den ønskede effekt skal skærmene være tætte og have en fladevægt på minimum 15 kg/m².

7 Beregningsresultater

På baggrund af de målte kildestyrker og støjkildernes aktivitet er støjniveauet fra virksomheden beregnet ved de nærmeste naboer.

Støjniveauer er for dagperioden på hverdage beregnet for de mest støjbelastede 8 timer i perioden 7-18, og for natperioden den mest støjbelastede ½ time i perioden 06-07. Fabrikken er ikke i drift i aftenperioden eller i weekenderne.

Bidraget fra de enkelte støjkilder til støjbelastningen i referencepunkterne kan ses i bilag 1a. Vejledende støjkonturer for hhv. dag- og natperioden i højderne 1,5 m over terræn kan ses i bilag 1b.

Støjniveau (A-vægtet energiækvivalent lydtrykniveau re 20µPa) beregnet i de 6 referencepunkter:

Beregningspunkt	Hverdag	Hverdag
	$L_{Aeq, 8h}$ Dag [dB]	$L_{Aeq, ½h}$ Nat [dB]
R1 Ejby Industrivej 26 - skel	69,0	62,1
R2 Ejby Mosevej 30 – 1. sal	32,0	26,1
R3 Ydergrænsen 51 - skel	40,6	33,2
R4 Parcellforeningen 1. Maj haveforening - have	41,4	34,9
R5 Glerupvej 19 – 1. sal	40,1	34,8
R6 Nørregårdsvej 160 – 1. sal	35,9	33,7

7.1 Maksimalniveauer

Grænseværdier for maksimalniveauer af støjen ved boliger (områdetype 3, 4, 5 og 6), beregnet som L_{pAmax} , fastsættes jf. Miljøstyrelsens vejledning 5/1984 "Ekstern støj fra virksomheder" normalt til et niveau 15 dB højere end den tidsmidelede støjbelastning i natperioden. Der fastsættes normalt ikke grænseværdier for maksimalværdier for støj i erhvervs- og industriområder (områdetype 1 og 2), ligesom der ikke fastsættes grænseværdier for maksimalværdier af støj i dag- og aftenperioden.

Der er udført detaljerede beregninger af maksimalværdien. Dette er gjort ud fra de aktiviteter som giver anledning til de højeste maksimalværdier, hvilket er aflæsning af sten i gruben. Ved aflæsning af sand er kildestyrken meget lavere.

Til beregning af maksimalværdier er regnet med følgende maksimalværdi af kildestyrke. Der er regnet på maksimalniveauet fra gruberne til begge fabrikker

- Aflæsning af sten i grube: $L_{wA,max} = 113,8$ dB.

Resultatet af beregningen af støjens maksimalværdier fremgår af bilag 1a.

De beregnede maksimalværdier i natperioden overholdes grænseværdien for støjens maksimalværdi $L_{pAmax} = 50$ dB ved alle omkringliggende boliger og kolonihaver.

Unicon A/S, Ejby Industrivej 24

8 Tillæg for tydeligt hørbare toner og impulser

Hvis den opfattede lyd i referencepunkterne indeholder enten tydeligt hørbare toner eller impulser skal der gives et tillæg på +5 dB til det beregnede lydtrykniveau, L_{Aeq} , hvormed den samlede støjbelastning, L_r , findes. Det samlede tillæg for toner og impulser kan højst være +5 dB.

Toner og impulser kan ikke beregnes og skal vurderes i forhold til baggrundsstøjen i området. Der er i området placeret andre virksomheder og desuden flere trafikerede veje og motorveje.

Forekomsten af tydeligt hørbare toner er vurderet af DJ Miljø og Geoteknik i forbindelse med kildestyrkemålingerne. Det vurderes at der ikke er tydeligt hørbare toner eller impulser i støjen fra virksomheden, undtagen når der renses filtre, dvs. ved drift af støjkilderne *S6S Pulverfiltre syd* og *S6N Pulverfiltre nord*.

Det er oplyst, at man ved ombygningen af fabrikken vil støjdempe alle filtre på alle siloer med bullerhuse, som dem der findes på Unicons fabrik i Hillerød (Falkevej 18, 3400 Hillerød).

På baggrund af erfaringer herfra vurderes DJ Miljø og Geoteknik, at støjen fra de dæmpede filtre vil være knap hørbar og dermed ikke vil give anledning til hørbare impulser.

Der gives ikke tillæg for tydeligt hørbare toner eller impulser.

9 Usikkerhed

Der medregnes jf. almindelige praksis ikke usikkerhed i en planlægningsituation,

Til orientering kan det oplyses, at jf. Miljøstyrelsens vejledning 5/1984 "Ekstern støj fra virksomheder" vil myndigheder kun gribe ind over for en eksisterende virksomhed, når det med sikkerhed er dokumenteret, at støjgrænsen er overskredet. Dvs. hvis måleværdien minus ubestemtheden er højere end grænseværdien.

Usikkerheden for denne type beregninger er normalt i området 2-5 dB.

10 Sammenligning med de forventede støjgrænser

Støjbelastningen, L_r , er det A-vægtede energiækvivalente lydtryk niveau korrigeret for tydeligt hørbare toner og impulser. Da korrektionen for toner og impulser i dette tilfælde er 0 dB er støjbelastningen, L_r , identisk med L_{Aeq} .

Hverdag:

Støjbelastning (L_r) og støjgrænser ($L_{r,lim}$):

Beregningspunkt	$L_{r, 8h}$ Dag [dB]	$L_{r, lim 8h}$ Dag [dB]	$L_{r, 24h}$ Nat [dB]	$L_{r, lim, 24h}$ Nat [dB]
R1 Ejby Industrivej 26 - skel	69	70	62	70
R2 Ejby Mosevej 30 – 1. sal	32	45	26	35
R3 Ydergrænsen 51 - skel	41	45	33	35
R4 Parcelforeningen 1. Maj haveforening - have	41	45	35	35
R5 Glerupvej 19 – 1. sal	40	45	35	35
R6 Nørregårdsvej 160 – 1. sal	36	45	34	35

Vejledende støjkonturer for dag- og natperioden i hverdage kan ses i bilag 1b.

Den beregnede støjbelastning er mindre end støjgrænserne i alle referencepunkterne.

11 Konklusion

Der er foretaget beregning af støjbelastningen efter planlagt ombygning af Unicon Ejbys nord-fabrik. Med de beskrevne støjkloder og aktiviteter vil støjbelastningen overholdes støjgrænserne i alle referencepunkterne.

Overholdelse af grænseværdierne omfatter at der etableres to 4 m høje støjskærme ved området for påfyldning af betonbiler ved syd-fabrikken. I natperioden kan betonpåfyldning på nord-fabrikken kun foregå til mindre varevogne og lign.

De beregnede maksimalværdier i natperioden overholder grænseværdien for støjens maksimalværdi på $L_{pAmax} = 50$ dB ved alle omkringliggende boliger og kolonihaver.

Idet støjgrænserne er overholdt i tidsrummet mellem 6 og 7, vil virksomheden med den samme drift også kunne overholde støjgrænserne på øvrige tider af natperioden og i aftenperioden.

Unicon A/S, Ejby Industrivej 24

12 Referenceliste

- [1] Miljøstyrelsens vejledning nr. 5/1984: "Ekstern støj fra virksomheder"
- [2] Miljøstyrelsens vejledning nr. 5/1993: "Beregning af ekstern støj fra virksomheder"
- [3] "Støjdatabogen", Teknisk rapport LI 460/89, Lydteknisk Institut, november 1989
- [4] Miljøprojekt nr. 596, 2001 "Støj fra varelevering til butikker", Miljøstyrelsen

Bilagsoversigt

Bilag 1: Resultater

1a Detaljerede beregningsresultater

1b Vejledende støjkontur dag- og natperioden hverdage

Bilag 2: Beregningsforudsætninger

2a Terrænhøjder og oversigt

2b Støjkloder, kildestyrker, spektre og drift

Projekt nr.: 1021004	Unicon Ejby Punktberegning - Hverdag	Bilag 1a Detaljerede beregningsresultater
-------------------------	---	--

Støjkilde	LAeq, 8h dB(A)	LAeq, 0,5h dB(A)	Lmax dB(A)	
R1 Ejby Industrivej26 1,5m ot Midt LAeq, 8h 69,0 dB(A) LAeq, 0,5h 62,1 dB(A) Lmax 73,4 dB(A)				
S7aSN Pulveropblæsning samletN+S	55,0	58,0		
S4SN Frontlæsser	56,6	56,6		
S1cN Kørsel til påfyldning nord - varevogn		52,0		
S3cN Transportbånd fabrikn	49,6	49,6		
S3bS Kørsel til gruber fabriks	48,1	48,1		
S3b Aflæs sten grubeN	48,0	48,0	73,4	
S1aS Påfyldning sydfabrik	46,6	46,6		
S3bN Kørsel med tilslag nordfabrik	45,6	45,6		
S7bSN pulverbiler fabrikkerS+N	41,9	44,9		
S3S Aflæsning af sten i grube	44,9	44,9	69,6	
S6N Pulverfiltre nord	34,9	39,1		
S1bS kørsel til påfyldning syd	39,0	39,0		
S6S Pulverfiltre syd	22,4	26,6		
S1aN Påfyldning nordfabrik	67,5			
S1bN Kørsel til påfyldning nord	49,1			
S10aSN Bilvask samlet	60,2			
S10b Kørsel til bilvask	46,5			
R2 Ejby Mosevej 30 parcelhus 1. sal LAeq, 8h 32,0 dB(A) LAeq, 0,5h 26,1 dB(A) Lmax 41,9 dB(A)				
S1aS Påfyldning sydfabrik	21,6	21,6		
S3cN Transportbånd fabrikn	16,6	17,9		
S3S Aflæsning af sten i grube	16,3	17,5	41,9	
S3b Aflæs sten grubeN	13,2	14,4	39,8	
S7aSN Pulveropblæsning samletN+S	7,9	13,9		
S1cN Kørsel til påfyldning nord - varevogn		13,5		
S4SN Frontlæsser	13,2	13,2		
S3bS Kørsel til gruber fabriks	11,7	13,0		
S1bS kørsel til påfyldning syd	10,4	11,6		
S3bN Kørsel med tilslag nordfabrik	8,7	10,0		
S7bSN pulverbiler fabrikkerS+N	1,3	7,4		
S6S Pulverfiltre syd	-4,7	4,3		
S6N Pulverfiltre nord	-6,0	3,0		
S1aN Påfyldning nordfabrik	16,8			
S1bN Kørsel til påfyldning nord	8,9			
S10aSN Bilvask samlet	30,8			
S10b Kørsel til bilvask	9,5			

MOE A/S Buddingevej 272 DK-2860 Soborg DENMARK	1
--	---

Projekt nr.: 1021004	Unicon Ejby Punktberegning - Hverdag	Bilag 1a Detaljerede beregningsresultater
-------------------------	---	--

Støjkilde	LAeq, 8h dB(A)	LAeq, 0,5h dB(A)	Lmax dB(A)	
R3 Ydergrænsen 51 haveforening 1,5m ot LAeq, 8h 40,6 dB(A) LAeq, 0,5h 33,2 dB(A) Lmax 48,4 dB(A)				
S3cN Transportbånd fabrikn	28,1	28,1		
S4SN Frontlæsser	26,5	26,5		
S1cN Kørsel til påfyldning nord - varevogn		23,0		
S3b Aflæs sten grubeN	23,0	23,0	48,4	
S3S Aflæsning af sten i grube	22,3	22,3	48,0	
S3bS Kørsel til gruber fabriks	21,0	21,0		
S3bN Kørsel med tilslag nordfabrik	18,3	18,3		
S1bS kørsel til påfyldning syd	18,2	18,2		
S1aS Påfyldning sydfabrik	17,8	17,8		
S7bSN pulverbiler fabrikkerS+N	13,9	16,9		
S7aSN Pulveropblæsning samletN+S	8,7	11,7		
S6N Pulverfiltre nord	6,2	10,5		
S6S Pulverfiltre syd	6,1	10,3		
S1aN Påfyldning nordfabrik	37,8			
S1bN Kørsel til påfyldning nord	20,1			
S10aSN Bilvask samlet	35,5			
S10b Kørsel til bilvask	18,5			
R4 Parcellforeningen 1. Maj haveforening 1,5m ot LAeq, 8h 41,4 dB(A) LAeq, 0,5h 34,9 dB(A) Lmax 49,8 dB(A)				
S4SN Frontlæsser	28,1	28,1		
S3cN Transportbånd fabrikn	26,5	27,8		
S7aSN Pulveropblæsning samletN+S	21,1	27,2		
S1cN Kørsel til påfyldning nord - varevogn		24,5		
S3b Aflæs sten grubeN	23,2	24,5	49,8	
S3S Aflæsning af sten i grube	23,1	24,3	48,9	
S1aS Påfyldning sydfabrik	22,1	22,1		
S1bS kørsel til påfyldning syd	18,8	20,0		
S3bS Kørsel til gruber fabriks	18,7	20,0		
S7bSN pulverbiler fabrikkerS+N	11,6	17,6		
S3bN Kørsel med tilslag nordfabrik	16,2	17,4		
S6S Pulverfiltre syd	1,7	10,7		
S6N Pulverfiltre nord	0,6	9,6		
S1aN Påfyldning nordfabrik	36,4			
S1bN Kørsel til påfyldning nord	20,0			
S10aSN Bilvask samlet	38,5			
S10b Kørsel til bilvask	21,1			

MOE A/S Buddingevej 272 DK-2860 Soborg DENMARK	2
--	---

Projekt nr.: 1021004 Unicon Ejby Bilag 1a
 1021004 Punktberegning - Hverdag Detaljerede beregningsresultater

Støjkilde	LAeq, 8h dB(A)	LAeq, 0,5h dB(A)	Lmax dB(A)	
R5 Glerupvej 19 Rækkehus 1. sal 5m ot LAeq, 8h 40,1 dB(A) LAeq, 0,5h 34,8 dB(A) Lmax 48,0 dB(A)				
S1aS Påfyldning sydfabrik	29,9	29,9		
S4SN Frontlæsser	26,5	26,5		
S7aSN Pulveropblæsning samletN+S	20,2	26,3		
S3cN Transportbånd fabrikN	23,8	25,0		
S3S Aflæsning af sten i grube	22,6	23,8	48,0	
S1cN Kørsel til påfyldning nord - varevogn		23,0		
S1bS kørsel til påfyldning syd	20,4	21,6		
S3b Aflæs sten grubeN	18,8	20,1	45,4	
S3bS Kørsel til gruber fabriks	18,5	19,7		
S3bN Kørsel med tilslag nordfabrik	15,1	16,3		
S7bSN pulverbiler fabrikkerS+N	10,3	16,3		
S6S Pulverfiltre syd	0,7	9,7		
S6N Pulverfiltre nord	-1,1	7,9		
S1aN Påfyldning nordfabrik	34,6			
S1bN Kørsel til påfyldning nord	18,7			
S10aSN Bilvask samlet	36,9			
S10b Kørsel til bilvask	19,6			
R6 Nørregårdsvej 160 1. sal 5m ot rækkehus LAeq, 8h 35,9 dB(A) LAeq, 0,5h 33,7 dB(A) Lmax 44,8 dB(A)				
S1aS Påfyldning sydfabrik	32,4	32,4		
S7aSN Pulveropblæsning samletN+S	16,6	22,7		
S4SN Frontlæsser	20,0	20,0		
S3S Aflæsning af sten i grube	18,7	20,0	44,8	
S1cN Kørsel til påfyldning nord - varevogn		17,3		
S3cN Transportbånd fabrikN	15,9	17,1		
S1bS kørsel til påfyldning syd	15,5	16,8		
S3bS Kørsel til gruber fabriks	14,5	15,8		
S3b Aflæs sten grubeN	14,0	15,2	40,6	
S3bN Kørsel med tilslag nordfabrik	11,1	12,3		
S7bSN pulverbiler fabrikkerS+N	5,8	11,8		
S6S Pulverfiltre syd	-3,7	5,3		
S6N Pulverfiltre nord	-5,4	3,6		
S1aN Påfyldning nordfabrik	19,2			
S1bN Kørsel til påfyldning nord	12,8			
S10aSN Bilvask samlet	32,2			
S10b Kørsel til bilvask	13,7			

MOE A/S Buddingevej 272 DK-2860 Soborg DENMARK

3



Projekt nr.: 1021004
Unicon Ejby

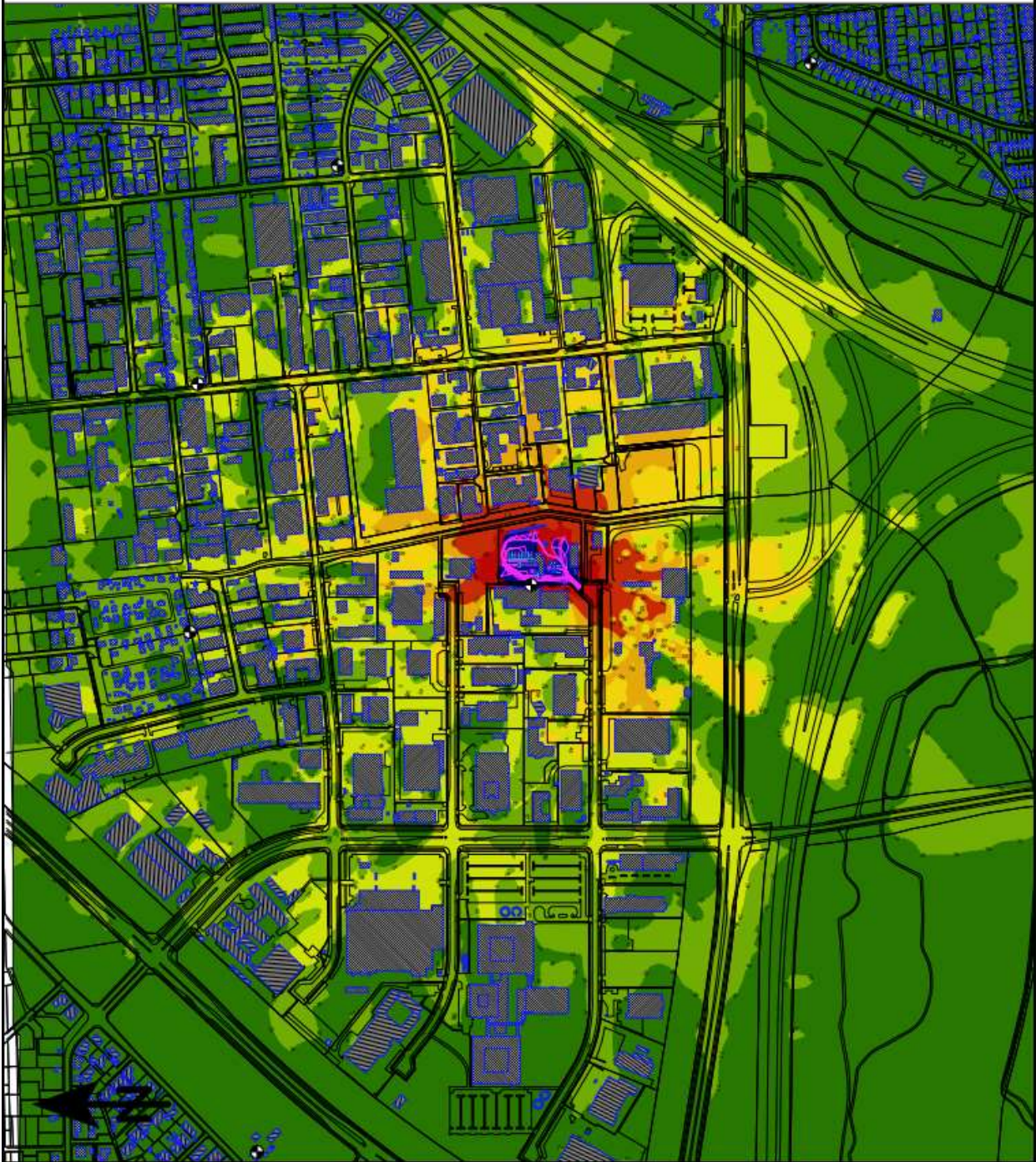
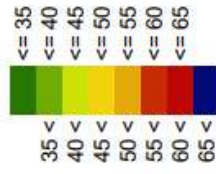
Bilag 1b
Vejledende støjkonturer dagperioden

Beregningshøjde 1,5 m over terræn
Gridstørrelse 10 x 10 meter

Symbolforklaring

- Linjekilde
- Punktkilde
- Bygning
- ⊕ Beregningspunkt

Støjbelastning Dag L_T i dB





Projekt nr.: 10021004
Unicon Ejby

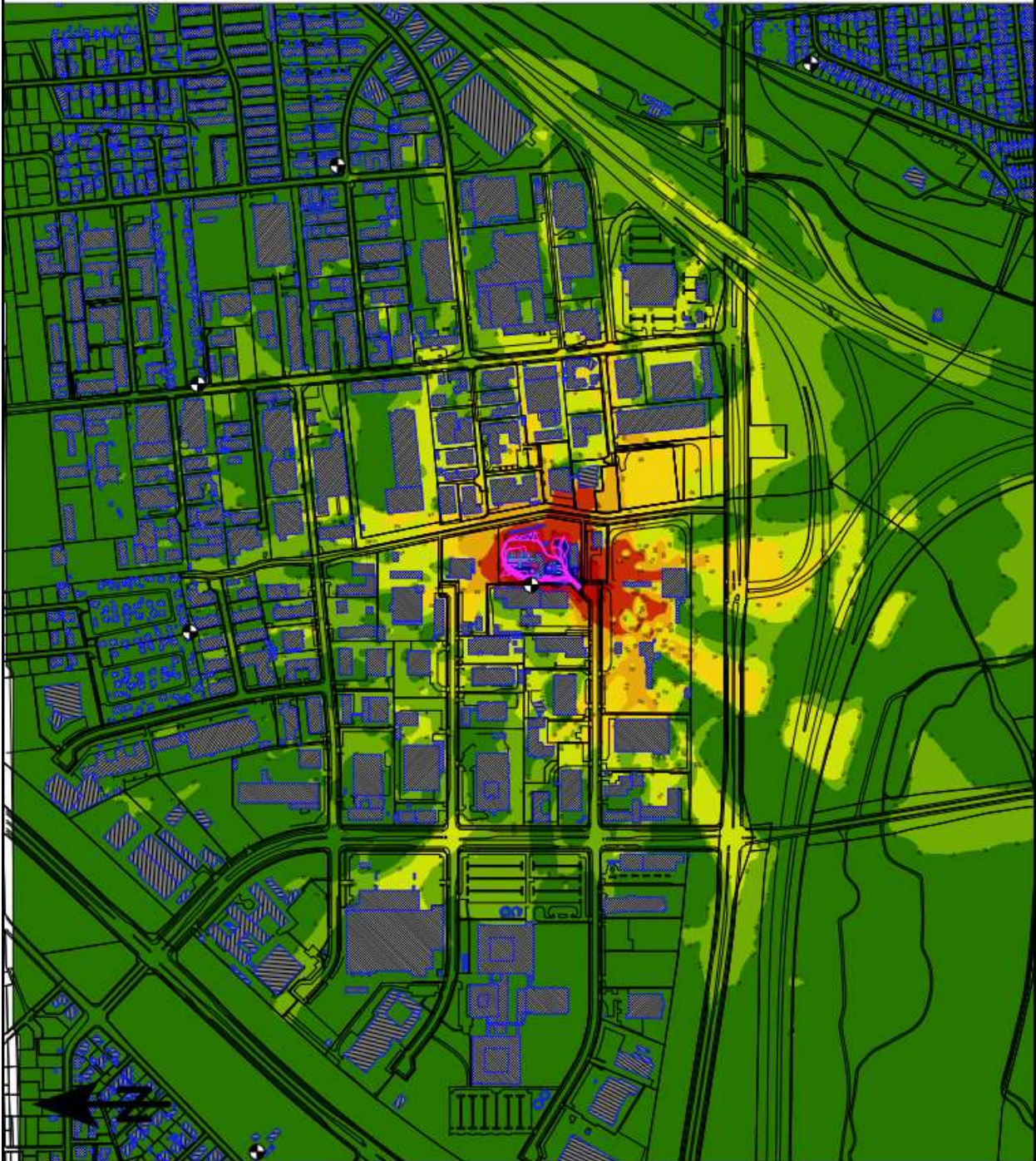
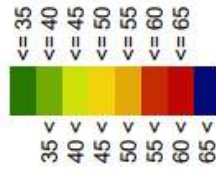
Bilag 1b
Vejledende støjkonturer natperioden

Beregningshøjde 1,5 m over terræn
Gridstørrelse 10 x 10 meter

Symbolforklaring

- Linjekilde
- Punktkilde
- Bygning
- Beregningspunkt

Støjbelastning Nat L_r i dB



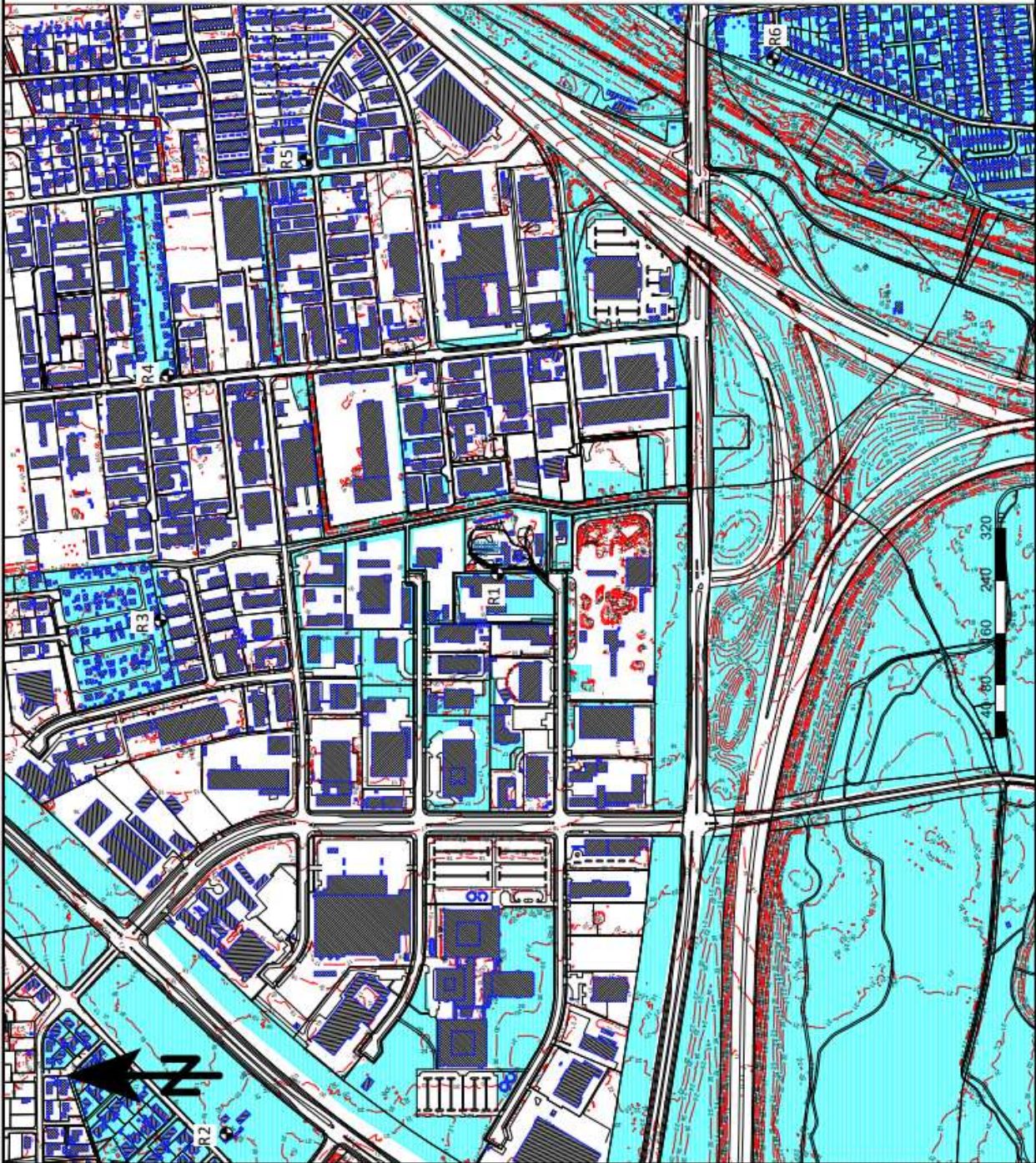


Projekt nr.: 1021004
Unicon Ejby

Bilag 2a
Terrænhøjder og oversigt

Symbolforklaring

- Linjekilde
- Punktkilde
- Bygning
- Blødt terræn
- Beregningspunkt
- Støjskærm





Projekt nr.:
1021004

Unicon Ejby
Punktberegning - Hverdag

Bilag 2b
Støjklider
Kildestyrker, spektre og drift

Name	Type	Z	I or A	Day histogram	Emission spectrum	LW	LW	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1kHz	2kHz	4kHz	8kHz
		m	m.m ²			dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)
S1aN Påfyldning nordfabrik	Line	17,12	11,91	20 min/time 7-16	Påfyldning FabrikS	93,6	104,4	76,0	85,4	91,0	98,2	100,4	97,9	92,9	83,2
S1aS Påfyldning sydfabrik	Line	17,09	12,36	50 min/time 6-16	Påfyldning FabrikS	93,5	104,4	76,0	85,4	91,0	98,2	100,4	97,9	92,9	83,2
S1bN Kørsel til påfyldning nord	Line	17,09	334,14	2 biler pr. time 7-16	Lorry 10 km/h, 2015	57,1	82,4	63,2	67,2	69,3	75,3	78,2	76,2	71,3	62,2
S1bS Kørsel til påfyldning syd	Line	16,75	210,64	5 biler pr. time 6-16	Lorry 10 km/h, 2015	57,1	80,4	61,2	65,2	67,3	73,3	76,2	74,2	69,3	60,2
S1cN Kørsel til påfyldning nord - varevogn	Line	17,09	334,14	10 biler pr. time 6-7	Personbil, kørsel svag acc, 10-20 km/h	53,1	78,3	63,2	67,2	69,2	71,3	73,2	71,2	66,2	58,2
S3b Afleas sten gruben	Point	19,40		1 sek pr time 6-16	Alfaes sten i gruben Ejby dosis pr sek	124,0	124,0	93,0	99,8	107,5	112,5	117,0	119,2	118,2	114,3
S3bN Kørsel med tilslag nordfabrik	Line	19,64	365,99	1 bil pr time 6-16	Lorry 10 km/h, 2015	57,1	82,8	63,6	67,6	69,7	75,7	78,6	76,6	71,7	62,6
S3bS Kørsel til gruber fabrikS	Line	19,85	370,05	2 biler pr time 6-16	Lorry 10 km/h, 2015	57,1	82,8	63,7	67,7	69,7	75,7	78,7	76,7	71,7	62,7
S3cN Kørsel med tilslag nordfabrik	Line	21,86	29,06	10 min pr time 6-16	Transportbånd Odense22	83,4	96,1	78,2	85,2	88,5	92,0	93,3	89,5	87,0	82,8
S3S Afleasning af sten i gruben	Line	20,94	46,54	2 sek pr time 6-16	Alfaes sten i gruben Ejby dosis pr sek	107,3	124,0	93,0	99,8	107,5	112,5	117,0	119,2	118,2	114,3
S4SN Frontlæsser	Line	16,86	569,77	5 min pr time 6-18	S4 Frontlæsser Odense22 kørsel og arbejde	75,5	103,1	88,6	86,3	88,9	92,4	95,7	97,6	97,4	92,5
S6N Pulverfilter nord	Point	38,14		16 sek pr time 6-11	Pulverfiltere sydfabrik Ejby ref 1 sek d	100,0	100,0	73,9	77,5	82,4	89,4	96,7	94,9	88,4	86,2
S6S Pulverfilter syd	Point	38,24		32 sek pr time 6-11	Pulverfiltere sydfabrik Ejby ref 1 sek d	100,0	100,0	73,9	77,5	82,4	89,4	96,7	94,9	88,4	86,2
S7aSN Pulveropblæsning samletN+S	Point	16,14		25 min pr time 6-12	Pulveropblæsning Odense22	98,4	98,4	72,8	80,4	86,2	92,5	92,7	92,0	89,7	83,7
S7bSN Pulverbiler fabrikkerS+N	Line	17,09	340,79	1 bil pr time 6-12	Lorry 10 km/h, 2015	57,1	82,5	63,3	67,3	69,4	75,4	78,3	76,3	71,4	62,3
S10aSN Bilvask samlet	Line	17,28	33,22	80 min pr time 12-18	Hvapul Odense22 mkl tromlerens	88,3	103,6	76,9	86,7	92,5	96,2	99,3	97,2	93,1	86,3
S10b Kørsel til bilvask	Line	16,92	416,92	2 biler pr time 12-18	Lorry 10 km/h, 2015	57,1	83,3	64,2	68,2	70,2	76,2	79,2	77,2	72,2	63,2

MOE A/S Buddingevej 272 DK-2860 Søborg DENMARK