

Flemming Davidsen
Søvigmarkvej 31
6851 Janderup
flemming@fding.dk

Sagsnr.: 205805

Dato: 23.01.2020

E-mail: sds@fuldendt.dk

OML-beregning for byggeri på Dokken i Esbjerg

Baggrund

Der er udført OML-beregninger til dokumentation af evt. gener fra luftformige udledninger fra Valsemøllen A/S, TripleNine A/S, ZPD A/S, Kolding Coat ApS og Citycentralen ved beboelse i et, påtænkt, nyopført byggeri på Dokken i Esbjerg.

Beregningerne er udført i programmet OML-Multi 6.01 på baggrund af data fra de respektive virksomheders miljøgodkendelser.

Påvirkningen fra virksomhederne er beregnet i 3 receptorpunkter, 1,5 m, 25 m og 50 m over terræn. Receptorpunkterne er placeret i et punkt svarende til centrum af nybyggeriet, hvilket betyder det samme punkt kan benyttes ved beregninger fra alle retninger.



Beregning af emission fra Valsemøllen A/S

Valsemøllen ligger ca. 400 m nord for projektområdet og udleder melstøv fra 8 afkast fordelt over hele virksomhedens område.

En kontorbygning og en silo, der ligger mellem Valsemøllen og projektområdet er medtaget i beregningerne.

VARDE

FULDENDT
Østervang 2
DK-6800 Varde

ESBJERG

FULDENDT
Dokken 10, 1.th
DK-6700 Esbjerg

KONTAKT

(+45) 75 22 40 88
kontakt@fuldendt.dk
www.fuldendt.dk

INFO

Bank: Vestjysk Bank
7606 1496022
CVR: 35660585

Resultat af beregninger for Valsemøllen

Valsemøllen skal overholde en grænseværdi for melstøv på 2,5 mg/Nm³ i afkastene og en B-værdi på 0,2 mg/m³ i skel, disse maksimale værdier er anvendt i beregningerne for at vise den værst tænkelige påvirkning af projektområdet.

Den maksimale koncentration af melstøv er beregnet til 2 µg/Nm³ 25 m over terræn ved facaden af Dokken 8. Alle middelværdier for påvirkning gennem året er så lave, at de er angivet som 0 i resultaterne.

De relevante koncentrationer er markeret i de vedlagte bilag med beregninger.

Beregning af lugtgener fra TripleNine A/S

TripleNine ligger ca. 2200 m nordvest for projektområdet og udleder trimethylamin (C₃H₉N), som er "lugt af gammel fisk" og dimethylnitrosamin (NDMA), med en mindre kraftig lugt, fra et procesafkast samt svovldioxid (SO₂), som også kan bidrage til lugtgener, fra et kedelafkast. På grund af den relativt store afstand til projektområdet er afkastene beregningsmæssigt placeret midt på virksomhedens område.

Omregning af koncentrationer i afkastene til lugtenheder er foretaget, som beskrevet i Miljøstyrelsens arbejdsrapport, Udvikling af måleteknik for optimering og beskrivelse af lugtbegrænsende teknologier til husdyrbrug fra 2006. I praksis divideres koncentrationen med stoffets lugttærskel hvorefter værdien kan indsættes i OML-modellen, der giver mængden af lugtenheder (LE) som resultat.

Påvirkningen fra TripleNine er beregnet i 3 receptorpunkter, 1,5 m, 25 m og 50 m over terræn.

Da afkastene er placeret 80 m over terræn er der ikke medtaget mellemliggende bygninger i beregningerne.

Resultat af beregninger for TripleNine

TripleNine skal overholde følgende grænseværdier og B-værdier:

Stof	Grænseværdi	B-værdi
Trimethylamin	5 mg/Nm ³	0,0002 mg/m ³
Dimethylnitrosamin	0,25 mg/Nm ³	0,0001 mg/m ³
Svovldioxid	35 mg/Nm ³	0,25 mg/m ³

Den tilladte grænse for lugtgener i boligområder er 5 LE.

De maksimale lugtpåvirkninger findes ved receptorerne 50 m over terræn og er for Trimethylamin 0,072 LE, for Dimethylnitrosamin 0,006 LE og for Svovldioxid 0 LE.

De relevante lugtenheder er markeret i de vedlagte bilag med beregninger.

Beregning af lugtgener fra ZPD A/S

ZPD ligger ca. 2300 m nordvest for projektområdet. Virksomheden producerer farmaceutiske produkter fra animalske råvarer og udledningen af lugt kommer fra virksomhedens scrubber.

ZPD har fået udført en OML-beregning i 2014 i en radius på 500 m, i forbindelse med en fornyelse af miljøgodkendelse.

Værdierne fra ovennævnte OML-beregning er benyttet til en beregning med en radius op til 3500 m.

Resultat af beregninger for ZPD

Miljøgodkendelsen for ZPD angiver ikke hvilket stof der udledes eller grænseværdien.

OML-beregningen, baseret på virksomhedens egen beregning fra 2014, viser at der ikke er konstaterbar lugt fra ZPD ved projektområdet på dokken.

De relevante lugtenheder er markeret i de vedlagte bilag med beregninger.

Beregning af emission fra Kolding Coat ApS

Kolding Coat ligger ca. 2700 m nordvest for projektområdet. Virksomheden udleder organiske opløsningsmidler og støv. Der er foretaget en beregning for udledningen af organiske opløsningsmidler og en beregning for udledningen af støv, fordelt på malingsstøv, støv fra blæserensning og metalliseringsstøv.

Resultat af beregninger for Kolding Coat

Kolding Coat skal overholde følgende grænseværdier og B-værdier:

Stof	Grænseværdi	B-værdi
Blandingsfortynder	4,5 kg/h	0,15 mg/m ³
Malingsstøv	Ikke opgivet	10 mg/Nm ³
Blæserensning	5 mg/Nm ³	0,08 mg/m ³
Metallisering	5 mg/Nm ³	0,01 mg/m ³

VARDE

FULDENDT
Østervang 2
DK-6800 Varde

ESBJERG

FULDENDT
Dokken 10, 1.th
DK-6700 Esbjerg

KONTAKT

(+45) 75 22 40 88
kontakt@fuldendt.dk
www.fuldendt.dk

INFO

Bank: Vestjysk Bank
7606 1496022
CVR: 35660585

Beregningen af koncentrationen af organiske opløsningsmidler fra virksomheden ved projektområdet er 0,006 mg/m³ i alle højder over terræn.

Beregningen for koncentrationen af støv fra virksomheden viser en koncentration ved Dokken på mellem 1 og 0,1 milliontedel af den tilladte B-værdi.

De relevante koncentrationer er markeret i de vedlagte bilag med beregninger.

Beregning af emission fra Citycentralen

Citycentralen har fået foretaget en OML-beregning i 2017 med receptorhøjder på 1,5 m, 15 m og 30 m over terræn, disse beregninger viser at B-værdien for SO₂ og NO_x overholdes ved projektområdet på Dokken.

Der er nu yderligere foretaget en OML-beregning for udledningen af støv fra Citycentralen i de samme højder, som virksomhedens egen OML-beregning, disse beregninger viser at koncentrationen af støv ved Dokken er ca. ¼ af B-værdien.

FULDENDT

Steffen Sørensen

VARDE

FULDENDT
Østervang 2
DK-6800 Varde

ESBJERG

FULDENDT
Dokken 10, 1.th
DK-6700 Esbjerg

KONTAKT

(+45) 75 22 40 88
kontakt@fuldendt.dk
www.fuldendt.dk

INFO

Bank: Vestjysk Bank
7606 1496022
CVR: 35660585