



MILJØGODKENDELSE af udvidelse af driftsperiode og olieudskiller

For:
Andels-Kartoffelmelsfabrikken Sønderjylland A.m.b.a.

Adresse: Tøndervej 3, 6520 Toftlund
Matrikel nr.: Nr. 439a og 439b og del af
1862 Toftlund Ejerlav, Toftlund
CVR-nummer: 62818328
P-nummer: 1003151251
Listepunkt nummer: 6.4. b) ii), punkt 3 samt G 201
J. nummer: 2020 – 65201 og (2019 – 8143)

Miljøgodkendelsen omfatter:

Udvidelse af driftsperioden for produktion af modificeret stivelse uden for kampagneperioden fra 78 døgn til 220 døgn og olieudskiller før nedsivningsbassin ved kartoffelmodtagelse.

Dato: 25. marts 2021

Godkendt: Anna Cecilie Skovgaard

Annonceres den

Klagefristen udløber den 22. april 2021

Søgsmålsfristen udløber den 25. august 2021

Godkendelsen bortfalder, hvis den ikke er udnyttet inden 5 år fra godkendelsens dato.

Efter ibrugtagning vil godkendelsen bortfalde, hvis den ikke har været udnyttet i 3 på hinanden følgende år, jf. miljøbeskyttelseslovens § 78 a.

Revurdering påbegyndes når EU-kommissionen har offentliggjort en BAT-konklusion i EU-tidende, der vedrører virksomhedens hovedlistepunkt.

Afgørelse og vilkår

På grundlag af oplysningerne i Bilag A, ansøgninger om miljøgodkendelse, godkender Miljøstyrelsen hermed udvidelse af driftsperioden for produktion af modificeret stivelse uden for kampagnen og etablering af olieudskiller.

Miljøgodkendelsen meddeles i henhold til § 33, stk. 1, i miljøbeskyttelsesloven.

Den godkendte aktivitet er som udgangspunkt retsbeskyttet i en periode på 8 år fra godkendelsens dato.

Godkendelsen gives som et tillæg til:

- Miljøgodkendelse og revurdering af 24. august 2015
- Tillægsgodkendelse af 30. juni 2016 til tre stivelsestørrerier og vaskevandsbehandlingsanlæg
- Tillægsgodkendelse af 27. februar 2018 til Silo 2
- Miljøgodkendelse af 31. marts 2020 til produktion af modificeret stivelse og omvask af stivelse uden for kampagnen
- Miljøgodkendelse af 15. september til Proteinsilo 3

Godkendelsen gives under forudsætning af, at såvel nedenstående vilkår som vilkår i ovennævnte miljøgodkendelser overholdes.

I afgørelsen er anvendt populærnavne for love og bekendtgørelser. En samlet oversigt fremgår af bilag D.

Vilkår for miljøgodkendelsen

A - Generelle vilkår

- A1 Et eksemplar af godkendelsen skal til enhver tid være tilgængeligt på virksomheden. Driftspersonalet skal være orienteret om godkendelsens indhold.
- A2 Tilsynsmyndigheden skal straks underrettes, såfremt vilkårene i denne godkendelse ikke overholdes.
Hvis overskridelser af vilkår eller andre driftsforstyrrelser eller uheld medfører umiddelbar fare for menneskers sundhed, eller i betydelig omfang truer med at påvirke miljøet negativt, skal driften af anlægget i relevant omfang indstilles.
Virksomheden skal straks træffe de fornødne foranstaltninger til sikring af, at vilkårene igen overholdes.

B - Indretning og drift

Vilkår B1 i miljøgodkendelse af 31. marts 2020 ændres fra:

Virksomheden må være i drift i maksimalt 78 døgn uden for kampagneperioden med produktion af modificeret stivelse udfra allerede produceret nativ kartoffelstivelse og omvask af allerede produceret nativ kartoffelstivelse. Der må inden for de 78 dage ske omvask af kartoffelstivelse i op til 8 dage. Der må ikke ske samtidig produktion af modificeret stivelse og omvask af kartoffelstivelse.

til:

Virksomheden må være i drift i maksimalt 220 døgn uden for kampagneperioden med produktion af modificeret stivelse udfra allerede produceret nativ kartoffelstivelse og omvask af allerede produceret nativ kartoffelstivelse. Der må inden for de 220 dage ske omvask af kartoffelstivelse i op til 8 dage. Der må ikke ske samtidig produktion af modificeret stivelse og omvask af kartoffelstivelse.

G - Jord og grundvand

G1 Der skal foretages bundtømning af olieudskilleren mindst en gang hvert 5. år. Ved bundtømningen skal der foretages eftersyn af olieudskilleren for evt. tegn på skader, herunder revner, utætheder, manglende flydelukke samt øvrige fejl og mangler, og der skal umiddelbart ske udbedring af skader og fejl.

Ved konstatering af skader og fejl skal tilsynsmyndigheden umiddelbart orienteres.

G2 Ved eftersyn af olieudskiller i forbindelse med bundtømning skal evt. tegn på skader, herunder revner, utætheder, manglende flydelukke samt øvrige fejl og mangler noteres i journalen sammen med dato for eftersynet og dato for udbedring af skader og fejl. Det skal noteres, hvem der har udført eftersynet og foretaget udbedring af eventuelle skader og fejl.

I - Indberetning/rapportering

I1 Der skal føres en driftsjournal over

- Eftersyn af olieudskiller i forbindelse med bundtømning, jf. vilkår G2.

I2 Driftsjournalen skal kunne fremvises tilsynsmyndigheden ved forespørgsel. Driftsjournalen skal opbevares i 10 år.

Sagens oplysninger

Andels-Kartoffelmelsfabrikken Sønderjylland fik den 31. marts 2020 miljøgodkendelse til produktion af modificeret stivelse og omvask af stivelse i 78 dage uden for kampagnen.

Miljøstyrelsen har den 17. november 2020 via Byg og Miljø modtaget ansøgning fra Andels-Kartoffelmelsfabrikken Sønderjylland om udvidelse af driftsperioden for produktion af modificeret stivelse fra 78 til 220 dage.

Udvidelsen af driftsperioden betyder ikke en udvidelse af kartoffelmelsproduktionen, da mængden af modificeret kartoffelmel modsvarer en mindre del af den allerede producerede kartoffelmel.

Miljøstyrelsen har den 13. november 2019 via Byg og Miljø modtaget ansøgning fra Andels-Kartoffelmelsfabrikken Sønderjylland om etablering af en olieudskiller og nedsivningsbassiner. Olieudskiller etableres for rensning af mindre belastet overfladevand fra asfalteret kørselsareal ved kartoffelmodtagelse før dette ledes til nedsivningsbassiner.

Tønder kommune er myndighed for nedsivning af overfladevand og etablering, funktionskrav, drift, tømning af olieudskiller mm. I Tønder Kommunes tilladelse af den 15. maj 2020 til nedsivningsbassiner og olieudskiller er der stillet en række vilkår til etablering, vedligehold og tømning af olieudskilleren.

Miljøstyrelsen stiller, som tilsynsmyndighed for virksomheden, vilkår vedr. tæthed og udbedring af skader og fejl for at sikre mod forurening af jord og grundvand med stoffer fra olieudskilleren.

Miljøstyrelsen vurderer, at virksomheden kan foretage de ønskede aktiviteter uden væsentlige gener for omgivelserne, når aktiviteterne sker i overensstemmelse med miljøgodkendelsen.

Miljøteknisk vurdering og begrundelse for vilkår

Generelt

Vilkårene og vurderingerne i miljøgodkendelse af 31. marts 2020 er i høj grad dækkende for produktionen af modificeret stivelse uden for kampagnen. De miljøtekniske vurderinger i denne afgørelse er derfor reduceret til at fokusere på relevante miljømæssige emner forbundet med udvidelse af driftsperioden for produktion af modificeret stivelse fra 78 dage til 220 dage.

Olieudskiller etableres for tilbageholdelse af oliefraktion fra nyetableret asfalteret område for indvejning af råvarer og kartoffelmodtagelse før overfladevandet ledes til nedsivningsbassiner. Der er den 20. maj 2020 stillet vilkår fra Tønder Kommune vedrørende drift og tømning af olieudskiller. Miljøstyrelsen har stillet vilkår om, at der straks skal ske opsamling af utilsigtede spild i vilkår H1 i miljøgodkendelse af den 31. marts 2020 med krav om opsamlingsmateriale, som det oplyses af virksomheden forefindes ved vejehus i umiddelbar nærhed af olieudskiller.

Vilkår A1

Godkendelsen skal være tilgængelig på virksomheden og driftspersonalet skal være orienteret om godkendelsens indhold og vilkår, således at det sikres, at ansvarlige for driften er bekendte med virksomhedens miljøgodkendelse og sikrer, at denne overholdes til enhver tid.

Vilkår A2

Vilkår A2 om virksomhedens forpligtelser ved overskridelser af vilkår er fastsat med udgangspunkt i godkendelsesbekendtgørelsens krav til vilkårsfastsættelse, § 21, stk. 1 nr. 6.

Støj

Støjvilkår F1 i miljøgodkendelse og revurdering af 24. august 2015 gælder både for driften i kampagneperioden og uden for kampagneperioden. Uden for kampagnen er kun en delmængde af virksomhedens støjkloder i drift. Med miljøgodkendelsen af 31. marts 2020 til produktion af modificeret stivelse uden for kampagnen blev den tidsmæssige grænse mellem natperioden og dagperioden uden for kampagnen ændret til kl. 7 (vilkår F1 i miljøgodkendelse af 31. marts 2020).

Virksomheden har i forbindelse med miljøgodkendelsen af 31. marts 2020 til produktion af modificeret stivelse uden for kampagnen fremsendt en støjberegning den 9. marts 2020 (Miljømåling - ekstern støj, Rapport nr. 20.55 af den 9. marts 2020) med senere tilretning af den 19. marts 2020 (Miljømåling - ekstern støj, Rapport nr. 20.55 af den 19. marts). Støjberegningerne viste, at den yderligere lastbilskørsel, der var forbundet med den ansøgte produktion af modificeret stivelse uden for kampagnen, ikke betød overskridelser af virksomhedens støjgrænser.

I forbindelse med denne ansøgning om udvidelse af driftsperioden for produktion af modificeret stivelse uden for kampagnen er der fremsendt et støjnotat af 16. november 2020 til vurdering af, om udvidelse af driftstiden for produktionen vil betyde ændringer i det beregnede støjbidrag.

Notatet beskriver, at forudsætningerne for støjberegningerne fra marts 2020 var 30 lastbiler pr. dag til udlevering af færdigvarer/levering af kemikalier. Udvidelsen af driftsperioden vil ikke betyde, at der kommer flere biler i de enkelte referencetidsrum. Forudsætningen i støjberegningerne vurderes således fortsat at være gældende.

Da der ikke sker ændringer i de stationære støjkloder, og udvidelsen af driftsperioden for produktionen ikke giver anledning til flere lastbiler i de enkelte referencetidsrum, end der er anvendt som forudsætning for beregningerne i ovennævnte støjberegninger, vurderes det, at udvidelsen af driftsperioden for produktion af modificeret stivelse ikke vil betyde overskridelser af virksomhedens støjgrænser.

Luft

Virksomhedens emissionsgrænseværdier for 8-tons tørreriet fremgår af vilkår C3 i miljøgodkendelse og revurdering af den 24. august 2015 samt vilkår C1 i miljøgodkendelse af 31. marts 2020. Udvidelse af driftsperioden til 220 dage giver ikke anledning til at ændre disse emissionsgrænser eller fastsætte yderligere vilkår for luftemissionen.

Kvælstofdeposition

Andels-Kartoffelmelsfabrikken Sønderjylland har i forbindelse med ansøgningen fremsendt en beregning af kvælstofdeposition i forbindelse med fremstilling af modificeret kartoffelmel uden for kampagnen – notat af 12. november 2020. Notatet omfatter en beregning for hele denne produktion uden for kampagnen, og ikke kun merdeposition ved at gå fra 78 til 220 dage, og må derfor antages at være konservativ.

Nærmeste habitatområde er Mandbjerg Skov (Natura 2000- område nr. 106, Habitatområde H201) beliggende 1600 meter syd for virksomheden. Den fremsendte beregning viser, at depositionen fra produktionen af modificeret kvælstof uden for kampagnen til Mandbjerg Skov udgør mellem 12 og 19 g/ha/år eller <1-2 % af tålegrænserne. Miljøstyrelsen vurderer, at kvælstofdepositionen ved udvidelsen af driftsperioden for produktion af modificeret stivelse er uden betydning for næringsstofbalancen i de udpegede naturtyper i habitatområdet Mandbjerg Skov og ikke vil medføre målbare ændringer i vegetationen.

Rundt omkring virksomheden ligger der §3-beskyttede naturområder (mose, eng, overdrev og søer). Den fremsendte depositionsberægning viser et bidrag på mellem 0,04 og 0,12 kg N/ha/år fra produktionen af modificeret stivelse uden for kampagnen i disse områder. Som tidligere beskrevet er beregningen konservativ, og Miljøstyrelsen vurderer, at en deposition af den størrelse ikke vil medføre en målbar ændring af tilstanden af naturtyperne i § 3-områderne.

Bilag IV-arter

I Naturdatabasen i Danmarks Miljøportal

<https://naturdata.miljoeportal.dk/speciesSearch> er der ikke registreret bilag IV-arter, rødlistearter eller fredede arter i projektområdet.

Tønder Kommune har oplyst, at der ikke er observeret Bilag IV arter (fredede arter) i området omkring virksomheden.

Spildevand

Virksomheden er ikke tilsluttet offentligt kloaksystem og har ikke tilladelse til direkte udledning af spildevand til vandområde.

Overfladevand fra asfalteret område ved kartoffelmodtagelse ledes til olieudskiller og herfra til nedsivningsbassin forbundet med Østre grøft. Der er etableret barriere på 1,5 meter i Østre grøft ca. 150 meter fra Fiskbæk, der skal sikre mod direkte udledning af overfladevand til Fiskbæk via Østre grøft. Dette fremgår af mail af den 17. marts 2021 fra Andelskartoffelmølsfabrikken i Sønderjylland (Bilag A).

Virksomhedens producerede spildevand i form af filtratvand ledes af rørsystemer, som beskrevet i ansøgningsmaterialet (Bilag A) med bilag over ledningsnet. Mængden af filtratvand, der udbringes på landbrugsjord i forbindelse med fremstillingen af modificeret stivelse, vil være ca. 60.720 m³, svarende til ca. 276 m³ pr. døgn. Det er i ansøgningsmaterialet oplyst, at filtratvand bringes direkte til udspreddning på landbrugsjord via lagunebassin.

Tønder Kommune er myndighed for bortskaffelse af virksomhedens spildevand, herunder udspreddning på landbrugsjord og har i deres høringsvar i forbindelse med ansøgningen ikke haft kommentarer til den øgede mængde filtratvand.

Jord og grundvand

I virksomhedens miljøgodkendelse af 31. marts 2020 er der vilkår til beskyttelse af jord og grundvand for at hindre utilsigtet udledning til Fiskbæk, der er et beskyttet vandløb.

Virksomheden har ansøgt om godkendelse af nedsivningsbassiner (bassin 2 og bassin 3) til bortskaffelse af virksomhedens overfladevand fra asfalteret område ved kartoffelmodtagelse. Tønder Kommune er myndighed for nedsivning fra nedsivningsbassiner. Der er ud over ansøgning om nedsivningsbassiner ansøgt om etablering af olieudskiller til rensning af overfladevand fra asfalteret område ved kartoffelmodtagelse. Overfladevand ledes gennem olieudskiller før tilledning til nedsivningsbassiner. Kommunen har meddelt tilladelse til nedsivningsbassin 2 og nedsivningsbassin 3 samt stillet vilkår vedrørende etablering, vedligehold og tømning af olieudskiller. Miljøstyrelsen har som tilsynsmyndighed stillet vilkår vedr. kontrol af olieudskiller ved bundtømning af denne minimum hvert 5. år for at sikre mod forurening af jord og grundvand fra olieudskiller grundet skader og fejl på denne.

Vilkår G1

For at sikre at eventuelle utætheder kan opdages og skader og fejl udbedres er der stillet vilkår med krav om regelmæssig bundtømning og eftersyn af olieudskilleren.

Vilkår G2

Vilkåret stiller krav om journalføring af eftersyn med olieudskilleren.

Risiko

Eddikesyreanhydrids klassificering som akut toksisk ved indånding, kategori 2 (H330) og brandfarlig væske, kategori 3 (H226) indplacerer stoffet på risikobekendtgørelsens bilag 1, del 1 i henholdsvis kategori H2 og P5c.

VIP (m. indhold af natriumhypochlorit på 1-5 %) er klassificeret farlig for vandmiljøet kategori akut 1 (H400) og kronisk 2 (H411). Stoffet kan indplaceres på risikobekendtgørelsens bilag 1, del 1 kategori E1 og E2 eller bilag 1, del 2 nr. 41.

Det ansøgte projekt medfører ikke ændringer i produktionsprocessen eller ændrede oplagsmængder af stoffer, der indgår i produktionen, og ændrer ikke ved Miljøstyrelsens tidligere vurdering af, at virksomheden ikke er omfattet af risikobekendtgørelsen.

Indberetning/rapportering

I virksomhedens miljøgodkendelse af 31. marts 2020 er der stillet vilkår til registrering af diverse produktionsdage- og mængder i forbindelse med produktion af modificeret stivelse.

Vilkår I1

Der er i vilkår I1 stillet krav om registrering i driftjournal af bundtømning og eftersyn af olieudskiller samt udbedring af skader og fejl.

Vilkår I2

For at sikre mulighed for tilsyn med at vilkår I1 overholdes, er der stillet krav om at driftsjournalen skal bevares i 10 år og ved ønske kunne fremvises til tilsynsmyndigheden.

BTR

Der er truffet afgørelse om at virksomheden ikke skal udarbejde basistilstandsrapport i forbindelse med godkendelse af det ansøgte projekt. Afgørelse om BTR fremgår af bilag B. Miljøstyrelsen vil i forbindelse med revurdering af hele virksomheden som følge af vedtagelse af FDM-BREF tage stilling til monitoringsprogram i forhold til relevante farlige stoffer.

Udtalelse fra andre myndigheder

Tønder Kommune har den 15. maj 2020 givet tilladelse til nedsivning og udledning af overfladevand. Tilladelsen gælder til etablering af olieudskilleranlæg og afledning af overfladevand fra 9537 m² kørearealer for lastbiler til nedsivning i åbne bassiner og grøfter på Tøndervej 3, Toftlund.

Tønder kommune vurderer i tilladelsen af den 15. maj 2020 følgende vedrørende etablering af olieudskilleranlægget:

- *at der ikke er risiko for, at olieudskilleranlægget vil medføre forurening af grundvand, vandløb eller søer eller påvirke det internationale naturbeskyttelses område Vadehavet, hvis forudsætningerne opgivet til ansøgningen er korrekte og vilkårene for tilladelsen bliver overholdt.*
- *at spildevandet ikke vil indeholde større mængder af forurenende stoffer end almindeligt vejevand. Kørearealerne observeres af operatøren i vejehuset, operatøren oprenser evt. oliespild og spildevandet passerer et vådt bassin og en klasse I olieudskiller med flydelukke, inden det ledes til nedsivning i bassin/grøft.*

- *anlægsperioden er ganske kortvarig og terrænet bliver reetableret. Anlægget placeres tæt på beboelse. Eventuel støj fra pumper m.v. vil ikke ændre på forstyrrelsesmønsteret. Etableringen og driften af anlægget vurderes derfor ikke at ville påvirke arterne på habitatdirektivets bilag IV eller den almindelige flora og fauna i området. Hvis der skal fældes træer, hvor der bor flagermus, skal ansøger kontakte kommunen eller Naturstyrelsen.*

Miljøstyrelsen har den 18. november 2020 anmodet Tønder kommune om en udtalelse vedr. ansøgningen om udvidet driftstid. Tønder Kommune har den 6. januar 2021 fremsendt deres høringssvar:

Her er vores svar fra den 10. juni 2020:

Naturafdeling har følgende svar:

Området omkring Tøndervej 3 ligger ikke i Natura 2000-områder og der er derfor ingen Natura 2000-planer for området. Der er ikke registreret rød eller gullistede arter i nærheden. Området omkring Tønder er levested for Bilag IV-arterne snæbel, spidssnudet frø, løgfrø, markfirben, flagermus, birkemus, ulv og odder. Da der ikke fældes træer eller sker forandringer i vandløb eller vandhuller i forbindelse med etablering af plansilo vurderes det, at Bilag IV-arterne ikke bliver påvirket af projektet.

Planafdelingen har følgende svar:

Der er meddelt dispensation til bygningshøjden på den planlagte silo, som derudover vurderes, at være i overensstemmelse med lokalplanens bestemmelser. Planafdelingen har således ingen yderligere bemærkninger til projektet.

Vi har ingen yderligere bemærkninger til projektet.

Her er Naturafdelings svar i dag:

Naturgruppen har stadig ikke kendskab til Bilag IV-arter på fabriksområdet og vurderer at eventuelle Bilag IV arter på omkringliggende arealer ikke vil påvirkes af de ansøgte øgede aktiviteter.

Jeg vil dog godt hejse et flag for miljøtilstanden i Fiskbæk, som ikke tåler yderligere udledning. Jeg kan ikke ud fra det fremsendte se, om Fiskbæk vil modtage flere næringsstoffer, men ifølge naturbeskyttelsesloven er det ikke tilladt at forårsage tilstandsændring af beskyttet natur.

Vi har ikke yderligere bemærkninger til ansøgningen.

Udtalelse fra borgere

Modtagelsen af ansøgningen om udvidelse af driftstiden for produktion af modificeret stivelse er den 9. februar 2021 blevet annonceret på Miljøstyrelsens hjemmeside. Miljøstyrelsen har ikke modtaget henvendelser om at se ansøgningsmaterialet.

Ansøgningen om etablering af olieudskilleren er ikke annonceret, da Miljøstyrelsen ikke vurderer, at der er tale om en væsentlig ændring.

Udtalelse fra virksomheden

Virksomheden har den 25. marts 2021 pr telefon oplyst, at barriere etableret i Østre grøft, der skal forhindre direkte udledning af vand til nedsivning, er etableret i ca. 150 meters afstand fra Fiskbæk.

Miljøstyrelsen har tilrettet afsnit om spildevand side 6 herefter.

Listepunkt

Virksomhedens hovedaktivitet med produktion af kartoffelstivelse og kartoffelprotein er omfattet af listepunkt 6.4. b) ii) nr. 3. Kartoffelmels- og/eller proteinfabrikker (s) (Vegetabiliske råstoffer alene med en kapacitet til produktion af færdige produkter på mere end 300 tons/dag eller 600 tons/dag, hvor anlægget er i drift højst 90 på hinanden følgende dage i et år).

Virksomheden er tillige omfattet af listepunkt G 201: Kraftproducerende anlæg, varmeproducerende anlæg, gasturbineanlæg og motoranlæg med en samlet nominel indfyret termisk effekt på mere end eller lig med 5 MW og mindre end 50 MW.

BREF

Virksomheder, der forurener, skal ifølge miljøbeskyttelsesloven begrænse forureningen, så det svarer til de bedste tilgængelige teknikker. På engelsk "Best Available Techniques" eller BAT.

EU beslutter miljøkravene til de europæiske virksomheder ud fra, hvad der kan opnås med BAT. Miljøkravene bliver formuleret som BAT-konklusioner og indgår i de såkaldte BREF-dokumenter, som står for "BAT reference documents".

BREF-dokumenterne bliver revideret hvert 8. år, så nye teknikker kan blive del af lovgivningen.

BREF dokumenternes miljøkrav omfatter virksomhedernes udledninger og brug af ressourcer. BREF-dokumenterne er – jf. direktivet for industrielle emissioner (["direktivet for industrielle emissioner"](#)) (IED), som trådte i kraft i Danmark den 7. januar 2013 – bindende for virksomhederne, som får indarbejdet kravene i deres miljøgodkendelse. Virksomheder har pligt til at overholde de nye krav senest 4 år efter offentliggørelsen af BAT-konklusionerne.

Andels-Kartoffelmelsfabrikken Sønderjylland er omfattet af FDM-BREF'en (Food Diary and Milk). I forbindelse med revisionen af FDM-BREF-dokumentet blev der offentliggjort BAT-konklusioner i EU-tidende (EU/2016/902) den 4. december 2019. BAT-konklusionerne skal lægges til grund i forbindelse med afgørelser om miljøgodkendelse efter § 33.

Der er ikke BAT-konklusioner, der direkte omfatter udvidelsen af driftsperioden for produktion af modificeret stivelse.

Revurdering

Revurdering påbegyndes når EU-kommissionen har offentliggjort en BAT-konklusion i EU-tidende, der vedrører virksomhedens hovedlistepunkt, eller senest inden 8-10 år.

Vedtagelse af FDM BREF den 4. december 2019 indebærer, at Miljøstyrelsen skal træffe afgørelse vedrørende virksomhedens samlede miljøgodkendelser ved revurdering. BAT konklusionerne skal implementeres i revurderingen med henblik på, at kravene efterleves senest 4 år efter vedtagelsen af BREF dokumentet.

Miljøvurderingsloven

Miljøstyrelsen har den 17. november 2020 modtaget en ansøgning om udvidelse af driftstiden fra Andels-Kartoffelmelsfabrikken Sønderjylland A.m.b.a. i henhold til § 18 i miljøvurderingsloven.

Projektet er omfattet af bilag 2, punkt 13. a) i miljøvurderingsloven. Miljøstyrelsen har foretaget en screening af anlæggets virkning på miljøet, jf. lovens bilag 6, og der er den 9. marts 2021 truffet særskilt afgørelse herom.

Da udvidelsen af driftsperioden ikke betyder emissioner af støj, lugt og luft over grænseværdierne, og da merdepositionen af kvælstof ikke giver en væsentlig påvirkning af habitatområder eller beskyttede naturtyper (se afsnittet Miljøteknisk vurdering, Luft), er det ansøgte projekt ikke omfattet af krav om miljøvurdering.

Miljøstyrelsen har ikke modtaget en ansøgning i henhold til § 18 i miljøvurderingsloven om etablering af olieudskilleren fra Andels-Kartoffelmelsfabrikken Sønderjylland A.m.b.a.

Miljøstyrelsen har taget dette til efterretning.

Habitatbekendtgørelsen

Miljøstyrelsen har på baggrund af en væsentlighedsvurdering af kvælstofdepositionen i nærmeste Natura 2000 område vurderet, at projektet ikke i sig selv eller i forbindelse med andre planer og projekter kan påvirke det nærmeste Natura 2000 område Mandbjerg Skov væsentligt. Videre vurderes det, at det aktuelle projekt ikke kan beskadige eller ødelægge yngle- eller rasteområder i det naturlige udbredelsesområde for bilag IV- dyrearter eller ødelægge bilag IV-plantearter i alle livsstadier. For vurdering se afsnittet Miljøteknisk vurdering, Luft.

Øvrige gældende godkendelser og påbud

Ud over denne afgørelse gælder følgende godkendelser fortsat:

- Miljøgodkendelse og revurdering af 24. august 2015
- Tillægsgodkendelse af 30. juni 2016 til tre stivelsestørrerier og vaskevandsbehandlingsanlæg
- Tillægsgodkendelse af 27. februar 2018 til Silo 2
- Miljøgodkendelse af 31. marts 2020 til produktion af modificeret stivelse og omvask af stivelse uden for kampagnen
- Miljøgodkendelse af 15. september 2020 af proteinsilo 3

Tilsyn med virksomheden

Miljøstyrelsen er tilsynsmyndighed for virksomheden jf. miljøbeskyttelseslovens § 66.

Offentliggørelse og klagevejledning

Miljøstyrelsens afgørelse offentliggøres udelukkende digitalt. Materialet kan tilgås på www.mst.dk.

Offentligheden har adgang til sagens øvrige oplysninger med de begrænsninger, der følger af lovgivningen.

Følgende kan klage over afgørelsen til Miljø- og Fødevarerklagenævnet

- afgørelsens adressat
- enhver, der har en individuel, væsentlig interesse i sagens udfald
- kommunalbestyrelsen
- Styrelsen for Patientsikkerhed
- landsdækkende foreninger og organisationer i det omfang, de har klageret over den konkrete afgørelse, jf. miljøbeskyttelseslovens §§ 99 og 100.
- lokale foreninger og organisationer, der har beskyttelse af natur og miljø eller rekreative interesser som formål, og som har ønsket underretning om afgørelsen

Hvis du ønsker at klage over denne afgørelse, kan du klage til Miljø- og Fødevareklagenævnet. Du klager via Klageportalen, som du finder et link til på forsiden af www.naevneneshus.dk. Klageportalen ligger på www.borger.dk og www.virk.dk. Du logger på www.borger.dk eller www.virk.dk, ligesom du plejer, typisk med NEM-ID.

Klagen sendes gennem Klageportalen til Miljøstyrelsen. En klage er indgivet, når den er tilgængelig for Miljøstyrelsen i Klageportalen. Når du klager, skal du betale et gebyr på kr. 900 for private og kr. 1800 for virksomheder og organisationer. Du betaler gebyret med betalingskort i Klageportalen.

Du kan læse mere om gebyrordningen og klage på Miljø- og Fødevareklagenævnets hjemmeside (<https://naevneneshus.dk/start-din-klage/miljoe-og-foedevareklagenavnet/>).

Miljø- og Fødevareklagenævnet skal som udgangspunkt afvise en klage, der kommer uden om Klageportalen, hvis der ikke er særlige grunde til det. Hvis du ønsker at blive fritaget for at bruge Klageportalen, skal du sende en begrundet anmodning til den myndighed, der har truffet afgørelse i sagen. Miljøstyrelsen videresender herefter anmodningen til Miljø- og Fødevareklagenævnet, som træffer afgørelse om, hvorvidt din anmodning kan imødekommes.

Klagen skal være modtaget senest den 22. april 2021.

Klage over afgørelsen om basistilstandsrapport

Miljøstyrelsens afgørelse om basistilstandsrapport kan påklages sammen med klage over afgørelsen om miljøgodkendelse.

Følgende har mulighed for at klage over afgørelsen om basistilstandsrapport til Miljø- og Fødevareklagenævnet:

- afgørelsens adressat
- enhver, der har en individuel, væsentlig interesse i sagens udfald
- kommunalbestyrelsen
- Styrelsen for Patientsikkerhed

Fremgangsmåde og klagefrist fremgår ovenfor.

Betingelser for miljøgodkendelsen mens en klage behandles

Virksomheden vil kunne udnytte afgørelsen om miljøgodkendelse, mens Miljø- og Fødevareklagenævnet behandler en eventuel klage, medmindre nævnet bestemmer noget andet. Udnyttelse af afgørelsen indebærer dette dog ingen begrænsning for Miljø- og Fødevareklagenævnets mulighed for at ændre eller ophæve afgørelsen om miljøgodkendelse.

Orientering om klage

Hvis Miljøstyrelsen får besked fra Klageportalen om, at der er indgivet en klage over afgørelsen, orienterer Miljøstyrelsen virksomheden herom.

Miljøstyrelsen orienterer ligeledes virksomheden, hvis Miljøstyrelsen modtager en klage over afgørelsen fra en klager, som efter anmodning til Miljø- og Fødevareklagenævnet er blevet fritaget for at klage via Klageportalen.

Herudover orienterer Miljøstyrelsen ikke virksomheden.

Søgsmål

Hvis man ønsker at anlægge et søgsmål om afgørelsen ved domstolene, skal det ske senest 6 måneder efter, at Miljøstyrelsen har meddelt afgørelsen.

Liste over modtagere af kopi af afgørelsen

Tønder Kommune, teknisk@toender.dk

Styrelsen for Patientsikkerhed, stps@stps.dk

Danmarks Naturfredningsforening, dn@dn.dk

Friluftsrådet, kreds@friluftsradet.dk

Dansk Procesteknologi, kraghchr@post3.tele.dk

BILAG

Bilag A. Ansøgning om miljøgodkendelse

Ansvarlig myndighed

Miljøstyrelsen

Tilknyttet myndighed

Tønder Kommune

Indsendt af

Christian Graves Bendix Kragh
Koldsmindevej 21
9240 Nibe

E-mail: kraghchr@post3.tele.dk

Telefon 40284151

Indsendt: 16-11-2020 22:43

BOM-nummer: MaID-2020-4566

Indsendelse nr.: 1

Fase: Ansøgning

Ansøgning for Miljøgodkendelse/ansøgning

| | |
|------------------------|--|
| Projekt: | Derivatproduktion AKS-Toftlund |
| Klassifikation: | Ingen klassifikationer |
| Ansøgningstyper | Miljøgodkendelse/ansøgning til ændring på bestående virksomhed |

Sted(er)

| | |
|------------------|-----------------------------------|
| Adresser | Tøndervej 3, 6520 Toftlund |
| Ejendomme | Ejendomsnr.: 021090 |
| Matrikler | Toftlund Ejerlav, Toftlund - 439a |

Ansøgere

Christian Graves Bendix Kragh
Koldsmindevej 21
9240 Nibe
E-mail: kraghchr@post3.tele.dk
Telefon: 40284151

Indholdsfortegnelse

| | |
|--|---|
| Samlet oversigt over bilag i indsendelsen | 1 |
| Oversigt over dokumentation pr. fase | 1 |
| ◦ Udfyld ansøgning | 1 |
| Angiv CVR og P-nummer | 2 |
| Ansøger og ejerforhold | 2 |
| Vælg listebetegnelse for virksomhedens aktiviteter | 3 |
| Oplys hvilke miljømæssige forhold ændringerne har indflydelse på | 3 |
| Forholdet til VVM | 4 |
| Beskriv det ansøgte projekt | 4 |
| Er din virksomhed en risikovirksomhed? | 4 |
| Oversigtsplan af virksomhedens placering | 4 |
| Virksomhedens driftstid | 5 |
| Til- og frakørselsforhold | 5 |
| Tegninger over virksomhedens indretning | 5 |
| Virksomhedens produktionskapacitet og råvareforbrug | 5 |
| Virksomhedens procesforløb | 5 |
| Oplysninger om energianlæg | 6 |
| Tegninger med placering og nummerering af virksomhedens luftafkast | 6 |
| Luftudledning fra hvert afkast | 6 |
| Emission fra diffuse kilder | 6 |
| Emission der afviger fra normal drift | 6 |
| Beregning af afkasthøjder | 7 |
| Tegninger over spildevandsforhold og befæstede arealer | 7 |
| Spildevand: Oplysning om, hvor spildevand fra produktionen ønskes afledt til | 7 |
| Spildevand: Anden afledning af spildevand | 7 |
| Spildevand: Anden afledning af spildevand, indholdsstoffer | 8 |
| Basistilstandsrapport | 8 |
| Andre relevante oplysninger | 8 |
| Fortrolighed | 8 |
| Tidligere indsendelser | 8 |

Samlet oversigt over bilag i indsendelsen

| Bilag med versionskode | Refereret fra |
|--|--|
| AKS Miljøansøgning modificeret stivelse nov.2020.docx SHA1:046474437C4A4688D5DA24AEE7F0353BD4D6B9FD | Ansøger og ejerforhold |
| AKS Miljøansøgning modificeret stivelse nov.2020.docx SHA1:046474437C4A4688D5DA24AEE7F0353BD4D6B9FD | Vælg listebetegnelse for virksomhedens aktiviteter |
| AKS Miljøansøgning modificeret stivelse nov.2020.docx SHA1:046474437C4A4688D5DA24AEE7F0353BD4D6B9FD | Beskriv det ansøgte projekt |
| AKS Miljøansøgning modificeret stivelse nov.2020.docx SHA1:467DDEB05B837C3ED8E9E0F363FFDAA645871445 | Basistilstandsrapport |
| AKS-afkastplan-14042020.pdf SHA1:35797C8F7AC6AE991C85630EBAF3EDFCEC5D9C3D | Oversigtsplan af virksomhedens placering |
| AKS-afkastplan-14042020.pdf SHA1:35797C8F7AC6AE991C85630EBAF3EDFCEC5D9C3D | Tegninger over virksomhedens indretning |
| AKS-afkastplan-14042020.pdf SHA1:35797C8F7AC6AE991C85630EBAF3EDFCEC5D9C3D | Tegninger med placering og nummerering af virksomhedens luftafkast |
| AKS-situationsplan-13500.pdf SHA1:77739073B22D5E445698D7C32FBEBFDAD3010F9F8 | Oversigtsplan af virksomhedens placering |
| BAT AKS nov.2020.xlsx SHA1:2D13EA5C1086132C553EE621DD51896BDA176C46 | Beskriv det ansøgte projekt |
| Miljømåling 2055 AKS Toftlund 190320.pdf SHA1:69665118C95AA83C68157224E5D12080C5AD8CD3 | Til- og frakørselsforhold |
| NOTAT deposition 8 mdr. drift af kedel.pdf SHA1:69A00A0ED81A821EEFA39F09503DDBDE6AAD5D6A | Luftudledning fra hvert afkast |
| NOTAT deposition 8 mdr. drift af kedel.pdf SHA1:69A00A0ED81A821EEFA39F09503DDBDE6AAD5D6A | Andre relevante oplysninger |
| Notat om linjeføring filtratvand 1.pdf SHA1:90DF693E325D05613FA6821F953187FDD7677330 | Spildevand: Oplysning om, hvor spildevand fra produktionen ønskes afledt til |
| notat støj november 2020.pdf SHA1:E5920ECEB57186DC9CC782519071D351D2469580 | Til- og frakørselsforhold |
| OML-2 Rapport juni 2016.pdf SHA1:AA2CA2C6157AA786C6762F6B237C3D36DB0EA025 | Luftudledning fra hvert afkast |
| OML-2 Rapport juni 2016.pdf SHA1:AA2CA2C6157AA786C6762F6B237C3D36DB0EA025 | Beregning af afkasthøjder |

Oversigt over dokumentation pr. fase

Udfyld ansøgning

Den dokumentation der skal vedlægges ansøgningen når den indsendes.

| Udfyldt | Obligatorisk | Bilag | Dokumentation |
|---------|--------------|-------|--|
| x | | | Angiv CVR og P-nummer |
| x | | x | Ansøger og ejerforhold |
| x | x | x | Vælg listebetegnelse for virksomhedens aktiviteter |
| x | | | Oplys hvilke miljømæssige forhold ændringerne har indflydelse på |
| x | | | Forholdet til VVM |

| | | |
|---|---|--|
| x | x | Beskriv det ansøgte projekt |
| x | | Er din virksomhed en risikovirksomhed? |
| x | x | Oversigtsplan af virksomhedens placering |
| x | | Virksomhedens driftstid |
| x | x | Til- og frakørselsforhold |
| x | x | Tegninger over virksomhedens indretning |
| x | | Virksomhedens produktionskapacitet og råvareforbrug |
| x | | Virksomhedens procesforløb |
| x | | Oplysninger om energianlæg |
| x | x | Tegninger med placering og nummerering af virksomhedens luftafkast |
| x | x | Luftudledning fra hvert afkast |
| x | | Emission fra diffuse kilder |
| x | | Emission der afviger fra normal drift |
| x | x | Beregning af afkasthøjder |
| x | | Tegninger over spildevandsforhold og befæstede arealer |
| x | x | Spildevand: Oplysning om, hvor spildevand fra produktionen ønskes afledt til |
| x | | Spildevand: Anden afledning af spildevand |
| x | | Spildevand: Anden afledning af spildevand, indholdsstoffer |
| x | x | Basistilstandsrapport |
| x | x | Andre relevante oplysninger |
| x | | Fortrolighed |

Angiv CVR og P-nummer

CVR-nummer

62818328 - ANDELS-KARTOFFELMELSFABRIKKEN SØNDERJYLLAND

P-nummer

1003151251 - ANDELS-KARTOFFELMELSFABRIKKEN SØNDERJYLLAND

Tøndervej 3
6520 Toftlund

Ansøger og ejerforhold

| Formularfelt | Udfyldt værdi |
|--------------------|--|
| Ansøgers navn | Andels-Kartoffelmelsfabrikken Sønderjylland A.m.b.a. |
| Vejnavn | Tøndervej |
| Vejnummer | 3 |
| Postnummer | 6520 |
| By | Toftlund |
| Virksomhedens navn | Andels-Kartoffelmelsfabrikken Sønderjylland A.m.b.a. |
| Vejnavn | Tøndervej |
| Vejnummer | 3 |

| | |
|---|------------------------|
| Postnummer | 6520 |
| By | Toftlund |
| Angiv matrikelnummer, hvis det er forskelligt fra det fremsøgte | |
| Angiv P-numre, hvis der søges til flere P-numre | |
| Bemærkning | |
| Kontaktperson | Christian Kragh |
| Vejnavn | Koldsmindevej |
| Vejnummer | 21 |
| Postnummer | 9240 |
| By | Nibe |
| Telefonnummer | 40284151 |
| Mailadresse | kraghchr@post3.tele.dk |
| Er ejer forskellig fra ansøger? | Nej [Kode: false] |
| Eventuelle yderligere bemærkninger | |

Bilag

[AKS Miljøansøgning modificeret stivelse nov.2020.docx](#)

Vælg listebetegnelse for virksomhedens aktiviteter

Hovedaktivitet

Bilag 1, Listepunkt 6.4.b.ii.3, Andre aktiviteter., Drift af slagterier og Forarbejdning af animalske og vegetabiliske råstoffer, Behandling og forarbejdning råvarer , Vegetabiliske råstoffer alene som f.eks: Oliemøller, sukkerfabrikker, kartoffelmelsfabrikker mm., Vegetabiliske råstoffer alene som f.eks: Kartoffelmels- og/eller proteinfabrikker.

Biaktiviteter

- Bilag 1, Listepunkt 0.2, Aktivitet med Miljøstyrelsen som godkendelsesmyndighed

Bilag

[AKS Miljøansøgning modificeret stivelse nov.2020.docx](#)

Oplys hvilke miljømæssige forhold ændringerne har indflydelse på

| Formularfelt | Udfyldt værdi |
|--|-------------------|
| Nye oplysninger om virksomhedens art (type og status)? | Nej [Kode: false] |
| Nye oplysninger om forholdet til VVM | Ja [Kode: true] |
| Bygningsmæssige ændringer, tidspunkter for bygge- og anlægsarbejder, driftsstart og planlagte ændringer i fremtiden? | Nej [Kode: false] |
| Ændringer til oversigtsplan og driftstid? | Ja [Kode: true] |
| Skal der indsendes nyt tegningsmateriale? | Ja [Kode: true] |
| Nye oplysninger om virksomhedens produktion? | Ja [Kode: true] |
| Nye oplysninger om bedst tilgængelige teknik (BAT)? | Nej [Kode: false] |
| Ændring i forhold til udledning til luft? | Ja [Kode: true] |
| Ændring i forhold til spildevand? | Ja [Kode: true] |
| Ændring i forhold til støj? | Nej [Kode: false] |
| Ændring i forhold til affald? | Nej [Kode: false] |

| | |
|--|-------------------|
| Ændring i forhold til forurening af jord og grundvand? | Nej [Kode: false] |
| Ændring af forslag til vilkår om egenkontrol? | Nej [Kode: false] |
| Nye oplysninger om driftsforstyrrelser og uheld? | Nej [Kode: false] |
| Nye oplysninger om virksomhedens ophør? | Nej [Kode: false] |
| Ændringer til det Ikke-teknisk resumé? | Nej [Kode: false] |

Forholdet til VVM

| Formularfelt | Udfyldt værdi |
|--|-------------------|
| Er projektet opført på bilag 1 til VVM bekendtgørelsen | Ja [Kode: true] |
| Hvis ja, angiv punktet på bilag 1 | 7g |
| Er projektet opført på bilag 2 til VVM bekendtgørelsen | Nej [Kode: false] |
| Hvis ja, angiv punktet på bilag 2 | |
| Eventuelle yderligere bemærkninger | |

Beskriv det ansøgte projekt

Redegørelse:

Der søges om tilladelse til øget produktion af modificeret kartoffelmel (behandling af allerede produceret nativ kartoffelmel) uden for kampagneperioden.

Projektet er stort set tilsvarende projektet omfattet af miljøgodkendelse af 31.marts 2020 dog uden omvaskning af kartoffelmel.

Drift af anlægget til modificeret stivelse uden for kampagnen kan forekomme hele døgnet alle ugens 7 dage. Den anslåede driftsperiode på ca. 220 døgn.

Produktionsperioden vil være imellem 2.januar og 31. august.

Modificeret kartoffelmel er kartoffelmel, der er påvirket kemisk for, at det kan anvendes i specielle applikationer.

Der ønskes tilladelse til en produktion af 35.640 tons modificeret kartoffelmel, hvilket vil svare til en driftsperiode på 220 døgn/4455 timer, med en maks. produktion på 8 tons pr. time.

Behovet for fremstilling af en yderligere mængde modificeret kartoffelmel uden for kampagneperioden beror på en stor efterspørgsel. Mængden af filtratvaskevand, der skal udbringes på landbrugsjord, vil være ca. 60.720 m³, svarende til ca. 276 m³ pr. døgn.

Behandlingen af allerede produceret kartoffelmel til modificeret kartoffelmel er ikke en udvidelse af kartoffelmelsproduktionen, da mængden modsvarer en mindre del af den allerede producerede stivelse. Der vil være tale om en udvidelse af driftsperioden og dermed aktivitet i en periode, hvor der i dag ikke køres med 8 tons anlægget.

Mængden af færdigvarer er uændret, idet det er en del af det allerede producerede kartoffelmel, der efterbehandles til modificeret kartoffelmel.

Bilag

[BAT AKS nov.2020.xlsx](#)

[AKS Miljøansøgning modificeret stivelse nov.2020.docx](#)

Er din virksomhed en risikovirksomhed?

Markeret ikke relevant:

Efter gennemgangen kan det konstateres at der ikke anvendes stoffer eller produkter der gør at AKS-Toftlund er omfattet af risikobekendtgørelsen.

Oversigtsplan af virksomhedens placering

Der er ingen indtegnings

Bilag

[AKS-afkastplan-14042020.pdf](#)

[AKS-situationsplan-13500.pdf](#)

Virksomhedens driftstid

Redegørelse:

Driftstiden for modificeret kartoffelmel uden for kampagneperioden er på 220 døgn indenfor perioden 2.januar-31.august. Drift af anlægget til modificeret stivelse vil foregå alle ugens 7 dage.

Til- og frakørselsforhold

Redegørelse:

Driftstiden for modificeret kartoffelmel uden for kampagneperioden er på 220 døgn indenfor perioden 2.januar-31.august. Drift af anlægget til modificeret stivelse vil foregå alle ugens 7 dage.

Bilag

[Miljømåling 2055 AKS Toftlund 190320.pdf](#)

[notat støj november 2020.pdf](#)

Tegninger over virksomhedens indretning

Der er ingen indtegnings

Bilag

[AKS-afkastplan-14042020.pdf](#)

Virksomhedens produktionskapacitet og råvareforbrug

Redegørelse:

Den samlede produktionskapacitet af modificeret kartoffelmel er på 35.640 tons, som produceres af 35.640 tons tidligere produceret nativ kartoffelmel ved tilsætning af syre og base samt 60.720 m³ vand. Der er ikke mikroorganismer i forbindelse med produktionen.

Virksomhedens procesforløb

Redegørelse:

Produktionstyper, som fortsat ønskes produceret, er følgende:

- M170
- AC 50
- AC 50 CS
- AC 50 CS M18

Hvis, der opstår ønsker om andre typer, skal Miljøstyrelsen godkendelse indhentes.

Produktion af modificeret stivelse uden for kampagnen gennemføres således:

- Nativ kartoffelmel fra kartoffelmelssilo blandes op med rent vand, som herefter er stivelsesmælk.
- Stivelsesmælken ledes til modificeringsanlægget, hvor der tilsættes syre og base.
- Efter reaktionen i anlægget ledes den nu modificerede stivelse til raffineringsanlægget (hydrocykloner), hvor restprodukterne vand og salte separeres fra og den modificerede stivelse ledes til vakuumhjul for afvanding.
- Den afvandede stivelse tørres herefter i 8-tons tørringsanlægget og føres herfra til lager/opsækning og udlevering.
- Den afvandede strøm fra raffineringen og vakuumhjulet bringes på landbrugsjord under kategorien vaskevand (filtratvand) og indeholder vand fra filtratvask af den modificerede stivelse og restsalte fra de anvendte syrer og baser. Filtratvandet ledes via opsamlingsbassin 3 til udspreddning på landbrugsjord. Oversigt over håndteringen af filtratvand er vist i vedhæftede bilag "Notat om linjeføring til transport af filtratvand" af 04.03.2020.

Oplysninger om energianlæg

Brændselstype og effekt

| Indsæt tekst | Navn/type | Maksimal indfyret effekt | Noter enhed (MW eller kW) | Brændselstype 1 | Brændselstype 2 | Brændselstype 3 |
|----------------------|--------------|--------------------------|---------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| <i>Energianlæg 1</i> | 8-tons anlæg | 3,297 MW | | Naturgas | | |
| <i>Energianlæg 2</i> | | | | | | |
| <i>Energianlæg 3</i> | | | | | | |
| <i>Energianlæg 4</i> | | | | | | |
| <i>Energianlæg 5</i> | | | | | | |
| <i>Energianlæg 6</i> | | | | | | |

Tegninger med placering og nummerering af virksomhedens luftafkast

Der er ingen indtegninger

Bilag

[AKS-afkastplan-14042020.pdf](#)

Luftudledning fra hvert afkast

Redegørelse:

Dokumentation for overholdelse af B-værdi er vist i vedhæftede OML-beregning af 28.juni 2016.

Bilag

[OML-2 Rapport juni 2016.pdf](#)

[NOTAT deposition 8 mdr. drift af kedel.pdf](#)

Emission fra diffuse kilder

Redegørelse:

Ingen

Emission der afviger fra normal drift

Redegørelse:

I tilfælde af unormal drift lukkes anlægget ned og repareres til ny drift

Beregning af afkasthøjder

Redegørelse:

Dokumentation for overholdelse af B-værdi er vist i vedhæftede OML-beregning af 28.juni 2016.

Bilag

[OML-2 Rapport juni 2016.pdf](#)

Tegninger over spildevandsforhold og befæstede arealer

Markeret ikke relevant:

Befæstede arealer uændret

Spildevand: Oplysning om, hvor spildevand fra produktionen ønskes afledt til

| Formularfelt | Udfyldt værdi |
|--|--|
| Er der spildevand, der skal afledes til kloaksystemet? | Nej [Kode: false] |
| Er der spildevand, der udledes direkte til vandløb, søer, havet? | Nej [Kode: false] |
| Er der spildevand, der afledes på en anden måde? | Ja [Kode: true] |
| Angiv hvilken anden afledningsform der benyttes | Udbringning på landbrugsjord som gødning |
| Afledes der kølevand fra virksomheden? | Nej [Kode: false] |
| Eventuelle yderligere bemærkninger | |

Bilag

[Notat om linjeføring filtratvand 1.pdf](#)

Spildevand: Anden afledning af spildevand

| Formularfelt | Udfyldt værdi |
|--|------------------------------------|
| Oplys om alle spildevandstypers oprindelse | Vask af produceret derivat protein |
| Oplys om maksimal mængde af spildevand afledt pr. døgn og pr. år | 276 m3 pr. døgn 22.500 m3 pr.år |
| Oplys om variationen i afledningen over døgn, uge, måned eller år. | Ingen variation |
| Angiv spildevandets temperatur | omkring 10 C |
| Angiv spildevandets pH-værdi | omkring 7 |
| Oplys om eventuelle mikroorganismer | ingen |

Angiv kapaciteten af renseforanstaltninger.

ingen

Beskriv rensningsmetoder og rensningsgrad.

Eventuelle yderligere bemærkninger

Spildevand: Anden afledning af spildevand, indholdsstoffer

Oplysninger om indholdsstoffer i spildevand

| Stofnavn | Gennemsnitlig koncentration (mg/l) | Årlig mængde (kg/år) | Bemærkninger |
|-----------------------|------------------------------------|----------------------|--------------|
| Organisk stof som COD | 75 | | |
| Organisk stof som BI5 | | | |
| Total kvælstof | 1 | | |
| Total fosfor | 1 | | |

Basistilstandsrapport

Redegørelse:

Se miljøansøgning

Bilag

[AKS Miljøansøgning modificeret stivelse nov.2020.docx](#)

Andre relevante oplysninger

Redegørelse:

Kvælstof-deposition

Bilag

[NOTAT deposition 8 mdr. drift af kedel.pdf](#)

Fortrolighed

Redegørelse:

Ingen

Tidligere indsendelser

Der er ingen tidligere versioner

Dansk Procesteknologi

Energi – Miljø – Planlægning



Miljøansøgning om tilladelse til øget produktion af modificeret kartoffelmel på AKS-Toftlund

November 2020

Ansøgning om tilladelse til øget produktion af modificeret stivelse uden for kampagneperioden.

A. Oplysninger om ansøger og ejerforhold

1. Ansøgers navn, adresse, telefonnr.

Andels-Kartoffelmelsfabrikken Sønderjylland A.m.b.a.,
Tøndervej 3,
6520 Toftlund
tlf.: +45 7483 1343
post@a-k-s.dk

2. Virksomhedens navn, adresse og CVR- og P-nummer.

Andels-Kartoffelmelsfabrikken Sønderjylland A.m.b.a.,
Tøndervej 3,
6520 Toftlund
CVR-nr.62818328
P nr. 1003151251

3. Navn, adresse og e-mail på ejeren af ejendommen, hvorpå virksomheden er beliggende eller ønskes opført, hvis ejeren ikke er identisk med ansøgeren.

Identisk med ansøger.

4. Oplysning om virksomhedens kontaktperson: Navn, adresse, telefonnummer og e-mail.

Dansk Procesteknologi
Landinspektør Christian Kragh
Koldsmindevej 21
9240 Nibe
Mobil tlf.nr. 4028 4151
E-mail: kraghchr@post3.tele.dk

B. Oplysninger om virksomhedens art

5. Virksomhedens listebetegnelse.

Iht. Bekendtgørelse nr. 1534 af 09/12/2019:

1. Vegetabiliske råstoffer alene med en kapacitet til produktion af færdige produkter på mere end 300 tons/dag eller 600 tons/dag, hvor anlægget er i drift højst 90 på hinanden følgende dage i et år, listepunkt 6.4 b) ii 3 Kartoffelmels- og/eller proteinfabriker. (s)
Biprodukter: Protein, protamylase og pulp.
2. Kraftproducerende anlæg, varmeproducerende anlæg, gasturbineanlæg og motoranlæg med en samlet nominel indfyret termisk effekt på mellem 5 og 50 MW, listepunkt G201

6. Kort beskrivelse af det ansøgte projekt.

Der søges om tilladelse til øget produktion af modificeret kartoffelmel (behandling af allerede produceret nativ kartoffelmel) uden for kampagneperioden.

Projektet er stort set tilsvarende projektet omfattet af miljøgodkendelse af 31.marts 2020 dog uden omvaskning af kartoffelmel.

Drift af anlægget til modificeret stivelse uden for kampagnen kan forekomme hele døgnet alle ugens 7 dage. Den anslåede driftsperiode på ca. 220 døgn.

Produktionsperioden vil være imellem 2.januar og 31. august.

Modificeret kartoffelmel er kartoffelmel, der er påvirket kemisk for, at det kan anvendes i specielle applikationer.

Der ønskes tilladelse til en produktion af 35.640 tons modificeret kartoffelmel, hvilket vil svare til en driftsperiode på 220 døgn/4455 timer, med en maks. produktion på 8 tons pr. time.

Behovet for fremstilling af en yderligere mængde modificeret kartoffelmel uden for kampagneperioden beror på en stor efterspørgsel. Mængden af filtratvaskevand, der skal udbringes på landbrugsjord, vil være ca. 60.720 m³, svarende til ca. 276 m³ pr. døgn.

Behandlingen af allerede produceret kartoffelmel til modificeret kartoffelmel er ikke en udvidelse af kartoffelmelsproduktionen, da mængden modsvarer en mindre del af den allerede producerede stivelse. Der vil være tale om en udvidelse af driftsperioden og dermed aktivitet i en periode, hvor der i dag ikke køres med 8 tons anlægget.

Mængden af færdigvarer er uændret, idet det er en del af det allerede producerede kartoffelmel, der efterbehandles til modificeret kartoffelmel.

7. Vurdering af, om virksomheden er omfattet af bekendtgørelse om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer.

Der er udarbejdet en risikovurdering omfattende alle produkter der anvendes i produktionen hos AKS-Toftlund. Risikovurderingen er udarbejdet med udgangspunkt i "Bekendtgørelse om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer", BEK nr. 372 af 25/04/2016.

AKS anvender følgende produkter:

| Nr. | Stof | Navn | Cas nr. | H sætning | Max oplag (Tons) | Tankkapacitet / oplagskapacitet |
|-----|--------------------|------------------------------------|--------------------------------------|----------------------|------------------|---|
| 1 | Natriumbisulfit | Natriumbisulfit 35-40 % | 7631-90-5 | H302 | 45 | Tank kapacitet ca. 45 tons. |
| 2 | Skumdæmper | Struktol SB 2032 og Struktol J 650 | Ikke klassificeret | Ikke klassificeret | 18,6 12,4 | Leveres i palletanke af 900 kg (SB 2032) 1000 kg (J650) |
| 3 | Natriumhydroxid | NATRONLUD 27,65% / BULK | 1310-73-2 | H314 H290 | 45 | Tank kapacitet 35 m ³ (45,5 tons) |
| 3a | Natriumhydroxid | NATRONLUD 46 % / BULK | 1310-73-2 | H314 H318 H290 | 39 | Tank kapacitet 30 m ³ (39 tons) |
| 4 | Svovlsyre | SVOVLSYRE 96% / BULK | 7664-93-9 | H314 | 30 | Tank kapacitet 30 m ³ |
| 5 | Eddikesyreanhydrid | Eddikesyreanhydrid | 108-24-7 | H226 H314 | 48,6 | Tank kapacitet ca. 45 m ³ 48,6 ton |
| 6 | Saltsyre | Saltsyre 25-35% | 7647-01-0 | H290 H314 H335 | 40 | Tank kapacitet 30 m ³ (40 tons) |
| 7 | VIP 1 | VIP 1 | 1310-50-3 10213-79-3 7681-52-9 | H290 H314 H410 | 5,8 | Leveres i palle tanke af 1160 kg. |
| 8 | Game Antifoam 52 | Game Antifoam 52 | Ikke klassificeret | Ikke klassificeret | 0,6 | Leveres i dunke af 20 kg. |
| 9 | Salpetersyre 53 % | Salpetersyre 53 % | 7697-37-2 | H314 H290 | 2,65 | Leveres i palle tanke af 1327 kg. |

Kun de med gråt markeret kemikalier anvendes til produktion af modificeret stivelse. Der er medsendt sikkerhedsdatablade på alle anvendte produkter.

Da tankkapaciteten samt oplagsmængderne for alle produkterne er under 50 tons er det valgt kun at se på kriterierne for "Del 1, Kategorier af farlige stoffer, bilag 1 i risikobekendtgørelsen, der har tærskelværdier under 50 tons. Det vil sige nedenstående farekategorier.

| Kolonne 1 | Kolonne 2 | Kolonne 3 |
|---|---|-----------|
| Farekategorier i overensstemmelse med forordning (EF) nr. 1272/2008 | Tærskelmængde (tons) for farlige stoffer, jf. §4, nr. 2-3 | |
| Afsnit H Sundhedsfarer | | |
| H1 AKUT TOKSISK kategori 1, alle eksponeringsveje | 5 | 20 |
| Afsnit P Fysiske farer | | |
| P1a Eksplosiver (jf note 8) -Ustabile eksplosiver eller Eksplosiver, underklasse 1.1, 1.2, 1.3, 1.5, 1.6 | 10 | 50 |

| Kolonne 1 | Kolonne 2 | Kolonne 3 |
|--|---|-----------|
| Farekategorier i overensstemmelse med forordning (EF) nr. 1272/2008 | Tærskelmængde (tons) for farlige stoffer, jf. §4, nr. 2-3 | |
| P1a Stoffer eller blandinger, som har eksplosive egenskaber efter metode A. 14 i forordning (EF) nr. 440/2008 (jf. note 9) og ikke tilhører fareklasserne organiske peroxider eller selvreaktive stoffer og blandinger | 10 | 50 |
| P2 Brandfarlige Gasser Brandfarlige gasser, kategori 1 eller 2 | 10 | 50 |
| P5a Brandfarlige væsker -Brandfarlige væsker i kategori 2 eller 3, der holdes på en temperatur over deres kogepunkt, eller - Andre væsker med et flammepunkt på < 60°C, der holdes på en temperatur over deres kogepunkt (jf. note 12) | 10 | 50 |
| P6a Selvreaktive stoffer og blandinger og organiske peroxider - Selvreaktive stoffer og blandinger, type A eller B eller organiske peroxider, type A eller B | 10 | 50 |

Herefter er alle produkter gennemgået. Produkterne er listet i venstre kolonne i nedenstående skema. IR (Ikke Relevant) er angivet hvis stoffet ikke er omfattet af kategorien i kolonnerne.

| Nr. | Produkt navn Cas. nr. | H1 AKUT TOKSISK kategori 1, alle eksponeringsveje | P1a Eksplosiver (jf note 8) -Ustabile eksplosiver eller Eksplosiver, underklasse 1.1, 1.2, 1.3, 1.5, 1.6 | P1a Stoffer eller blandinger, som har eksplosive egenskaber efter metode A. 14 i forordning (EF) nr. 440/2008 (jf. note 9) og ikke tilhører fareklasserne organiske peroxider eller selvreaktive stoffer og blandinger | P2 Brandfarlige Gasser Brandfarlige gasser, kategori 1 eller 2 | P5a Brandfarlige væsker -Brandfarlige væsker i kategori 2 eller 3, der holdes på en temperatur over deres kogepunkt, eller - Andre væsker med et flammepunkt på < 60°C, der holdes på en temperatur over deres kogepunkt (jf. note 12) | P6a Selvreaktive stoffer og blandinger og organiske peroxider Selvreaktive stoffer og blandinger, type A eller B eller organiske peroxider, type A eller B | Forekommer stoffet på bilag 1, del 2 listen? |
|-----|--|---|---|--|---|--|---|--|
| 1 | Natrium-bisulfit 7631-90-5 | IR | IR | IR | IR | IR | IR | nej |
| 2 | Skumdæmper Struktol 2032 98072-31-2 | IR | IR | IR | IR | IR | IR | nej |
| 3 | Natrium-hydroxid 1310-73-2 | IR | IR | IR | IR | IR | IR | nej |
| 3a | Natrium-hydroxid 1310-73-2 | IR | IR | IR | IR | IR | IR | nej |
| 4 | Svovlsyre 7664-93-9 | IR | IR | IR | IR | IR | IR | nej |
| 5 | Eddikesyre-Anhydrid 108-24-7 | IR | IR | IR | IR | IR | IR | nej |
| 6 | Saltsyre, vandig opløsning 7647-01-0 | IR | IR | IR | IR | IR | IR | Nej, da det ikke er på gasform |
| 7 | VIP1 1310-50-3 10213-79-3 7681-52-9 | IR | IR | IR | IR | IR | IR | Ja, men tærskelværdien er 200 tons |

| Nr. | Produkt navn Cas. nr. | H1 AKUT TOKSISK kategori 1, alle eksponeringsveje | P1a Eksploderer (jf note 8) -Ustabile eksplosiver eller Eksploderer, underklasse 1.1, 1.2, 1.3, 1.5, 1.6 | P1a Stoffer eller blandinger, som har eksplosive egenskaber efter metode A. 14 i forordning (EF) nr. 440/2008 (jf. note 9) og ikke tilhører fareklasserne organiske peroxider eller selvreaktive stoffer og blandinger | P2 Brandfarlige Gasser Brandfarlige gasser, kategori 1 eller 2 | P5a Brandfarlige væsker -Brandfarlige væsker i kategori 2 eller 3, der holdes på en temperatur over deres kogepunkt, eller - Andre væsker med et flammpunkt på < 60°C, der holdes på en temperatur over deres kogepunkt (jf. note 12) | P6a Selvreaktive stoffer og blandinger og organiske peroxider Selvreaktive stoffer og blandinger, type A eller B eller organiske peroxider, type A eller B | Forekommer stoffet på bilag 1, del 2 listen? |
|-----|--|---|---|---|--|---|---|---|
| 8 | Skumdæmper Game antifoam Ingen cas. nr. | IR | IR | IR | IR | IR | IR | nej |
| 9 | Salpetersyre 7697-37-2 | IR | IR | IR | IR | IR | IR | nej |

Udover gennemgangen af produkterne i forhold til bilag 1, del 1 i risikobek. er Bekendtgørelsens bilag 1, Del 2 "Navngivne farlige stoffer" også vurderet mhp på om der forekommer produkter / stoffer der er optaget på denne liste.

Stoffet natriumhypoklorit (som er et af indholdsstofferne i VIP1) forekommer på listen, men tærskelværdien er 200 tons og der oplagres max 5,8 tons VIP1 på virksomheden.

Efter gennemgangen kan det konstateres at der ikke anvendes stoffer eller produkter der gør at AKS-Toftlund er omfattet af risikobekendtgørelsen.

8. Midlertidigt projekt

Det ansøgte projekt er ikke midlertidigt.

Der vil ikke forekomme samtidig drift af det tørreri, hvorfra der ledes til afkast 2, 3 og 4 (8-tons tørreri) og de 2 nye stivelsestørrerier, med afkastene 28 og 29 – se vedhæftede planafkast.

C. Oplysninger om etablering

9. Oplysning om, hvorvidt det ansøgte kræver bygnings- eller anlægsmæssige udvidelser og /eller ændringer.

Det ansøgte kræver ikke bygnings- eller anlægsmæssige udvidelser og /eller ændringer.

10. Forventede tidspunkter for start og afslutning af bygge- og anlægsarbejder og for start af virksomhedens drift.

Der forekommer ikke bygge- eller anlægsaktiviteter, da eksisterende anlæg anvendes. Den øgede produktion ønskes startet op 2.januar 2021.

D. Oplysninger om virksomhedens placering og driftstid

11. Oversigtsplan.

På nedenfor viste plan er vist modificeringsanlæggets placering.

Modificeringsanlægget består af mixer- og reaktionstanke, raffineringanlæg, vakuumtromle og 8-tons tørreanlægget.

Produktions- og lagerlokalers placering og indretning, herunder placering af produktionsanlæg m.v.

- Se Plan-afkast.

Hvis der foretages arbejde udendørs, angives placeringen af dette.

- Ikke relevant

Placering af skorstene og andre luftafkast.

- Se Plan-afkast.

Placering af støj- og vibrationskilder.

- Se Plan-afkast.

Befæstede arealer.

- Ikke relevant

Placering af oplag af råvarer, hjælpestoffer og affald, herunder overjordiske såvel som nedgravede tanke og beholdere til olie og kemikalier samt rørføring.

- Der anvendes hjælpestofferne Eddikesyreanhydrid, saltsyre og Natriumhydroxid som er placeret i kemikalietanke i kemikaliegrav med mulighed for opsamling af spild.

Interne transportveje.

- Ikke relevant

Plan-afkast vedhæftes.

F. Beskrivelse af virksomhedens produktion

15. Oplysninger om samlet produktionskapacitet samt art og forbrug af råvarer, energi, vand og væsentlige hjælpestoffer, herunder mikroorganismer.

Den samlede produktionskapacitet af modificeret kartoffelmel er på 35.640 tons, som produceres af 35.640 tons tidligere produceret nativ kartoffelmel ved tilsætning af syre og base samt 60.720 m³ vand. Der er ikke mikroorganismer i forbindelse med produktionen.

Når der produceres 35.640 tons modificeret kartoffelmel uden for kampagnen, vil forbruget af kemikalier være som vist i nedenstående skema:

| Nr. | Stof | Navn | Forbrug 2019-2020 for hele virksomheden | Forbrug Til produktion af modificeret stivelse uden for kampagnen |
|-----|--------------------|-------------------------|---|---|
| 1 | Natriumhydroxid | NATRONLUD 27,65% / BULK | 595 tons | 1484 tons |
| 2 | Eddikesyreanhydrid | Eddikesyreanhydrid | 301 tons | 755 tons |
| 3 | Saltsyre | Saltsyre 25-35% | 139 tons | 317 tons |
| 4 | VIP 1 | VIP 1 | 33 tons | 3 tons |

16. Beskrivelse af projektets procesforløb.

Produktionstyper, som fortsat ønskes produceret, er følgende:

- M170
- AC 50
- AC 50 CS
- AC 50 CS M18

Hvis, der opstår ønsker om andre typer, skal Miljøstyrelsen godkendelse indhentes.

Produktion af modificeret stivelse uden for kampagnen gennemføres således:

- Nativ kartoffelmel fra kartoffelmelssilo blandes op med rent vand, som herefter er stivelsesmælk.
- Stivelsesmælken ledes til modificeringsanlægget, hvor der tilsættes syre og base.

- Efter reaktionen i anlægget ledes den nu modificerede stivelse til raffineringanlægget (hydrocykloner), hvor restprodukterne vand og salte separeres fra og den modificerede stivelse ledes til vakuumhjul for afvanding.
- Den afvandede stivelse tørres herefter i 8-tons tørringsanlægget og føres herfra til lager/opsækning og udlevering.
- Den afvandede strøm fra raffineringen og vakuumhjulet bringes på landbrugsjord under kategorien vaskevand (filtratvand) og indeholder vand fra filtratvask af den modificerede stivelse og restsalte fra de anvendte syrer og baser. Filtratvandet ledes via opsamlingsbassin 3 til udspreddning på landbrugsjord. Oversigt over håndteringen af filtratvand er vist i vedhæftede bilag "Notat om linjeføring til transport af filtratvand" af 04.03.2020.

17. Oplysning om energianlæg (brændselstype og maksimal indfyret effekt.

Raffineringanlægget og vakuumhjulet drives med elektricitet.

8-tons anlægget drives med naturgas og er på 3,297 MW.

18. Oplysninger om mulige driftsforstyrrelser eller uheld

Hele produktionen er overvåget i døgndrift og installeret med alarmer. Fremstillingen stoppes med det samme ved driftsforstyrrelser.

Der vil i forbindelse med produktion af modificeret kartoffelmel ikke forekomme lugt, da filtratvandet kun indeholder minimale stivelsesrester, vand og salte fra de anvendte kemikalier og ingen lugtdannende bakterier. Filtratvandet bringes direkte på landbrugsjord og skal således ikke opbevares i lagune.

19. Oplysninger om særlige forhold i forbindelse med opstart/nedlukning af anlæg.

Der er ingen særlige forhold i forbindelse med opstart eller nedlukning.

G. Oplysninger om valg af den bedste tilgængelige teknik (BAT)

20. Raffineringen med hydrocykloner og tørring med vakuumhjul samt 8-tons tørreriet er den bedste teknik til produktion af modificeret stivelse.

Med hensyn til begrænsning af forurening kan oplyses følgende:

- Energi, vand og råvareforbrug er med fabrikkens optimerede anlæg og driften heraf uden nævneværdig forurening.
- Affald (filtratvand) fra produktionen bringes på landbrugsjord som gødning og nyttiggøres.
- Emissioner til luft sikres ved rengøring og tilsyn iht. tilsynsjournal for luftafkast.
- Emissioner af vand foregår ved udbringning på landbrugsjord.
- Støj er sikret ved overholdelse af vilkår iht. miljøgodkendelsen af fabrikken.
- Emissioner til jord og grundvande forekommer ikke.

Opdateret BAT-tjekliste vedhæftes.

H. Oplysninger om forurening og forureningsbegrænsende foranstaltninger

Der er 3 luftafkast fra 8 tons stivelsestørreriet, nemlig fra tørreluft og køleluft samt fra dampkedel (røggas).

Renseanordningen er cykloner for tørreluft og køleluft.

Kemikalier – Eddikesyreanhydrid, Natriumhydroxid og saltsyre er opbevaret i kemikaliegrav, og der foreligger instruks for håndtering af hjælpesoffer.

VIP 1 opbevares i palletanke i produktionsbygningen.

Der forekommer ingen affald i forbindelse med produktionen.

21. Luftforurening

I nedenstående skema ses resultatet af luftemissionsmålinger fra december 2016, hvoraf fremgår, at emissionsvilkårene overholdes.

1.2.1 Emission fra 8 tons anlæg

| Parameter | Enhed | Dampkedel Stivelsestørreri 8 tons anlæg Afkast b | Køleluft fra tørreri 8 tons anlæg Afkast c | Tørreluft fra tørreri 8 tons anlæg Afkast k | Vilkår * |
|-------------------------------|---|---|---|--|----------|
| Nitrogenoxid, NO _x | mg/Nm ³ | 38 | - | - | 65 |
| Kulmonoxid, CO | mg/Nm ³ | < 8 | - | - | 75 |
| Reference | Nm ³ : Tør røggas, 0 °C, 1013 mbar, 10 vol% O ₂ | | | | |

*: Vilkår i henhold til *miljøgodkendelse af 24. august 2015*. Ikke omfattet af akkreditering

-: Ingen vilkår

<: Mindre end

| Parameter | Enhed | Dampkedel Stivelsestørreri 8 tons anlæg Afkast b | Køleluft fra tørreri 8 tons anlæg Afkast c | Tørreluft fra tørreri 8 tons anlæg Afkast k | Vilkår * |
|------------------|---|---|---|--|----------|
| Partikler | mg/Nm ³ | - | < 0,5 ** | < 0,5 | 20 |
| Partikler < 10µm | mg/Nm ³ | - | < 0,5 ** | < 0,5 | 20 |
| Reference | Nm ³ : Tør røggas, 0 °C, 1013 mbar | | | | |

*: Vilkår i henhold til *miljøgodkendelse af 24. august 2015*. Ikke omfattet af akkreditering

-: Ingen vilkår

<: Mindre end

** : Resultat er vejledende, se bemærkning i resultatafsnittet 5.

Udsnit fra Eirofins emissionsmåling af 6.marts 2017

Der forekommer ingen lugt, og der anvendes ikke mikroorganismer.

22. Oplysninger om virksomhedens emissioner fra diffuse kilder.

Ikke relevant.

23. Oplysninger om afvigende emissioner i forbindelse med opstart/nedlukning af anlæg.

Ikke relevant.

24. Beregning af afkasthøjder for hvert enkelt afkast med de beregningsmetoder, der er angivet i Miljøstyrelsens gældende vejledninger om begrænsning af lugt- og luftforurening fra virksomheder.

Dokumentation for overholdelse af B-værdi er vist i [vedhæftede OML-beregning af 28.juni 2016](#).

25. Spildevand

Mængden af filtratvaskevand, der skal udbringes på landbrugsjord, vil være ca. 22.500 m³, svarende til ca. 276 m³ pr. døgn, ved en fremstilling af ca. 35.640 tons modificeret kartoffelmel.

Mht. transport af filtratvand henvises til

vedhæftede reviderede ["Notat om linjeføring til transport af filtratvand"](#) af 04.03.2020.

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

Der er gennemført kildestyrkemålinger i december 2015 af anlæg, der er i drift i forbindelse med fremstillingen af modificeret kartoffelmel.

Støjklender og kildestyrker og beregninger i forbindelse med dette projekt fremgår af vedhæftede støjrapport 20.55 fra NIRAS af 19.mar.2020 med notat af 16.11.2020 i relation til denne miljøansøgning.

Da virksomheden ved fuld drift i kampagneperioden overholder de vejledende grænseværdier, vil driften i forbindelse fremstilling af modificeret kartoffelmel fuldt ud overholde grænseværdierne.

28. Beskrivelse af de planlagte støj- og vibrationsdæpende foranstaltninger både for de enkelte støj- eller vibrationsfremkaldende anlæg, maskiner og køretøjer til intern transport og for virksomheden som helhed.

Ikke relevant

29. Beregning af det samlede støjniveau i de mest støjbelastede punkter i naboområderne udført som »Miljømåling - ekstern støj« efter Miljøstyrelsens gældende vejledninger om støj.

Støjrapport 20.55 fra NIRAS af 19.marts 2020 vedhæftes med notat af 16.11.2020 i relation til denne miljøansøgning.

Affald

30. Oplysninger om sammensætning og årlig mængde af virksomhedens affald, herunder farligt affald.

Der er ikke affald i forbindelse med projektet.

Eventuelt spild registreres på spildloggen.

31. Oplysninger om, hvordan affaldet håndteres og opbevares på virksomheden (herunder affald der indgår i virksomhedens produktion) og om mængden af affald og restprodukter, som oplagres på virksomheden.

Ikke relevant.

Jord og grundvand

32. Beskrivelse af de foranstaltninger, der er truffet til beskyttelse af jord og grundvand - håndtering og transport af forurenende stoffer, oplagspladser for fast eller flydende affald

Kemikalier (eddikesyreanhydrid, Natriumhydroxid og saltsyre) opbevares i tankgård med mulighed for opsamling af spild, så forurening af jord og grundvand kan undgås.

VIP 1 opbevares i produktionsbygningen på palletanke.

De 2 mindre områder på miljøvurderingsskemaet viste forurenede som Jordforurening V1 har ingen relevans i forhold til denne ansøgning.

33. Redegørelse for om virksomheden er omfattet af kravet om udarbejdelse af basistilstandsrapport, jf. bekendtgørelsens § 13, og den til enhver tid gældende vejledning om basistilstandsrapport og ophørsforanstaltninger.

Ikke relevant.

I. Forslag til vilkår om egenkontrol

34. Virksomhedens forslag til vilkår og egenkontrollvilkår for virksomhedens drift, herunder vedrørende risikoforholdene.

Registreringer af fremstilling af modificeret kartoffelmel og udbringning af filtratvaskevand foretages som ved den normale produktion af kartoffelmel og udbringning af vaskevand.

Der er i forbindelse med produktion af modificeret kartoffelmel ingen lugt hverken ved drift eller driftsforstyrrelser.

Egenkontrol foretages iht. "Tilsynsjournal for luftafkast" og "Journal og derivatproduktion uden for kampagnen".
Eventuelt spild registreres på spildloggen

J. Oplysninger om driftsforstyrrelser og uheld

35. Oplysninger om særlige emissioner ved de under punkt 18 nævnte driftsforstyrrelser eller uheld.

Se punkt 18.

36. Beskrivelse af de foranstaltninger, der er truffet for at imødegå driftsforstyrrelser og uheld.

Der henvises til punkt 18.

37. Beskrivelse af de foranstaltninger, der er truffet for at begrænse virkningerne for mennesker og miljø af de under punkt 18 nævnte driftsforstyrrelser eller uheld.

Der henvises til punkt 18.

K. Oplysninger i forbindelse med virksomhedens ophør.

Ikke relevant

L. Ikke-teknisk resumé

Der søges om tilladelse til øget produktion af modificeret kartoffelmel (behandling af allerede produceret nativ kartoffelmel) uden for kampagneperioden.

Projektet er stort set tilsvarende projektet omfattet af miljøgodkendelse af 31.marts 2020 dog uden omvaskning af kartoffelmel.

Drift af anlægget til modificeret stivelse uden for kampagnen kan forekomme hele døgnet alle ugens 7 dage. Den anslåede driftsperiode på ca. 220 døgn.

Produktionsperioden vil være imellem 2.januar og 31. august.

Modificeret kartoffelmel er kartoffelmel, der er påvirket kemisk for, at det kan anvendes i specielle applikationer.

Der ønskes tilladelse til en produktion af 35.640 tons modificeret kartoffelmel, hvilket vil svare til en driftsperiode på 220 døgn/4455 timer, med en maks. produktion på 8 tons pr. time.

Behovet for fremstilling af en yderligere mængde modificeret kartoffelmel uden for kampagneperioden beror på en stor efterspørgsel. Mængden af filtratvaskevand, der skal udbringes på landbrugsjord, vil være ca. 60.720 m³, svarende til ca. 276 m³ pr. døgn.

Behandlingen af allerede produceret kartoffelmel til modificeret kartoffelmel er ikke en udvidelse af kartoffelmelsproduktionen, da mængden modsvarer en mindre del af den allerede producerede stivelse. Der vil være tale om en udvidelse af driftsperioden og dermed aktivitet i en periode, hvor der i dag ikke køres med 8 tons anlægget.

Mængden af færdigvarer er uændret, idet det er en del af det allerede producerede kartoffelmel, der efterbehandles til modificeret kartoffelmel.

Bilag

- OML-beregning af 28.juni 2016.
- Støjrapport 20.55 fra NIRAS af 19.marts 2020 med notat af 16.11.2020 i relation til denne miljøansøgning.
- Notat om linjeføring til transport af filtratvand af 04.03.2020
- Opdateret plan for afkast
- Kvælstofdepositionsberregning af 12.nov.2020
- BAT-tjekliste

af Dansk Procesteknologi
v/Christian Kragh

Ansvarlig myndighed

Miljøstyrelsen

Tilknyttet myndighed

Tønder Kommune

Indsendt af

Dansk Procesteknologi, Birgitte Larsen
Under Lien 3
9000 Aalborg

E-mail: birgittelarsen30@gmail.com

Telefon 20724106

CVR / RID CVR:37679909-RID:44930532

Indsendt: 13-11-2019 19:42

BOM-nummer: MaID-2019-3675

Indsendelse nr.: 1

Fase: Ansøgning

Ansøgning for Miljøgodkendelse/ansøgning

Projekt: Miljøansøgning olieudskiller AKS Toftlund

Klassifikation: Ingen klassifikationer

Ansøgningstyper Miljøgodkendelse/ansøgning til ændring på bestående virksomhed

Sted(er)

Virksomheder ANDELS-KARTOFFELMELSFABRIKKEN SØNDERJYLLAND, CVR: 62818328, P-nr.: 1003151251

Adresser Tøndervej 3, 6520 Toftlund

Ansøgere

Dansk Procesteknologi, Birgitte Larsen
Under Lien 3
9000 Aalborg
E-mail: birgittelarsen30@gmail.com
Telefon: 20724106

Indholdsfortegnelse

| | |
|--|---|
| Samlet oversigt over bilag i indsendelsen | 1 |
| Oversigt over dokumentation pr. fase | 1 |
| ◦ Som del af ansøgningen | 1 |
| Angiv CVR og P-nummer | 1 |
| Ansøger og ejerforhold | 2 |
| Vælg listebetegnelse for virksomhedens aktiviteter | 2 |
| Oplys hvilke miljømæssige forhold ændringerne har indflydelse på | 2 |
| Spildevand: Oplysning om, hvor spildevand fra produktionen ønskes afledt til | 3 |
| Tidligere indsendelser | 3 |

Samlet oversigt over bilag i indsendelsen

| Bilag med versionskode | Refereret fra |
|---|------------------------|
| AKS-nyt-belægningsareal-04112019.pdf SHA1:A43204EBFDEE3EE5B267CBA80E841F46FFEF9697 | Angiv CVR og P-nummer |
| AKS-nyt-belægningsareal-04112019.pdf SHA1:A43204EBFDEE3EE5B267CBA80E841F46FFEF9697 | Ansøger og ejerforhold |
| Miljøansøgning olieudskiller m.v. -2.pdf SHA1:8C8A3B08E7E283AC9FE9B059BE1C3A281D193707 | Angiv CVR og P-nummer |
| Miljøansøgning olieudskiller m.v. -2.pdf SHA1:8C8A3B08E7E283AC9FE9B059BE1C3A281D193707 | Ansøger og ejerforhold |

Oversigt over dokumentation pr. fase

Som del af ansøgningen

Den dokumentation der skal vedlægges ansøgningen når den indsendes.

| Udfyldt | Obligatorisk | Bilag | Dokumentation |
|---------|--------------|-------|--|
| x | | x | Angiv CVR og P-nummer |
| x | | x | Ansøger og ejerforhold |
| x | x | | Vælg listebetegnelse for virksomhedens aktiviteter |
| x | | | Oplys hvilke miljømæssige forhold ændringerne har indflydelse på |
| | | | Beskriv det ansøgte projekt |
| | | | Er din virksomhed en risikovirksomhed? |
| | | | Tegninger over spildevandsforhold og befæstede arealer |
| x | | | Spildevand: Oplysning om, hvor spildevand fra produktionen ønskes afledt til |
| | | | Spildevand: Anden afledning af spildevand |
| | | | Spildevand: Anden afledning af spildevand, indholdsstoffer |
| | | | Basistilstandsrapport |
| | | | Andre relevante oplysninger |

Angiv CVR og P-nummer

CVR-nummer

62818328 - ANDELS-KARTOFFELMELSFABRIKKEN SØNDERJYLLAND

P-nummer

1003151251 - ANDELS-KARTOFFELMELSFABRIKKEN SØNDERJYLLAND

Tøndervej 3
6520 Toftlund

Bilag

[Miljøansøgning olieudskiller m.v. -2.pdf](#)

[AKS-nyt-belægningsareal-04112019.pdf](#)

Ansøger og ejerforhold

| Formularfelt | Udfyldt værdi |
|---|---|
| Ansøgers navn | Andels-Kartoffelmelsfabrikken Sønderjylland A.m.b.a., |
| Vejnavn | Tøndervej |
| Vejnummer | 3 |
| Postnummer | 6520 |
| By | Tønder |
| Virksomhedens navn | Andels-Kartoffelmelsfabrikken Sønderjylland A.m.b.a., |
| Vejnavn | Tøndervej |
| Vejnummer | 3 |
| Postnummer | 6520 |
| By | Tønder |
| Angiv matrikelnummer, hvis det er forskelligt fra det fremsøgte | |
| Angiv P-numre, hvis der søges til flere P-numre | |
| Bemærkning | |
| Kontaktperson | Birgitte Larsen |
| Vejnavn | Under Lien |
| Vejnummer | 3 |
| Postnummer | 9000 |
| By | Aalborg |
| Telefonnummer | 20724106 |
| Mailadresse | birgittelarsen30@gmail.com |
| Er ejer forskellig fra ansøger? | Nej [Kode: false] |
| Eventuelle yderligere bemærkninger | Ansøgningen vedrører etablering af olieudskiller |

Bilag

[AKS-nyt-belægningsareal-04112019.pdf](#)

[Miljøansøgning olieudskiller m.v. -2.pdf](#)

Vælg listebetegnelse for virksomhedens aktiviteter

Hovedaktivitet

Bilag 1, Listepunkt 6.4.b.ii.3, Andre aktiviteter., Drift af slagterier og Forarbejdning af animalske og vegetabiliske råstoffer, Behandling og forarbejdning råvarer , Vegetabiliske råstoffer alene som f.eks: Oliemøller, sukkerfabrikker, kartoffelmelsfabrikker mm., Vegetabiliske råstoffer alene som f.eks: Kartoffelmels- og/eller proteinfabrikker.

Biaktiviteter

Ingen valgt

Oplys hvilke miljømæssige forhold ændringerne har indflydelse på

| Formularfelt | Udfyldt værdi |
|--|-------------------|
| Nye oplysninger om virksomhedens art (type og status)? | Nej [Kode: false] |
| Nye oplysninger om forholdet til VVM | Nej [Kode: false] |
| Bygningsmæssige ændringer, tidspunkter for bygge- og anlægsarbejder, driftsstart og planlagte ændringer i fremtiden? | Nej [Kode: false] |
| Ændringer til oversigtsplan og driftstid? | Nej [Kode: false] |
| Skal der indsendes nyt tegningsmateriale? | Nej [Kode: false] |
| Nye oplysninger om virksomhedens produktion? | Nej [Kode: false] |
| Nye oplysninger om bedst tilgængelige teknik (BAT)? | Nej [Kode: false] |
| Ændring i forhold til udledning til luft? | Nej [Kode: false] |
| Ændring i forhold til spildevand? | Ja [Kode: true] |
| Ændring i forhold til støj? | Nej [Kode: false] |
| Ændring i forhold til affald? | Nej [Kode: false] |
| Ændring i forhold til forurening af jord og grundvand? | Nej [Kode: false] |
| Ændring af forslag til vilkår om egenkontrol? | Nej [Kode: false] |
| Nye oplysninger om driftsforstyrrelser og uheld? | Nej [Kode: false] |
| Nye oplysninger om virksomhedens ophør? | Nej [Kode: false] |
| Ændringer til det Ikke-teknisk resumé? | Nej [Kode: false] |

Spildevand: Oplysning om, hvor spildevand fra produktionen ønskes afledt til

| Formularfelt | Udfyldt værdi |
|--|-------------------|
| Er der spildevand, der skal afledes til kloaksystemet? | Nej [Kode: false] |
| Er der spildevand, der udledes direkte til vandløb, søer, havet? | Nej [Kode: false] |
| Er der spildevand, der afledes på en anden måde? | Ja [Kode: true] |
| Angiv hvilken anden afledningsform der benyttes | |
| Afledes der kølevand fra virksomheden? | Nej [Kode: false] |
| Eventuelle yderligere bemærkninger | |

Tidligere indsendelser

Der er ingen tidligere versioner

Dansk Procesteknologi

Energi – Miljø - Planlægning

Tønder Kommune,
Wegnersplads 2,
6270 Tønder.

Nibe, den 13.nov.2019

Ansøgning om godkendelse af etablering af olieudskiller, nyt overfladevandsareal og minirenselanlæg på Andels-Kartoffelmelsfabriken Sønderjylland A.m.b.a, Tøndervej 3, 6520 Toftlund.

I forbindelse med etablering af ny stivelsesafdeling m.m. på AKS-Toftlund i 2016 er der ikke blevet søgt godkendelse af etablering af olieudskiller, nyt overfladevandsareal og minirenselanlæg.

Der ansøges derfor om godkendelse af de etablerede anlæg som nedenfor anført.

Olieudskiller.

Placeringen af olieudskilleren er vist på vedhæftede bilag A.

Den ansøgte olieudskiller er en OLEOPASS C 20/200-2000 – se vedhæftede bilag B.

Overfladevand med mulighed for olie- og hydraulikspild kan forekomme fra lastbiler på det med grå farve viste areal på bilag A.

Overfladevandet ledes via bassin B og C til olieudskilleren. Herfra ledes overfladevandet videre til nedsivningsbassin 49 og herfra til Østre Grøft ligeledes til nedsivning. Det bemærkes, at der er ikke udløb fra Østre Grøft til Fiskbæk – se bilag C.

Nyt overfladevandsareal.

Det nye overfladevandsareal er vist på bilag A med grå farve og udgør 10.304 m².

Minirenselanlæg 5 PE.

Sanitært spildevand fra toilet i vejehuset ledes til minirenselanlægget.

Antal personer i vejehuset er 1 fra kl. 05 til kl. 18 mandag-lørdag. Lastbilchauffører kan benytte toilettet,

Minirenselanlægget er placeret ved det nye vejehus – se kloakmesters (Westphal Entreprenørforretning) tegning af vejehus og minirenselanlæg bilag D.

Minirenselanlægget er et WS bioclean 5 PE fra WATERSYSTEMS A-S – se bilag E.

Det rensede spildevand føres i rørledning til bassin C og videre herfra til nedsivning i nedsivningsbassin 49 og videre herfra til nedsivning i Østre Grøft.

Minirenselanlæg 15 PE.

Sanitært spildevand fra toilet, bad og vask fra administrations- og personaleafdelinger har fra 2001 blevet ledt til hævet nedsivningsanlæg med 3x20 m sivestrenge iht. Nørre-Rangstrup Kommunes tilladelse af 9.jul.2001.

Placeringen er vist på bilag F. Dette anlæg er nedlagt og erstattet med et minirenselanlæg for 15 PE.

Minirenselanlæggets placering er vist på bilag F og G (se kloakmesters (Westphal Entreprenørforretning) tegning.

Minirenselanlægget er et WS bioclean 15 PE fra WATERSYSTEMS A-S – se bilag H og I.

Det rensede spildevand føres i rørledning til bassin 46 og herfra til nedsivning i bassin 47 – se bilag F.

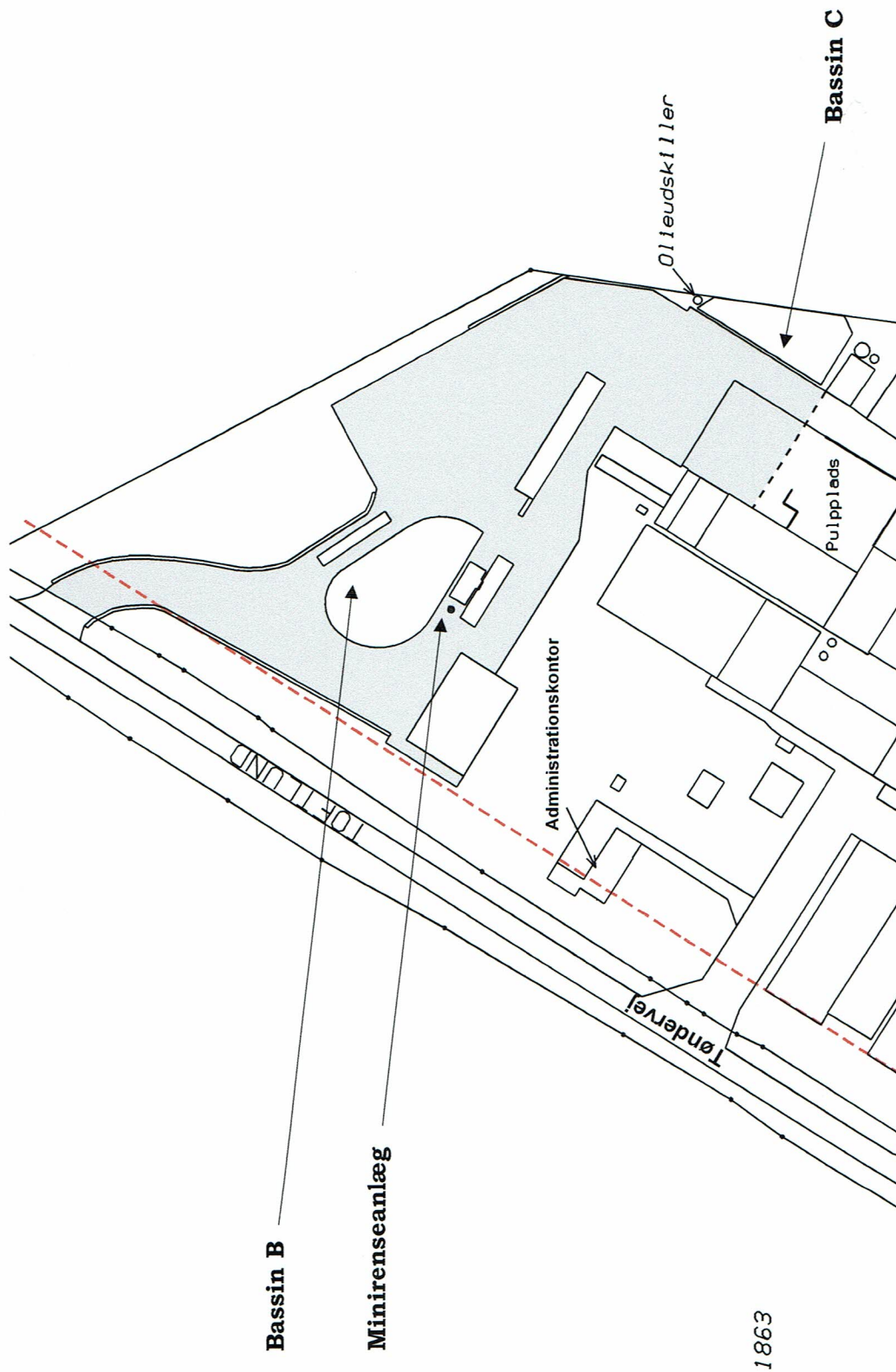
Bilag:
Oversigtskort i 1:2500 (mål fast i A3-format)
A-I.

Med venlig hilsen


Christian Kragh

*Dansk Procesteknologi, Koldsmindevej 21, 9240 Nibe
Tlf: 40 28 41 51 E-mail: kraghchr@post3.tele.dk
Dansk Procesteknologi, Under Lien 3, 9000 Aalborg
Tlf: 20 72 41 06 E-mail: Birgittelarsen30@gmail.com*

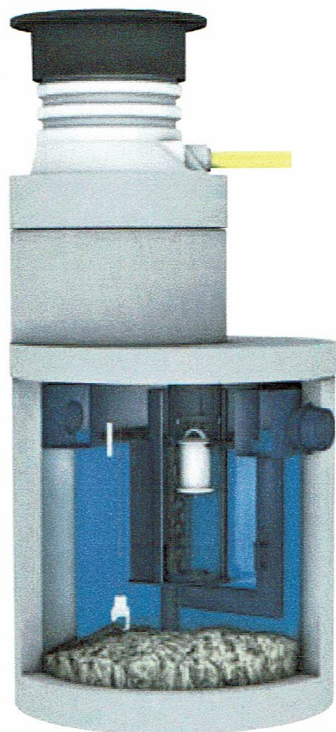
Bilag A.





OLEOPASS C

Bypass oljeavskiljare för markförläggning | Betong



Utrustning

OLEOPASS C är utrustad med:

- Integrerad bypassenhet
- Koalesator
- Integrerat slamfång
- Nedstignings, inspektion och tömningshals diameter Ø 600/800/1000 beroende på storlek.
- Betäckningsadapter försedd med gummiringstättningar och kabelrörsurtag/anslutning Ø 50 mm. Urtaget är anpassat för ACO PROTIGHT (Tillval)
- Automatisk avstängningsventil kalibrerad som standard för olja med densitet 0,85 g/cm³.
- Anslutning för ventilation
- Lyftöglor
- Polyuretanskum för tätning mellan betongelementen
- ACO ATLAS avskiljarbetäckning D400 märkt med "AVSKILJARE"

Tillval

OLEOPASS C kan utrustad med:

- ACO Procurat T5-3 oljeskikt, dämning- och slamlarm
- ACO PROTIGHT tätningspaket för kabelgenomföring
- ACO PROCURAT SAFE larmskåp för utomhusmontage, kompl. med ROTOBLink och ACO PROCURAT T5-3 oljeskikt dämning och slamlarm
- ACO PROCURAT SOL-3000 solcellsdriven larmkabinett med ACO PROCURAT T5-3 oljeskikt-, dämning- och slamlarm
- ACO PROWELL, provtagningsbrunn
- ACO PROPUMP, manuell provtagningspump
- MIRI HOOK öppningsverktyg till betäckning ACO ATLAS
- MIRI VENT avluftningsledning att användas när avskiljaren ligger långt från byggnad.

Oljeavskiljare enligt SS-EN 858

OLEOPASS C är avsedd för behandling av oljehaltigt dagvatten med höga krav på reningsgrad. OLEOPASS C är en bypassavskiljare, där reglering av flödet sker helt utan rörliga delar. Vid avvattning av större ytor med höga regnflöden är det lämpligt att installera ett bypasssystem som vid överbelastning leder överskottet förbi avskiljaren. Vid mindre regn passerar 100 % av flödet genom avskiljaren och vid max dimensionerande kapacitet 10 %. OLEOPASS C är utrustad med integrerat slamfång, automatisk avstängningsventil och koalesator, som är lätt uttagbar för rengöring och/eller utbyte. Nedstigningshalsen byggs upp av betongringar och täckplatta och avslutas med betäckningsadapter av PEHD. Betäckningsadaptern kan lätt kan justeras i höjddled och är läckagesäkerad med gummiringar mot täckplattan samt betäckningen (gäller inte NS30). Integrerat i betäckningsadaptern finns ett kabelrörsurtag Ø 50 mm som i kombination ACO PROTIGHT (tillval) ger snabb, läckage- och gasåterströmningssäker montering av larmgivare. OLEOPASS C är försedd med fjäderlåst, tät och körbar SS-EN 124, D400 betäckning märkt med "Avskiljare" enligt SS-EN 858.

Produktcertifikat

OLEOPASS C är CE märkt gentemot SS-EN 858-1 och uppfyller alla krav avseende flödestest, hållfasthet, kemisk resistens, märkning och täthet. OLEOPASS C uppfyller alla krav enligt SS-EN 476 för tillgänglighet och nedstigning.

Avskiljarförmåga

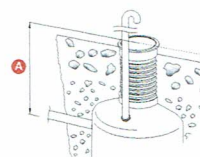
OLEOPASS C är flödestestad enligt SS-EN 858 vid LGA Landesgewerbeanstalt i Bayern och uppfyller kraven för klass I-avskiljare på max 5 mg restinnehåll olja per liter utgående vatten.

Material

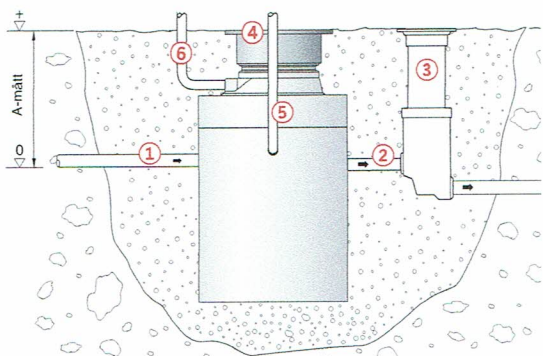
| | |
|-----------------|---|
| ■ Tank | Armerad betong med invändig 3-skikts coating enligt SS-EN 858-1 |
| ■ Hals | Betong och PEHD |
| ■ In/utlopp | PEHD |
| ■ Bypass | PEHD |
| ■ Koalesator | Polypropen/rostfritt stål, PEHD |
| ■ Tätningar | NBR gummi i avskiljare |
| ■ Flottörventil | PEHD/NBR |
| ■ Betäckning | Segjärn EN-GJS 500-7 |

Övrigt

A-mått: För att få korrekt halshöjd bestäms A-måttet, dvs avståndet mellan färdig mark och vattengång/inlopp, se illustration.



Principinstallation



- 1 Inlopp
- 2 Utlopp
- 3 ACO PROWELL provtagningsbrunn (tillval)
- 4 ACO ATLAS 700 betäckning
- 5 Luftningsanslutning
- 6 Kabelrör

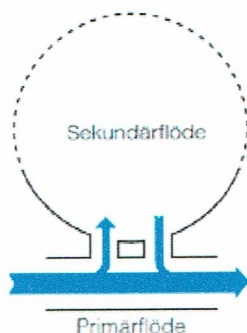
Kapacitet

| OLEOPASS | NS | Max. prim. flöde | Lagringsvolym olja | Oljeskikt vid tömningsnivå* | Lagringsvolym slam | Slamhöjd vid max lagringsvolym | Tömningshöjd för slam** | Total vätskevolym | Flödestest Provningsnummer | Totalvikt | Högsta vikt botten-del |
|-------------|-----|------------------|--------------------|-----------------------------|--------------------|--------------------------------|-------------------------|-------------------|----------------------------|-----------|------------------------|
| Modell | l/s | l/s | olja, l | mm | slam, l | mm | mm | liter | nr | kg | kg |
| 6/60-1200 | 6 | 60 | 185 | 200 | 1200 | 650 | 325 | 1810 | 5351216-19 | 6305 | 4670 |
| 8/80-1200 | 8 | 80 | 185 | 200 | 1200 | 650 | 325 | 1810 | 5351216-19 | 6305 | 4670 |
| 8/80-1600 | 8 | 80 | 185 | 200 | 1600 | 925 | 465 | 2330 | 5351216-19 | 6535 | 4900 |
| 10/100-1000 | 10 | 100 | 185 | 200 | 1000 | 600 | 300 | 1760 | 5351216-19 | 6305 | 4670 |
| 10/100-2000 | 10 | 100 | 185 | 200 | 2000 | 1185 | 590 | 2790 | 5351216-19 | 6935 | 5300 |
| 15/150-1500 | 15 | 150 | 464 | 220 | 1500 | 415 | 210 | 3130 | 4980317-13a | 8535 | 5700 |
| 15/150-3000 | 15 | 150 | 464 | 220 | 3000 | 810 | 405 | 4630 | 4980317-13a | 9485 | 6650 |
| 20/200-2000 | 20 | 200 | 594 | 285 | 2000 | 510 | 255 | 4500 | 4990328-05 | 9485 | 6650 |
| 20/200-4000 | 20 | 200 | 594 | 285 | 4000 | 1065 | 530 | 6620 | 4990328-05 | 10835 | 7800 |
| 30/300-3000 | 30 | 300 | 634 | 340 | 3000 | 800 | 400 | 5420 | 5351216-01 | 10304 | 7400 |

* Vid 80% av max lagringsvolym

** Vid 50% av max lagringsvolym

Funktionsprincip



Behandling genom bypass

Vid avvattning av stora ytor med risk för stora regnvattenflöden är det lämpligt att installera ett bypasssystem som vid överbelastning leder överskottet förbi avskiljaren. Den första avsköljningen av den förorenade ytan (oftast de 10–15 minuterna av ett kraftigt regn) behandlas i avskiljaren. Om det fortsätter att regna kraftigt (ytan är då ganska rensad från föroreningar) behandlas dimensionerande flöde genom avskiljaren och överskottsflödet går ut via bypass. Regleringen av flödet sker helt utan rörliga delar. Beroende på dimensionering kan man behandla upp till ca 85 % av årsnederbörden, vilket är ett ekonomiskt bra alternativ. Den största mängden regnvatten

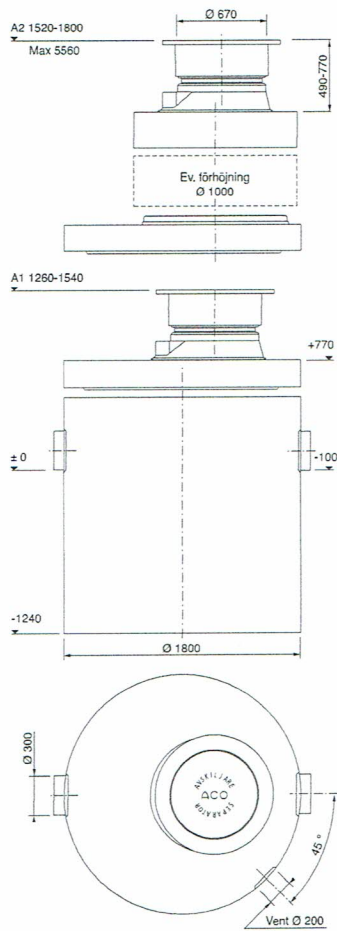
som faller under ett år, har låg intensitet. Bypassavskiljare får inte användas när risk för hög föroreningsgrad föreligger; egentligen alla avsnitt där man kan befara att en olycka kan inträffa, som medför ett stort utsläpp. Användning av bypassavskiljare fordrar godkännande av lokal myndighet som även bestämmer den flödesmängd som skall behandlas.

Rekommenderade Bypass applikationer

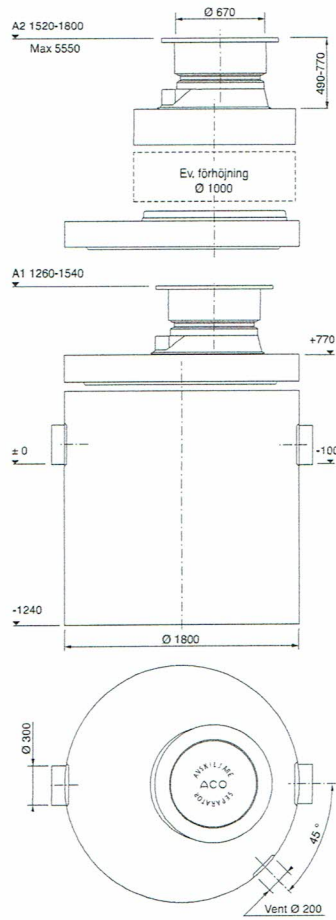
- Parkeringsplatser
- Industrigårdar
- Lastningszoner

Dimensioner

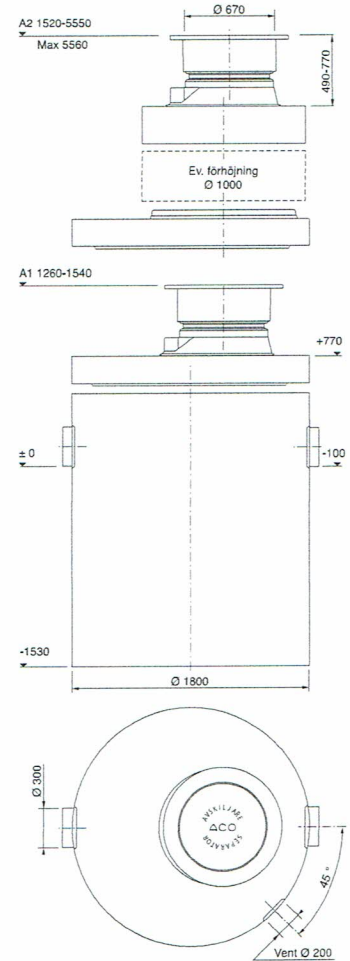
NS 6 I/s



NS 8 I/s



NS 8 I/s



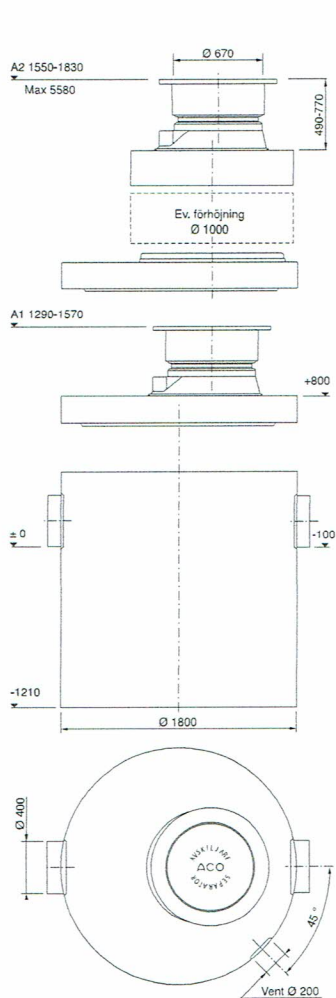
| OLEOPASS C 6/60-1200 | | |
|----------------------|-----------|----------|
| | A1 | A2 |
| Art.nr | 741176_1 | 741176_2 |
| RSK nr | 561 89 74 | |

| OLEOPASS C 8/80-1200 | | |
|----------------------|-----------|----------|
| | A1 | A2 |
| Art.nr | 741175_1 | 741175_2 |
| RSK nr | 561 89 75 | |

| OLEOPASS C 8/80-1600 | | |
|----------------------|----------|----------|
| | A1 | A2 |
| Art.nr | 741174_1 | 741174_2 |
| RSK nr | | |

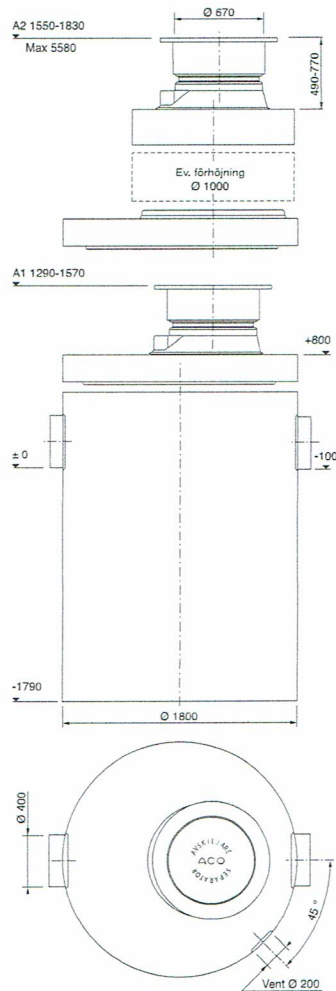
Dimensioner

NS 10 I/s



| OLEOPASS C 10/100-1000 | | |
|------------------------|----------|----------|
| | A1 | A2 |
| Art.nr | 741173_1 | 741173_2 |
| RSK nr | | |

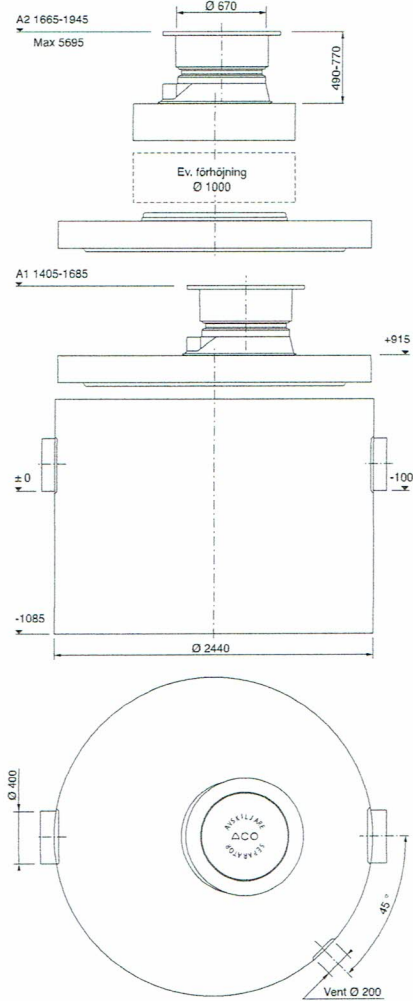
NS 10 I/s



| OLEOPASS C 10/100-2000 | | |
|------------------------|-----------|----------|
| | A1 | A2 |
| Art.nr | 741172_1 | 741172_2 |
| RSK nr | 561 91 89 | |

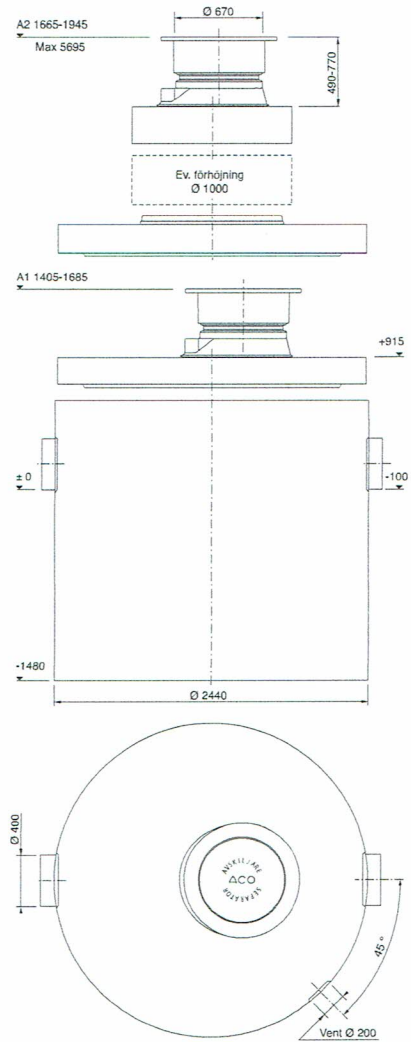
Dimensioner

NS 15 l/s



| OLEOPASS C 15/150-1500 | | |
|------------------------|----------|----------|
| | A1 | A2 |
| Art.nr | 741167_1 | 741167_2 |
| RSK nr | | |

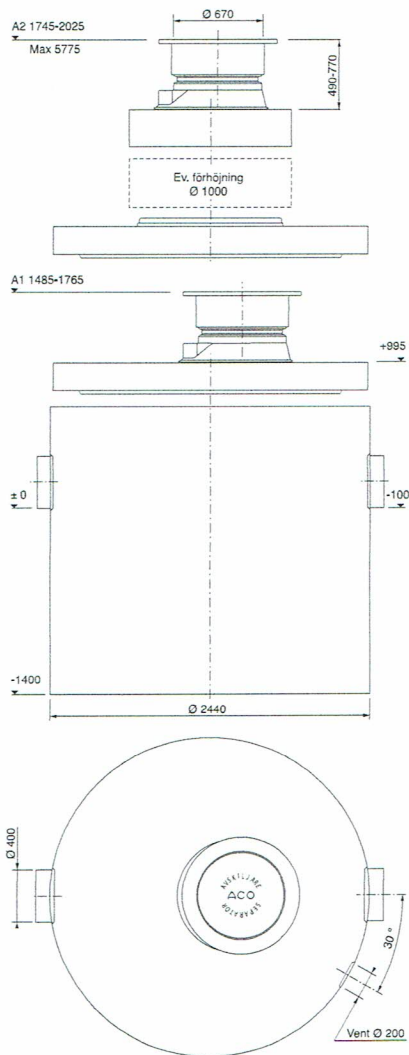
NS 15 l/s



| OLEOPASS C 15/150-3000 | | |
|------------------------|-----------|----------|
| | A1 | A2 |
| Art.nr | 741170_1 | 741170_2 |
| RSK nr | 561 91 90 | |

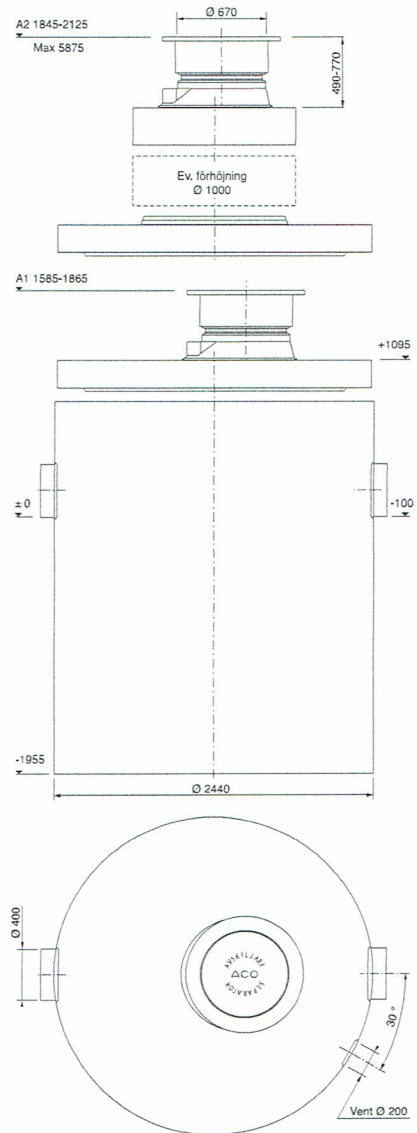
Dimensioner

NS 20 I/s



| OLEOPASS C 20/200-2000 | | |
|------------------------|----------|----------|
| | A1 | A2 |
| Art.nr | 741166_1 | 741166_2 |
| RSK nr | | |

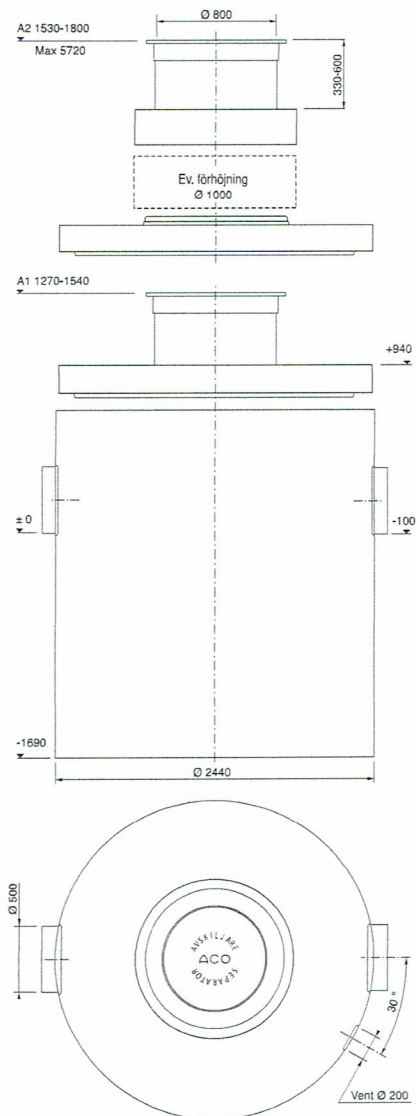
NS 20 I/s



| OLEOPASS C 20/200-4000 | | |
|------------------------|----------|----------|
| | A1 | A2 |
| Art.nr | 741169_1 | 741169_2 |
| RSK nr | | |

Dimensioner

NS 30 l/s



OLEOPASS C 30/300-3000

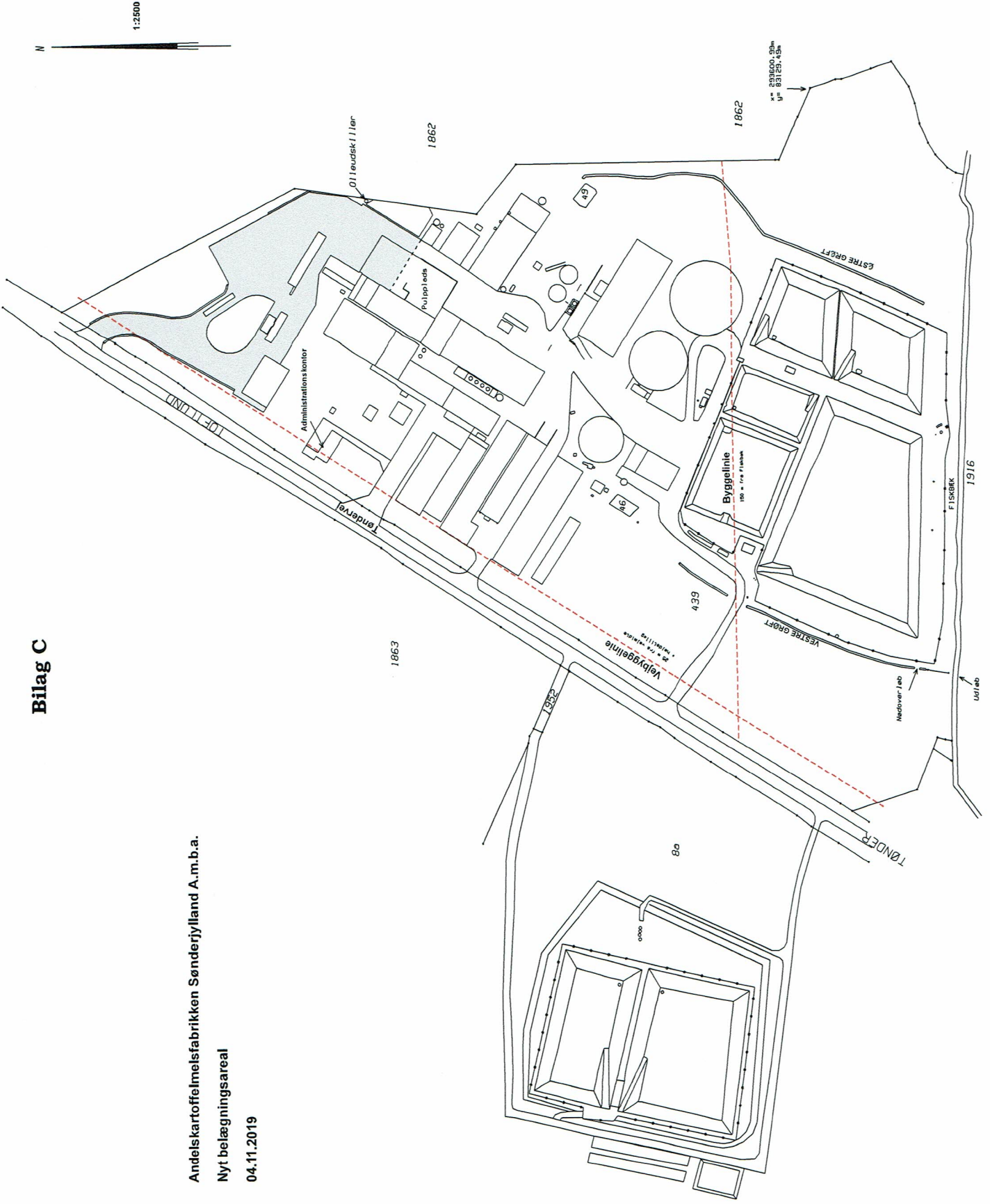
| | A1 | A2 |
|--------|----------|----------|
| Art.nr | 741165_1 | 741165_2 |
| RSK nr | | |

Bilag C

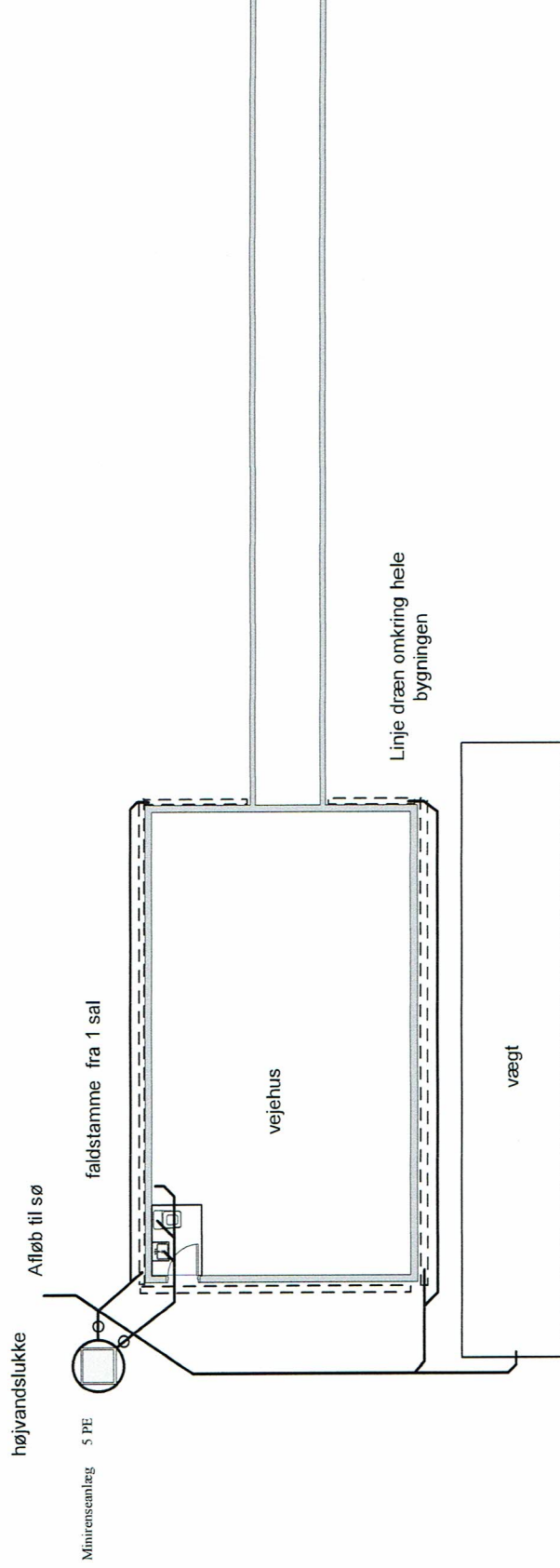
Andelskartoffelmelsfabrikken Sønderjylland A.m.b.a.

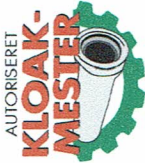
Nyt belægningsareal

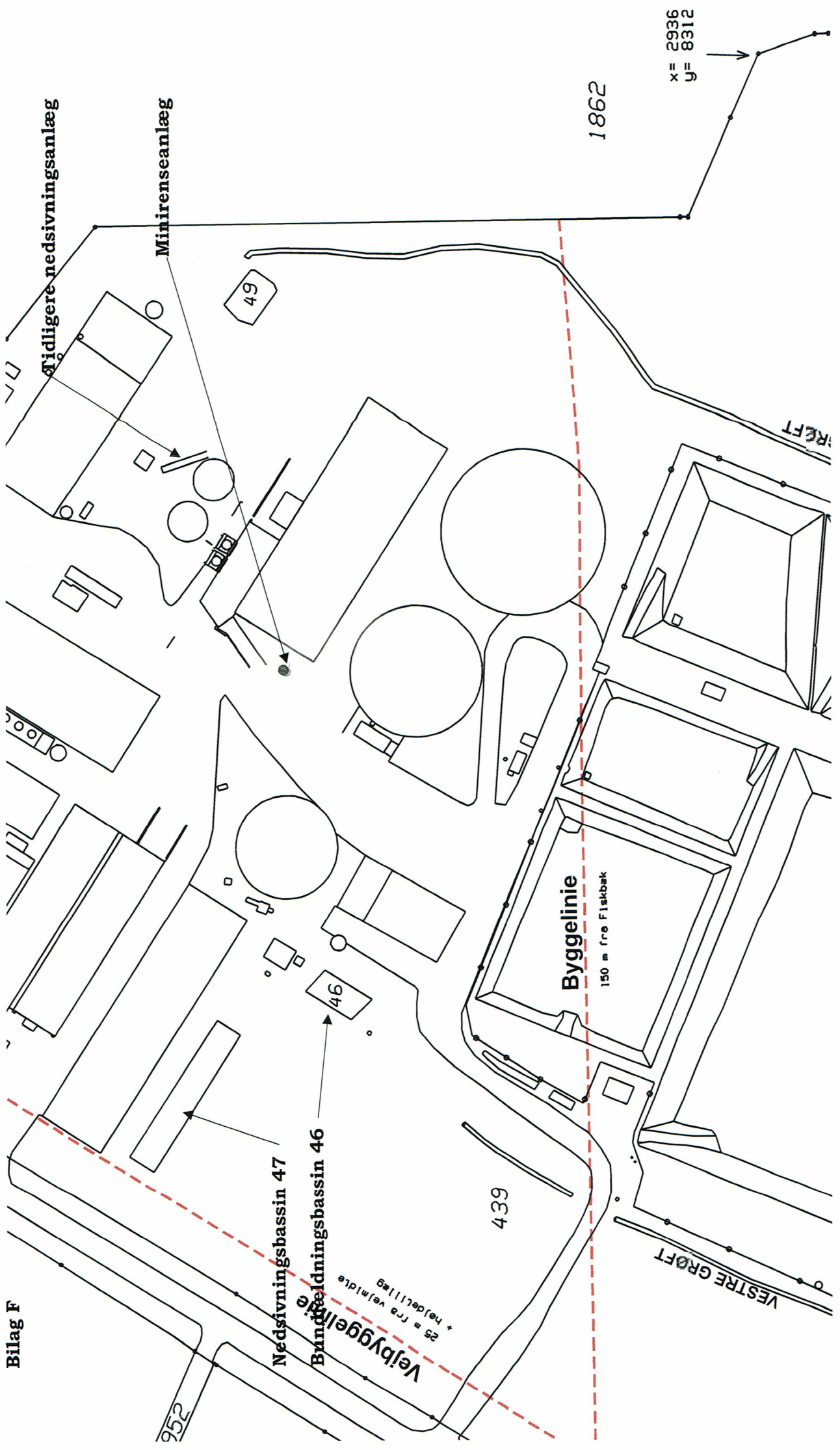
04.11.2019



Bilag D



| | | | |
|---|----------|---------------------------|--|
|  AUTORISERET KLOAK-MESTER | | Tøndervej 1 6520 toftlund | |
| Matr.nr. | License | qpmu12b25Y | |
| minirensenlæg | | | |
| Form | Målestok | Tegnet af: | |
| A4 | 1:200 | Kim westphal | |
| Revideret: | | vejehus aks kloak.vsd | |
| | | Side : | |



Tidligere nedsvivningsanlæg

Minirensanlæg

49

Nedsvivningsbassin 47

Bundfældningsbassin 46

46

439

Byggelinie
150 m fra Flakbak

1862

x = 2936
y = 8312


VESTREGØFT

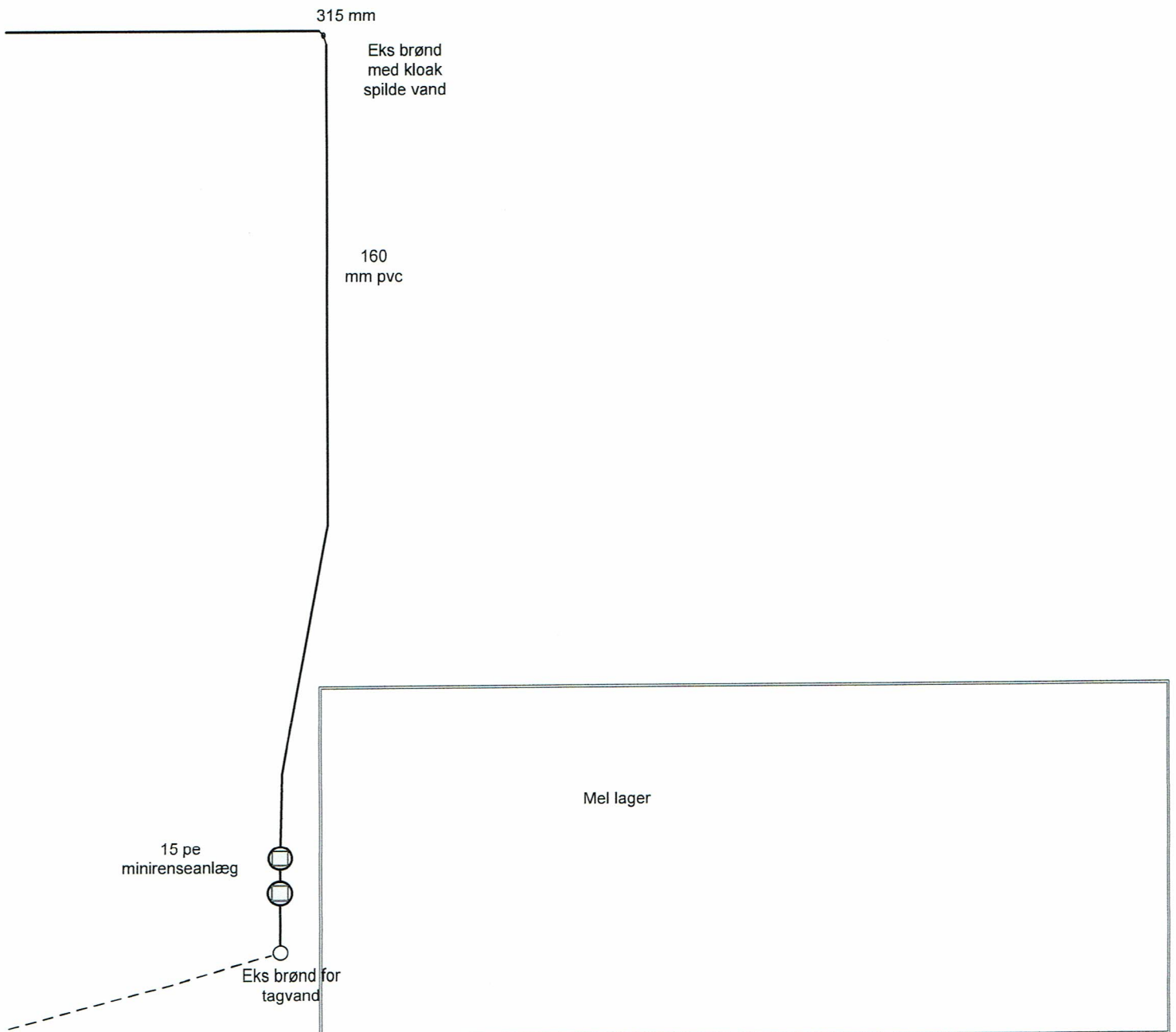
VESTREGØFT

Vejbyggelinie
25 m fra vejmidte
+ hejledilling

952

Bilag G

| | | | |
|--|-------------------------------|-------------------|------------------|
|  | Adresse Tøndervej toftlund | | |
| | Matr.nr. | | |
| | 15 pe minirensanlæg | | |
| Dato 23-12-2017 | Form A4 | Målestok 1:500 | Tegnet af. kw |
| | aks 15 pe.vsd | | Side : |



SERVICEAFTALE

Service på dit
minirenselanlæg
er lovpligtig!

WS bioclean™ minirenselanlæg

Tak fordi du tænker rent gennem dit køb af markedets bedste minirensningsanlæg. Det lovpligtige årlige service sikrer, at anlæggets funktioner altid fungerer optimalt og at evt. driftsforstyrrelser opdages rettidigt. Dette gavner miljøet og sikrer den kontinuerlige drift af dit renselanlæg.

Ved etablering af minirensningsanlæg er det iflg. spildevandsbekendtgørelsen nr. 726 §§ 33, 34 af 01/06/2016 et krav, at minirensningsanlægget er omfattet af en serviceaftale, inden anlægget sættes i drift.

Producenten er derfor forpligtet til at udbyde en serviceaftale. Watersystems udbyder serviceaftalen som et abonnement, der er beskrevet på bagsiden.

Serviceaftalen underskrives og returneres til Watersystems, før anlægget sættes i drift. Watersystems beholder originalen og en kopi sendes til kunden, kloakmesteren og kommunen. Sidstnævnte skal have kontrakten i hænde inden anlægget sættes i drift.

HUSK: Aftalen skal udfyldes og returneres pr. email eller med post før idriftsættelse af minirensningsanlægget.

SKRIV VENLIGST MED BLOKBOGSTAVER

Anlægsnr. (VIGTIGT) står på anlægsstyring:

15 1217 3175

Ejer: AKS

Anlægsadresse: Tøndervej 3

Postnr. 6520 Tel.: 74 831343

E-mail: POST@A-K-S.dk

Kommune hvor anlægget er installeret:

Tønder

14-12-18
A. Zoels-Karstofttelemefabrikken
»Sønderjylland«
Tøndervej 3 · 6520 TØNDERUND
Telefon 74 83 13 43

Ejer, dato og underskrift

Anlægsstørrelse / Renseklasse

15 PE SOP

Tilsluttet antal personer _____

Vandforbrug pr. år: Ca. ___ m³

Fakturaadresse, hvis ikke anlægsadresse:

Postnr. / By _____

Gade _____

Ønskes ALT INKLUSIVE abonnement?

(Tegnes ved etablering af anlæg)

Hvis ja, sæt kryds

(Informationer herom på bagsiden)

28/2-18

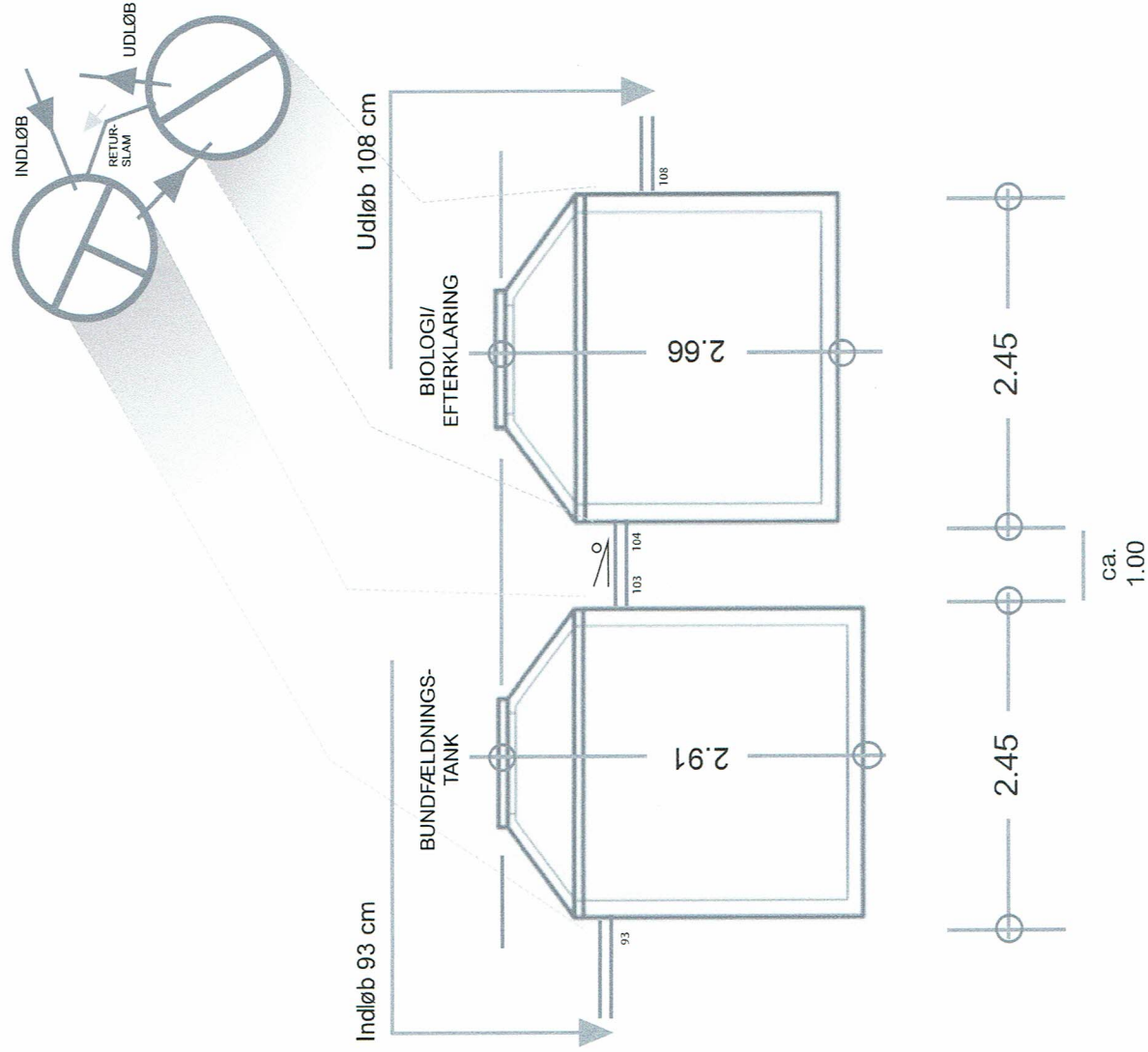
Watersystems A/S

Lundsbjerg Industrivej 43

6200 Aabenraa

Tlf. 74485033 · Fax. 74485044

Watersystems, dato og underskrift



Ws bioclean™ måltabel 15 PE

| | | | |
|---|---|-----------------------|-----------------------|
| 1. beholder 7m³ bundf. tank 3 kamre | 2. beholder Biologi og Efterklaring 2 kamre | Tungest enkelt del | Tungest enkelt del |
| Total vægt | Total vægt | 6,1t | 5,2t |
| 7,5t | 6,6t | | |

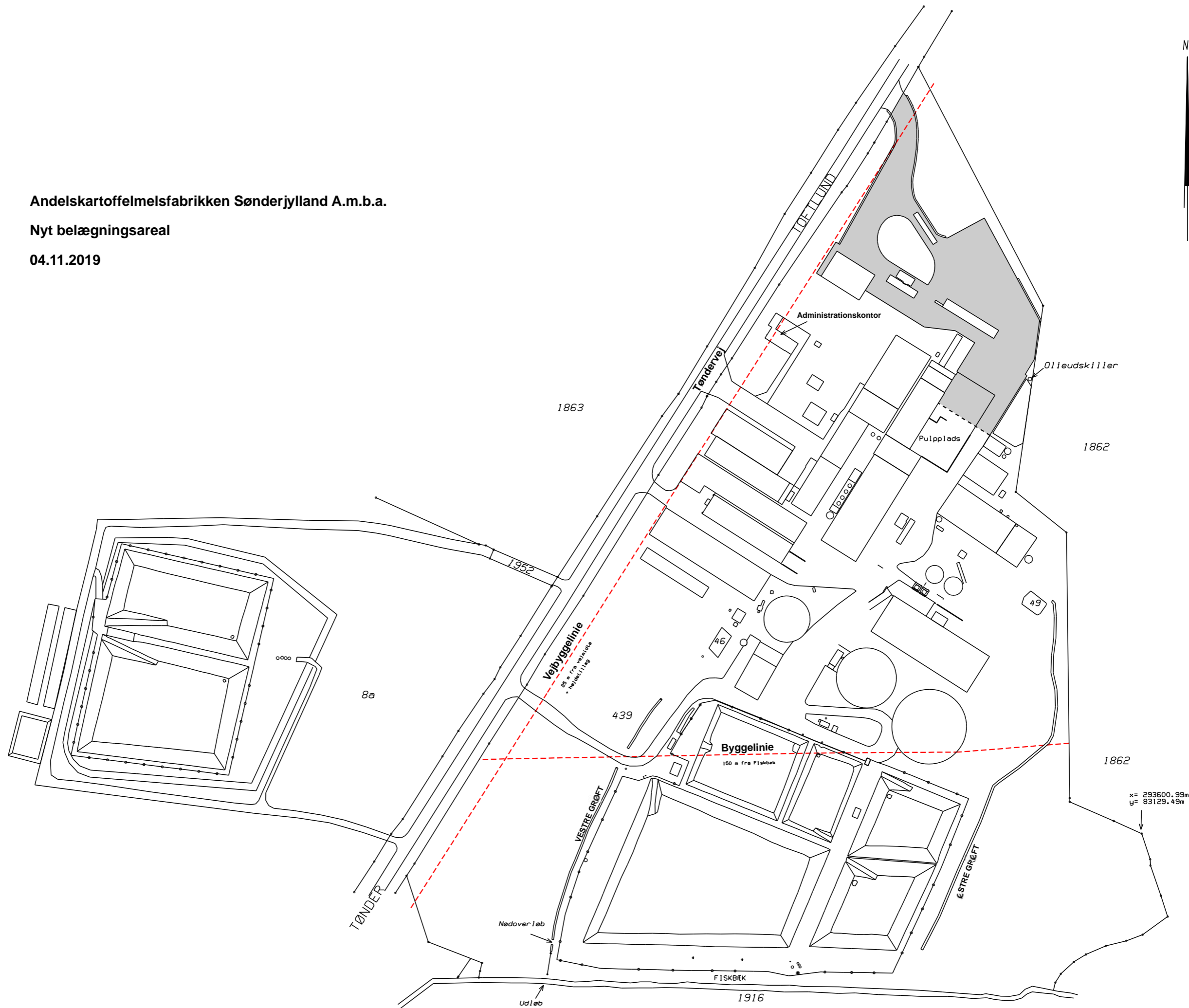
Andelskartoffelmelsfabrikken Sønderjylland A.m.b.a.

Nyt belægningsareal

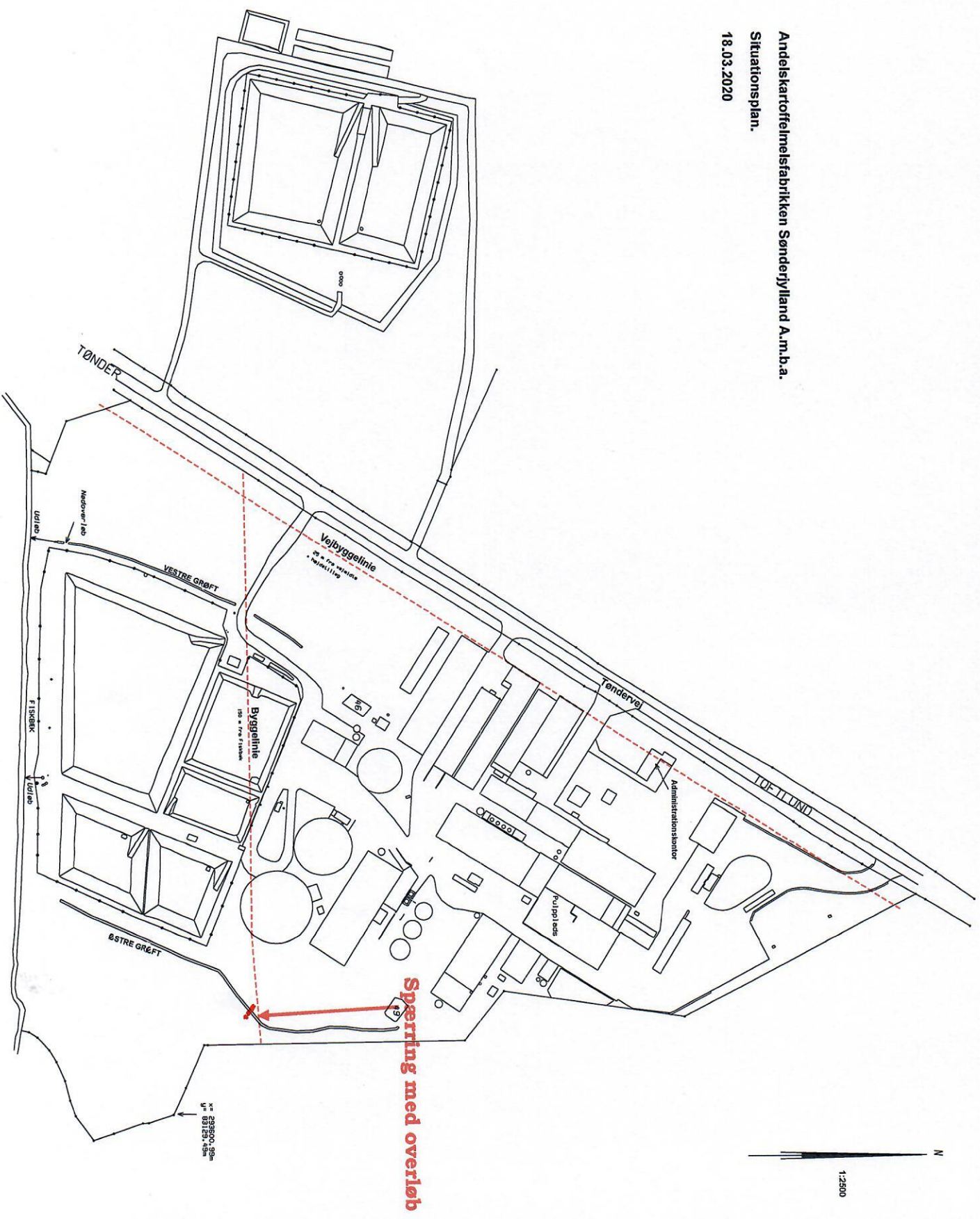
04.11.2019



1:2500



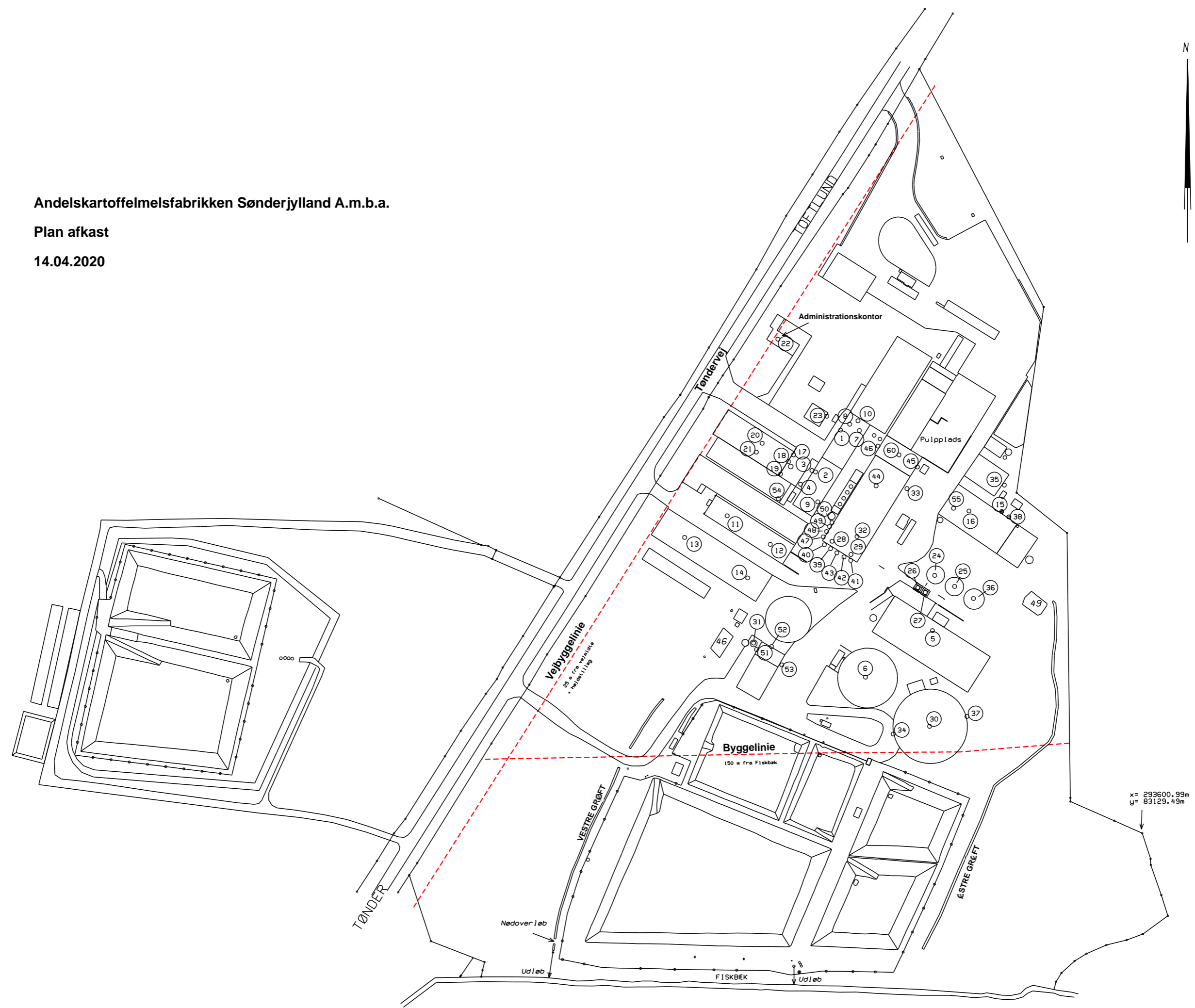
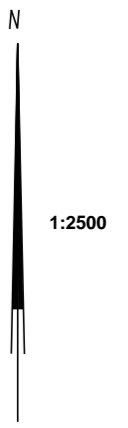
Andelskartoffelmeiselfabrikken Sønderjylland A.m.b.a.
Situationsplan.
18.03.2020



Andelskartoffelmelsfabrikken Sønderjylland A.m.b.a.

Plan afkast

14.04.2020



Rapport

Andels-Kartoffelmelsfabrikken
Sønderjylland A.m.b.a

Orienterende
spredningsberegning for
kampagnen 2016/2017

Marts 2016

Rekvirent: **Andels-Kartoffelmelsfabrikken Sønderjylland A.m.b.a**
Tøndervej 3
DK - 6520 Toftlund

Dato: 28. juni 2016 – LTB/-

Udført af: Eurofins Miljø Luft A/S
Smedeskovvej 38
DK - 8464 Galten

Linda Brøndum
civilingeniør

Indholdsfortegnelse

| | | |
|-----------|--------------------------------|----------|
| 1. | Resultatresumé | 3 |
| 1.1 | Indledning | 3 |
| 1.2 | Resumé | 3 |
| 1.3 | Konklusion | 3 |
| 2. | Undersøgelsens omfang | 3 |
| 2.1 | Baggrund | 3 |
| 2.2 | Omfang | 3 |
| 3. | Inddata til beregningen | 4 |
| 3.1 | Emissionsdata | 4 |
| 3.2 | Afkast og bygninger | 5 |
| 3.3 | Terræn og omgivelser | 5 |
| 3.4 | Samlede inddata | 5 |
| 4. | Resultater | 5 |

Bilagsfortegnelse

Emissionsdata, 1 side

Skitse, 1 side

Beregningsudskrift, 6 sider

1. Resultatresumé

1.1 Indledning

Eurofins Miljø Luft A/S har udført spredningsberegning for støv, kulmonoxid og nitrogenoxider fra Andels-Kartoffelmelsfabrikken Sønderjylland A.m.b.a. (AKS) med henblik på at sandsynliggøre, om miljøgodkendelsens immissionsgrænser for de 3 stoffer overholdes i kampagneperioden 2016/2017.

Beregningen omfatter eksisterende anlæg samt 2 nye tørrerier. For en del af de eksisterende anlæg, samt de nye tørrerier foreligger ikke eksakte data for luftmængder, emissioner og afkashøjder, hvorfor disse data er anslåede.

1.2 Resumé

Resultatet af beregningen er gengivet nedenfor. I bilag 2 er beregningsudskriften vedlagt.

| | Beregnet immission mg/m ³ | Immissionsgrænse * mg/m ³ |
|--|---|---|
| Partikler, totalstøv | 0,08 | 0,08 (fraktion < 10 µm) |
| Kulmonoxid, CO | 0,02 | 1,0 |
| Nitrogenoxider, NO _x (som NO ₂) | 0,03 | 0,125 |

* : Immissionsgrænser iht. miljøgodkendelse a 24. august 2015

1.3 Konklusion

Beregningen viser, at miljøgodkendelsens immissionsgrænse for støv, CO og NO_x er overholdt under de anvendte beregningsforudsætninger.

2. Undersøgelsens omfang

2.1 Baggrund

Der ønsket dokumentation for, om miljøgodkendelsens immissionsgrænser for støv og røggasser kan overholdes.

Det er formålet ved spredningsberegning / OML-beregning at sandsynliggøre, om miljøgodkendelsens immissionsgrænser for støv, kulmonoxid og nitrogenoxid kan overholdes.

2.2 Omfang

På baggrund af oplyste og anslåede data for emissioner mv. er der foretaget spredningsberegning for støv, kulmonoxid og nitrogenoxid. Beregningen er gennemført i overensstemmelse med Miljøstyrelsens vejledning nr. 2/2001. Til spredningsberegningen er anvendt den spredningsmeteorologiske model OML-MULTI, ver. 6.01.

I beregningsmodellen indlægges data for

- emission
- afkast og bygninger
- terræn og omgivelser

Herefter beregner modellen koncentrationen i forud fastlagte punkter på og uden for AKS område (receptor-punkter).

Resultatet af beregningen er en udskrift, der ud over en tabel med beregnede koncentrationer i receptorpunkterne indeholder de inddata, der ligger til grund for beregningen.

3. Inddata til beregningen

3.1 Emissionsdata

I bilag 1 er indsat de data for emission, afkast og bygninger, som ligger til grund for beregningen. Disse data er dels leveret af AKS / AKS's rådgiver, og dels data fra emissionsmåling udført i januar 2015 og januar 2016 (afkast b, æ, ab, ap og aq).

Det skal bemærkes at

- værdien for flow ved afkast ap er en anslået værdi.
- emissioner for afkast æ, ap, b og aq er målt og rapporteret særskilt
- de anførte emissioner for øvrige afkast er angivet som grænseværdier iht. standardvilkår. For støv er anvendt 20 mg/Nm³, for CO 75 mg/Nm³ og for NO_x 65 mg/Nm³. Der er ikke taget stilling til, om disse grænseværdier er overholdt / skal overholdes på de aktuelle anlæg.
- for afkast ak1, ak2, an1 og an2 er der anvendt en støvemission på 15 mg/Nm³. Der er ikke taget stilling til, om disse grænseværdier er overholdt / skal overholdes på de aktuelle anlæg.
- for afkast ak1 og an1 er emissionerne for CO og NO_x beregnet forholdsmæssigt, idet 4.000 Nm³/h er røggas og 76.000 Nm³/h er tørreluft. Herved reduceres CO og NO_x til mindre end 4 mg/Nm³ i den samlede luftstrøm.
- støv er beregnet som totalstøv, immissionsgrænsen er for fraktionen mindre end 10 µm
- bygningshøjderne ikke er eksakte
- beregning for nitrogenoxid er udført på den samlede mængde NO_x, beregnet som NO₂. Der foreligger ikke oplysninger om fordelingen mellem NO og NO₂. Immissionsgrænsen gælder kun for den del af NO_x, der foreligger som NO₂.

Beregningen er foretaget på baggrund af ét år (meteorologiske data fra 1976). Der er regnet med konstant emission gennem alle timer i året.

3.2 Afkast og bygninger

Immissionen afhænger bl.a. af afkast- og bygningshøjder. Disse højder fremgår af bilag 1. Bygningshøjder er indlagt som generel bygningskorrektion.

3.3 Terræn og omgivelser

Terrænet på og umiddelbart omkring AKS er forholdsvis fladt, og der er ikke medtaget terrænforskelle i beregningen.

I den anvendte beregningsmodel er der mulighed for at anvende forskellige "terræn-ruhedslængder", som beskriver områdets karakter, f.eks.

| | |
|--------------------------|----------------|
| Landområde | 0,03-0,1 meter |
| Byområde, lav bebyggelse | 0,3-0,5 meter |
| Byområde, storby | 0,5-1,0 meter |

Der er anvendt en ruhedslængde på 0,1 meter.

Der er indlagt et koordinatsystem med nulpunkt i det gamle afkast ak, hermed nu den nedre vestlige del af hal A.1, se skitse i bilag 2. I samme koordinatsystem er indlagt beregningspunkter (receptorpunkter) på og udenfor AKS område. Beregningspunkterne er indlagt i et cirkulært net med centrum i afkastet, og med receptorringe med en indbyrdes afstand på 25-50 meter. Det samlede beregningsområde omfatter AKS egne arealer og de nærmeste områder uden for AKS.

Receptorhøjden (den højde over terræn, hvori koncentrationerne er beregnet) er sat til 1,5 meter over terrænkoten.

3.4 Samlede inddata

Samlet oversigt over emissions- og afkastdata fremgår af bilag 1.

4. Resultater

Beregningsudskriften er vedlagt i bilag 3. Resultatskemaerne på side 4, 5 og 6 viser de beregnede immissionsbidrag for støv (stof 1), CO (stof 2) og NO_x (stof 3), anført som 99 % fraktil, dvs. den værdi, der overholdes i 99 % af tiden. Enheden er µg/m³.

Den korteste afstand fra koordinatsystemets centrum til skel er ca. 125 meter (mod øst og nordvest), svarende til den femte kolonne i resultatskemaerne. De maksimalt beregnede koncentrationer i og uden for denne afstand kan aflæses til:

- støv: 62 µg/m³, svarende til 0,06 mg/m³ (afrundet)
- kulmonoxid: 15 µg/m³, svarende til 0,02 mg/m³ (afrundet)
- nitrogenoxid: 25 µg/m³, svarende til 0,03 mg/m³ (afrundet).

På udskriftens side 2 er der en advarsel for kilde 3. Den viser, at den anvendte afkastdiameter er for lille. Advarslen har ingen afgørende betydning for beregningsresultatet.

På udskriftens side 3 er følgende fejlmeddelelse:

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

Mindst en receptor er placeret tæt på en bygning i dennes indflydelsesområde.
Fundet første gang for receptor nr. 1 og en bygning beskrevet i forbindelse med kilde nr. 1.
Resultater for sådanne receptorer er behæftet med betydelig usikkerhed.

Dette forhold har ingen væsentlig betydning for den beregnede koncentration uden for virksomhedens område.

Kommentarer til beregningen:

Kilde 2+3; støv = 20mg
Kilde 5+6+7+8; støv = 15mg

Meteorologiske spredningsberegninger er udført for følgende periode (lokal standard tid):

Start af beregningen = 760101 kl. 1
Slut på beregningen (incl.) = 761231 kl. 24

Meteorologiske data er fra: Kastrup

Koordinatsystem.

Der er anvendt et x,y-koordinatsystem med x-akse mod øst (90 grader) og y-akse mod nord (0 grader).
Enheden er meter. Systemet er fælles for receptorer og kilder. Origo kan fastlægges frit, fx. i
skorstensfoden for den mest dominerende kilde eller som i UTM-systemet.

Receptordata.

Ruhedslængde, z0 = 0.100 m

Største terrænhældning = 0 grader

Receptorerne er beliggende med 10 graders interval i 15 koncentriske cirkler

| | | | | | |
|------------------|------|------|------|------|------|
| med centrum x,y: | 0., | 0. | | | |
| og radierne (m): | 25. | 50. | 75. | 100. | 125. |
| | 150. | 175. | 200. | 250. | 300. |
| | 350. | 400. | 450. | 500. | 550. |

Alle terrænhøjder = 0.0 m.

Alle receptorhøjder = 1.5 m.

Alle overflader er typenr. = 2.

Forkortelser benyttet for kildeparametrene:

Nr.....: Internt kilde nummer
 ID.....: Tekst til identificering af kilde
 X.....: X-koordinat for kilde [m]
 Y.....: Y-koordinat for kilde [m]
 Z.....: Terrænkote for skorstensfod [m]
 HS.....: Skorstenshøjde over terræn [m]
 T.....: Temperatur af røggas [Kelvin]/[Celsius]
 VOL.....: Volumenmængde af røggas [normal m³/sek]
 DSO.....: Ydre diameter af skorstenstop [m]
 DSI.....: Indre diameter af skorstenstop [m]
 HB.....: Generel beregningsmæssig bygningshøjde [m]
 Qi.....: Emission af stof nr. 'i' [gram/sek]

Punktkilder.

Kildedata:

| Nr | ID | X | Y | Z | HS | T(C) | VOL | DSI | DSO | HB | Støv | | | CO | | | NOx | | |
|----|------|------|------|-----|------|------|-------|------|------|------|----------|----------|--------|----|----|----|-----|----|----|
| | | | | | | | | | | | Q1 | Q2 | Q3 | Q1 | Q2 | Q3 | Q1 | Q2 | Q3 |
| 1 | b | -9. | 34. | 0.0 | 15.0 | 151. | 0.97 | 0.50 | 0.50 | 10.0 | 0.0000 | 6.81E-03 | 0.1069 | | | | | | |
| 2 | c | -16. | 21. | 0.0 | 15.0 | 34. | 2.50 | 0.35 | 0.35 | 10.0 | 0.0500 | 0.0000 | 0.0000 | | | | | | |
| 3 | k | -18. | 23. | 0.0 | 14.0 | 43. | 15.28 | 0.70 | 0.70 | 10.0 | 0.3056 | 0.0000 | 0.0000 | | | | | | |
| 4 | æ | 121. | -6. | 0.0 | 25.0 | 52. | 0.47 | 0.60 | 0.60 | 11.0 | 0.0000 | 3.31E-03 | 0.0241 | | | | | | |
| 5 | ak.1 | 0. | -21. | 0.0 | 18.3 | 55. | 22.22 | 1.50 | 1.50 | 12.5 | 0.3333 | 0.0889 | 0.0889 | | | | | | |
| 6 | ak.2 | 0. | -21. | 0.0 | 18.3 | 30. | 3.61 | 0.42 | 0.42 | 12.5 | 0.0542 | 0.0000 | 0.0000 | | | | | | |
| 7 | an.1 | 6. | -24. | 0.0 | 18.3 | 55. | 22.22 | 1.50 | 1.50 | 12.5 | 0.3333 | 0.0889 | 0.0889 | | | | | | |
| 8 | an.2 | 6. | -24. | 0.0 | 18.3 | 30. | 3.61 | 0.42 | 0.42 | 12.5 | 0.0542 | 0.0000 | 0.0000 | | | | | | |
| 9 | ap | 93. | -6. | 0.0 | 18.0 | 150. | 0.64 | 0.30 | 0.30 | 11.0 | 0.0000 | 5.14E-03 | 0.0405 | | | | | | |
| 10 | aq | 99. | -10. | 0.0 | 13.3 | 45. | 8.36 | 0.90 | 0.90 | 11.0 | 1.76E-03 | 0.0000 | 0.0000 | | | | | | |

Tidsvariationer i emissionen fra punktkilder.

Emissionerne fra de enkelte punktkilder er konstant.

Afledte kildeparametre:

| Kilde nr. | Vertikal røggashastighed | | Buoyancy flux (termisk løft) | |
|-----------|--------------------------|--|---|--|
| | m/s | | (omtrentlig) m ⁴ /s ³ | |
| 1 | 7.7 | | 1.6 | |
| 2 | 29.2 | | 0.7 | |
| 3 | 46.0 | | 5.8 | |
| 4 | 2.0 | | 0.2 | |
| 5 | 15.1 | | 11.4 | |
| 6 | 28.9 | | 0.8 | |
| 7 | 15.1 | | 11.4 | |
| 8 | 28.9 | | 0.8 | |
| 9 | 14.1 | | 1.0 | |
| 10 | 15.3 | | 3.3 | |

Der er ingen retningsafhængige bygningsdata.

***** ADVARSEL *****

ADVARSEL FRA OML-MULTI:
 Gas hastighed= 46.0 > 30 m/s
 for kilde nr. 3

Side til advarsler.

***** ADVARSEL *****

ADVARSEL FRA OML-MULTI:
Mindst en receptor er placeret tæt på en bygning
i dennes indflydelsesområde.
Fundet første gang for receptor nr. 1 og en
bygning beskrevet i forbindelse med kilde nr. 1.
Resultater fra sådanne receptorer er behæftet med
betydelig usikkerhed.

Støv Periode: 760101-761231

 Maksima af månedlige 99%-fraktiler ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)

| Retning (grader) | Afstand (m) | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------|-------------|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | 25 | 50 | 75 | 100 | 125 | 150 | 175 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 | 550 |
| 0 | 19 | 28 | 36 | 42 | 47 | 53 | 54 | 54 | 50 | 43 | 37 | 32 | 29 | 25 | 22 |
| 10 | 23 | 32 | 37 | 40 | 45 | 49 | 51 | 51 | 48 | 42 | 37 | 33 | 31 | 28 | 24 |
| 20 | 26 | 31 | 37 | 39 | 41 | 44 | 48 | 49 | 46 | 44 | 40 | 38 | 34 | 30 | 27 |
| 30 | 24 | 30 | 46 | 50 | 53 | 55 | 55 | 52 | 47 | 45 | 41 | 36 | 32 | 29 | 26 |
| 40 | 22 | 33 | 41 | 50 | 51 | 54 | 52 | 50 | 47 | 45 | 42 | 39 | 35 | 31 | 27 |
| 50 | 34 | 31 | 42 | 48 | 52 | 53 | 54 | 53 | 50 | 44 | 39 | 34 | 30 | 27 | 24 |
| 60 | 27 | 36 | 42 | 51 | 56 | 56 | 54 | 51 | 45 | 42 | 38 | 33 | 30 | 27 | 25 |
| 70 | 25 | 36 | 41 | 48 | 53 | 56 | 51 | 50 | 47 | 42 | 39 | 35 | 32 | 28 | 25 |
| 80 | 34 | 34 | 39 | 46 | 50 | 55 | 54 | 53 | 48 | 46 | 43 | 39 | 35 | 31 | 28 |
| 90 | 38 | 31 | 50 | 50 | 53 | 54 | 56 | 51 | 47 | 41 | 41 | 36 | 30 | 27 | 24 |
| 100 | 41 | 49 | 51 | 48 | 50 | 54 | 53 | 53 | 47 | 44 | 40 | 35 | 30 | 27 | 24 |
| 110 | 37 | 44 | 51 | 60 | 60 | 61 | 59 | 56 | 49 | 44 | 39 | 33 | 29 | 26 | 24 |
| 120 | 40 | 59 | 60 | 64 | 60 | 56 | 57 | 59 | 51 | 46 | 40 | 36 | 31 | 27 | 24 |
| 130 | 46 | 72 | 45 | 46 | 54 | 59 | 57 | 54 | 47 | 43 | 35 | 30 | 25 | 21 | 18 |
| 140 | 58 | 39 | 37 | 48 | 61 | 61 | 61 | 59 | 50 | 41 | 36 | 34 | 30 | 26 | 23 |
| 150 | 71 | 49 | 34 | 39 | 42 | 42 | 40 | 40 | 38 | 37 | 35 | 32 | 29 | 26 | 22 |
| 160 | 80 | 25 | 30 | 40 | 45 | 48 | 50 | 48 | 46 | 42 | 37 | 33 | 29 | 26 | 23 |
| 170 | 54 | 41 | 53 | 58 | 59 | 60 | 60 | 59 | 51 | 45 | 38 | 34 | 31 | 28 | 25 |
| 180 | 54 | 44 | 47 | 52 | 60 | 65 | 68 | 70 | 65 | 59 | 51 | 45 | 38 | 33 | 29 |
| 190 | 55 | 26 | 33 | 44 | 55 | 61 | 63 | 62 | 59 | 54 | 48 | 42 | 37 | 33 | 29 |
| 200 | 79 | 26 | 33 | 33 | 36 | 46 | 52 | 54 | 52 | 46 | 41 | 37 | 34 | 30 | 26 |
| 210 | 80 | 24 | 28 | 31 | 34 | 41 | 45 | 46 | 44 | 38 | 33 | 30 | 26 | 23 | 21 |
| 220 | 79 | 19 | 24 | 31 | 38 | 39 | 43 | 45 | 43 | 43 | 41 | 38 | 33 | 29 | 26 |
| 230 | 54 | 52 | 23 | 32 | 38 | 43 | 42 | 44 | 47 | 46 | 40 | 37 | 33 | 30 | 27 |
| 240 | 35 | 65 | 58 | 37 | 38 | 39 | 43 | 41 | 44 | 44 | 41 | 37 | 34 | 31 | 28 |
| 250 | 39 | 62 | 60 | 63 | 62 | 58 | 56 | 54 | 46 | 44 | 40 | 37 | 33 | 30 | 28 |
| 260 | 35 | 48 | 59 | 62 | 62 | 56 | 52 | 49 | 45 | 43 | 40 | 37 | 33 | 29 | 26 |
| 270 | 28 | 37 | 52 | 59 | 57 | 60 | 58 | 55 | 50 | 45 | 40 | 36 | 34 | 31 | 28 |
| 280 | 28 | 39 | 48 | 53 | 59 | 61 | 59 | 56 | 53 | 49 | 43 | 38 | 34 | 30 | 26 |
| 290 | 23 | 36 | 50 | 57 | 60 | 60 | 59 | 58 | 54 | 50 | 45 | 39 | 34 | 30 | 26 |
| 300 | 19 | 30 | 46 | 54 | 60 | 62 | 64 | 64 | 60 | 55 | 49 | 43 | 38 | 33 | 29 |
| 310 | 23 | 27 | 35 | 44 | 57 | 67 | 69 | 70 | 64 | 57 | 49 | 41 | 36 | 32 | 28 |
| 320 | 28 | 29 | 36 | 47 | 62 | 66 | 70 | 71 | 67 | 59 | 49 | 42 | 36 | 30 | 26 |
| 330 | 22 | 38 | 48 | 66 | 75 | 78 | 77 | 74 | 65 | 54 | 46 | 40 | 36 | 31 | 27 |
| 340 | 22 | 29 | 41 | 53 | 63 | 71 | 68 | 64 | 59 | 51 | 44 | 41 | 38 | 34 | 31 |
| 350 | 20 | 28 | 38 | 45 | 49 | 48 | 47 | 49 | 48 | 45 | 40 | 36 | 33 | 30 | 27 |

Maksimum= 80.17 i afstand 25 m og retning 160 grader i måned 1.

CO Periode: 760101-761231

 Maksima af månedlige 99%-fraktiler ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)

| Retning (grader) | Afstand (m) | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------|-------------|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | 25 | 50 | 75 | 100 | 125 | 150 | 175 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 | 550 |
| 0 | 4 | 5 | 7 | 9 | 9 | 8 | 8 | 8 | 8 | 7 | 6 | 5 | 5 | 4 | 4 |
| 10 | 5 | 7 | 8 | 9 | 9 | 10 | 10 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 4 |
| 20 | 6 | 7 | 8 | 9 | 9 | 9 | 10 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 6 | 5 | 5 |
| 30 | 6 | 6 | 10 | 11 | 12 | 12 | 12 | 12 | 10 | 9 | 7 | 7 | 6 | 5 | 4 |
| 40 | 5 | 7 | 9 | 11 | 12 | 12 | 11 | 11 | 10 | 8 | 7 | 6 | 5 | 5 | 5 |
| 50 | 8 | 6 | 9 | 11 | 12 | 12 | 12 | 12 | 11 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 |
| 60 | 6 | 8 | 9 | 11 | 13 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 |
| 70 | 6 | 8 | 9 | 11 | 12 | 12 | 11 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 5 |
| 80 | 8 | 7 | 8 | 10 | 11 | 12 | 12 | 12 | 10 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 6 |
| 90 | 9 | 6 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 |
| 100 | 10 | 12 | 11 | 11 | 12 | 12 | 12 | 12 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 |
| 110 | 9 | 11 | 12 | 14 | 14 | 14 | 13 | 12 | 10 | 9 | 7 | 6 | 5 | 5 | 4 |
| 120 | 9 | 14 | 15 | 15 | 14 | 12 | 12 | 12 | 10 | 8 | 7 | 6 | 5 | 5 | 4 |
| 130 | 11 | 18 | 11 | 10 | 10 | 12 | 11 | 10 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 4 | 3 |
| 140 | 14 | 9 | 6 | 8 | 10 | 11 | 10 | 10 | 9 | 7 | 6 | 5 | 5 | 4 | 4 |
| 150 | 18 | 11 | 6 | 7 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 5 | 4 | 4 | 4 |
| 160 | 20 | 4 | 3 | 4 | 5 | 6 | 6 | 6 | 7 | 6 | 6 | 5 | 4 | 4 | 4 |
| 170 | 14 | 10 | 11 | 10 | 11 | 11 | 10 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 5 | 4 |
| 180 | 14 | 11 | 10 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 |
| 190 | 14 | 5 | 7 | 10 | 12 | 13 | 13 | 13 | 11 | 9 | 8 | 7 | 6 | 6 | 5 |
| 200 | 20 | 3 | 5 | 5 | 7 | 10 | 10 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 5 |
| 210 | 20 | 3 | 3 | 5 | 7 | 8 | 10 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 4 |
| 220 | 19 | 4 | 4 | 6 | 7 | 8 | 9 | 9 | 8 | 8 | 7 | 7 | 6 | 5 | 5 |
| 230 | 13 | 13 | 5 | 7 | 8 | 9 | 9 | 9 | 10 | 9 | 9 | 7 | 6 | 6 | 5 |
| 240 | 8 | 16 | 14 | 8 | 8 | 8 | 9 | 9 | 9 | 9 | 8 | 7 | 7 | 6 | 5 |
| 250 | 9 | 15 | 14 | 15 | 15 | 14 | 13 | 13 | 10 | 9 | 8 | 7 | 7 | 6 | 5 |
| 260 | 8 | 11 | 14 | 15 | 15 | 13 | 12 | 11 | 10 | 8 | 8 | 7 | 6 | 5 | 5 |
| 270 | 6 | 8 | 12 | 14 | 13 | 14 | 13 | 13 | 11 | 10 | 8 | 7 | 6 | 5 | 5 |
| 280 | 6 | 8 | 10 | 12 | 13 | 14 | 13 | 13 | 11 | 10 | 8 | 7 | 6 | 5 | 5 |
| 290 | 4 | 7 | 11 | 12 | 13 | 13 | 13 | 12 | 11 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 5 |
| 300 | 4 | 6 | 10 | 12 | 13 | 13 | 13 | 13 | 11 | 10 | 8 | 7 | 6 | 6 | 5 |
| 310 | 5 | 5 | 8 | 9 | 11 | 12 | 13 | 12 | 11 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 5 |
| 320 | 6 | 6 | 6 | 8 | 10 | 11 | 11 | 11 | 10 | 9 | 8 | 6 | 5 | 5 | 4 |
| 330 | 5 | 7 | 9 | 11 | 12 | 12 | 12 | 11 | 10 | 8 | 7 | 6 | 5 | 5 | 4 |
| 340 | 5 | 7 | 8 | 9 | 11 | 11 | 11 | 11 | 9 | 8 | 7 | 7 | 6 | 5 | 5 |
| 350 | 4 | 6 | 8 | 9 | 9 | 8 | 8 | 7 | 7 | 7 | 6 | 6 | 5 | 5 | 4 |

Maksimum= 19.90 i afstand 25 m og retning 210 grader i måned 10.

NOx Periode: 760101-761231

 Maksima af månedlige 99%-fraktiler (µg/m3)

| Retning (grader) | Afstand (m) | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------|-------------|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | 25 | 50 | 75 | 100 | 125 | 150 | 175 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 | 550 |
| 0 | 26 | 27 | 18 | 21 | 23 | 24 | 22 | 19 | 16 | 13 | 12 | 10 | 9 | 8 | 7 |
| 10 | 25 | 27 | 21 | 19 | 19 | 19 | 18 | 18 | 16 | 14 | 12 | 11 | 9 | 8 | 7 |
| 20 | 25 | 22 | 21 | 21 | 20 | 18 | 17 | 16 | 16 | 14 | 13 | 11 | 10 | 9 | 8 |
| 30 | 22 | 21 | 20 | 21 | 20 | 19 | 17 | 15 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 |
| 40 | 21 | 20 | 20 | 20 | 20 | 18 | 16 | 15 | 12 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 |
| 50 | 21 | 19 | 20 | 21 | 19 | 18 | 16 | 14 | 12 | 11 | 10 | 9 | 9 | 8 | 7 |
| 60 | 18 | 18 | 20 | 21 | 19 | 18 | 16 | 14 | 11 | 10 | 10 | 10 | 10 | 9 | 9 |
| 70 | 16 | 18 | 19 | 19 | 17 | 16 | 15 | 13 | 12 | 12 | 11 | 11 | 10 | 9 | 8 |
| 80 | 16 | 18 | 18 | 18 | 18 | 16 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 13 | 12 | 10 | 9 |
| 90 | 15 | 18 | 18 | 16 | 16 | 15 | 15 | 14 | 14 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 |
| 100 | 15 | 17 | 17 | 16 | 17 | 15 | 15 | 14 | 14 | 14 | 13 | 12 | 11 | 9 | 8 |
| 110 | 16 | 17 | 16 | 16 | 15 | 14 | 14 | 14 | 12 | 12 | 12 | 10 | 10 | 9 | 8 |
| 120 | 13 | 18 | 16 | 16 | 15 | 14 | 13 | 12 | 12 | 12 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 |
| 130 | 16 | 18 | 15 | 14 | 14 | 13 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 6 |
| 140 | 18 | 17 | 16 | 15 | 14 | 14 | 14 | 14 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 8 | 7 |
| 150 | 19 | 18 | 18 | 16 | 16 | 16 | 15 | 15 | 13 | 11 | 10 | 10 | 9 | 8 | 8 |
| 160 | 20 | 17 | 16 | 16 | 17 | 16 | 15 | 14 | 13 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 7 |
| 170 | 16 | 20 | 20 | 19 | 19 | 18 | 18 | 17 | 15 | 13 | 11 | 10 | 8 | 8 | 7 |
| 180 | 22 | 21 | 20 | 21 | 21 | 21 | 21 | 21 | 18 | 16 | 14 | 11 | 10 | 9 | 8 |
| 190 | 19 | 21 | 20 | 17 | 17 | 18 | 18 | 18 | 17 | 15 | 13 | 11 | 10 | 9 | 8 |
| 200 | 21 | 19 | 19 | 18 | 17 | 15 | 14 | 14 | 14 | 13 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 |
| 210 | 21 | 21 | 18 | 17 | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 10 | 9 | 8 | 7 | 7 |
| 220 | 20 | 19 | 19 | 15 | 13 | 13 | 12 | 12 | 12 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 |
| 230 | 21 | 20 | 15 | 18 | 17 | 15 | 14 | 13 | 12 | 12 | 11 | 10 | 9 | 9 | 8 |
| 240 | 20 | 18 | 20 | 19 | 18 | 16 | 15 | 13 | 11 | 12 | 11 | 11 | 10 | 9 | 8 |
| 250 | 19 | 19 | 21 | 20 | 18 | 17 | 16 | 15 | 13 | 12 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 |
| 260 | 20 | 18 | 21 | 20 | 19 | 17 | 15 | 14 | 13 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 9 |
| 270 | 19 | 21 | 21 | 19 | 19 | 17 | 16 | 15 | 13 | 13 | 12 | 11 | 11 | 10 | 9 |
| 280 | 16 | 20 | 21 | 20 | 19 | 18 | 17 | 16 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 |
| 290 | 15 | 18 | 19 | 21 | 22 | 20 | 19 | 18 | 15 | 14 | 13 | 11 | 10 | 9 | 8 |
| 300 | 17 | 21 | 21 | 25 | 24 | 23 | 21 | 19 | 16 | 15 | 13 | 12 | 11 | 9 | 8 |
| 310 | 17 | 21 | 25 | 25 | 25 | 23 | 20 | 18 | 17 | 15 | 13 | 12 | 10 | 9 | 8 |
| 320 | 26 | 27 | 23 | 22 | 20 | 20 | 19 | 19 | 17 | 15 | 13 | 12 | 10 | 9 | 8 |
| 330 | 28 | 31 | 19 | 20 | 21 | 21 | 22 | 21 | 18 | 16 | 14 | 12 | 11 | 10 | 9 |
| 340 | 29 | 26 | 23 | 24 | 25 | 25 | 24 | 23 | 19 | 17 | 15 | 13 | 11 | 10 | 9 |
| 350 | 25 | 26 | 19 | 23 | 23 | 22 | 21 | 20 | 18 | 15 | 13 | 11 | 10 | 9 | 8 |

Maksimum= 30.57 i afstand 50 m og retning 330 grader i måned 10.

Meteorologiske spredningsberegninger er udført for følgende periode (lokal standard tid):

Start af beregningen = 740101 kl. 1
Slut på beregningen (incl.) = 831231 kl. 24

Meteorologiske data er fra: AALBORG

Koordinatsystem.

Der er anvendt et x,y-koordinatsystem med x-akse mod øst (90 grader) og y-akse mod nord (0 grader). Enheden er meter. Systemet er fælles for receptorer og kilder. Origo kan fastlægges frit, fx. i skorstensfoden for den mest dominerende kilde eller som i UTM-systemet.

Receptordata.

Ruhedslængde, z_0 = 0.300 m

Største terrænhældning = 5 grader

Receptorerne er beliggende med 10 graders interval i 15 koncentriske cirkler

| | | | | | |
|------------------|------|------|------|------|------|
| med centrum x,y: | 0., | 0. | | | |
| og radierne (m): | 200. | 250. | 300. | 350. | 400. |
| | 450. | 500. | 550. | 600. | 650. |
| | 700. | 750. | 800. | 850. | 900. |

Terrænhøjder er ikke alle ens.

Alle receptorhøjder = 1.5 m.

Overfladetyper er ikke alle ens. (Har kun betydning ved VVM-deposition)

Terrænhøjder [m]

| Retning (grader) | Afstand (m) | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------|-------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 | 550 | 600 | 650 | 700 | 750 | 800 | 850 | 900 |
| 0 | 40.3 | 41.2 | 41.0 | 40.6 | 39.1 | 39.5 | 39.5 | 40.1 | 40.9 | 42.2 | 43.6 | 45.2 | 47.3 | 49.4 | 51.5 |
| 10 | 37.7 | 37.8 | 40.8 | 39.6 | 38.8 | 40.0 | 42.5 | 41.5 | 42.2 | 42.9 | 44.6 | 47.6 | 50.0 | 53.5 | 55.0 |
| 20 | 38.1 | 38.5 | 39.2 | 38.7 | 39.2 | 41.0 | 42.3 | 44.3 | 45.8 | 45.7 | 47.0 | 48.4 | 51.5 | 54.4 | 55.6 |
| 30 | 38.8 | 39.2 | 38.1 | 38.4 | 40.4 | 42.2 | 43.2 | 44.2 | 45.8 | 47.3 | 48.6 | 50.2 | 51.8 | 54.0 | 56.0 |
| 40 | 38.0 | 37.5 | 37.6 | 39.5 | 41.2 | 42.6 | 43.4 | 45.2 | 46.7 | 47.3 | 48.3 | 49.4 | 50.1 | 50.2 | 50.1 |
| 50 | 36.6 | 36.2 | 37.4 | 39.8 | 41.7 | 41.3 | 42.7 | 43.5 | 42.3 | 43.3 | 43.8 | 45.3 | 46.1 | 46.8 | 47.4 |
| 60 | 35.2 | 37.0 | 36.9 | 38.6 | 38.3 | 39.9 | 39.3 | 39.8 | 41.0 | 42.8 | 44.1 | 45.0 | 45.6 | 47.2 | 48.4 |
| 70 | 33.8 | 33.6 | 35.7 | 37.3 | 35.9 | 38.4 | 38.4 | 39.9 | 40.9 | 43.0 | 43.7 | 42.6 | 43.8 | 44.4 | 44.1 |
| 80 | 33.3 | 33.5 | 34.1 | 34.0 | 34.4 | 38.1 | 38.1 | 39.3 | 39.5 | 40.9 | 41.6 | 41.3 | 41.3 | 40.8 | 39.4 |
| 90 | 33.1 | 33.4 | 33.4 | 33.5 | 33.5 | 34.7 | 36.5 | 37.0 | 37.8 | 38.0 | 37.9 | 36.7 | 37.1 | 36.3 | 36.7 |
| 100 | 32.7 | 32.6 | 32.6 | 33.0 | 32.8 | 33.0 | 33.3 | 35.2 | 32.2 | 33.3 | 33.5 | 33.3 | 33.6 | 33.3 | 33.4 |
| 110 | 32.2 | 32.1 | 31.6 | 32.1 | 32.2 | 32.8 | 32.8 | 32.7 | 32.5 | 33.5 | 32.8 | 32.5 | 32.3 | 32.0 | 31.8 |
| 120 | 32.0 | 31.7 | 31.5 | 31.8 | 31.9 | 31.8 | 31.6 | 31.5 | 31.1 | 30.1 | 29.9 | 31.5 | 32.6 | 32.0 | 32.1 |
| 130 | 31.3 | 31.4 | 31.5 | 31.4 | 31.0 | 31.1 | 30.2 | 29.6 | 29.7 | 31.3 | 31.8 | 32.1 | 32.4 | 33.6 | 35.5 |
| 140 | 31.8 | 31.6 | 31.2 | 30.8 | 29.7 | 29.5 | 30.7 | 31.2 | 31.9 | 33.0 | 33.9 | 33.9 | 34.0 | 34.4 | 35.3 |
| 150 | 32.0 | 31.5 | 30.7 | 30.7 | 29.0 | 29.3 | 31.0 | 31.7 | 32.9 | 34.3 | 35.2 | 36.0 | 36.6 | 36.8 | 37.3 |
| 160 | 32.2 | 29.9 | 31.8 | 30.8 | 29.0 | 30.1 | 31.2 | 32.2 | 33.3 | 34.4 | 35.9 | 36.9 | 37.4 | 37.9 | 38.5 |
| 170 | 31.9 | 30.4 | 33.7 | 28.0 | 28.7 | 30.2 | 31.2 | 32.1 | 33.1 | 34.2 | 35.1 | 35.9 | 36.8 | 37.6 | 38.2 |
| 180 | 32.2 | 32.9 | 32.8 | 29.0 | 29.1 | 30.2 | 30.9 | 31.9 | 32.5 | 33.4 | 34.8 | 35.7 | 37.1 | 38.2 | 38.7 |
| 190 | 32.3 | 32.8 | 32.9 | 27.9 | 28.9 | 30.2 | 30.8 | 31.1 | 31.4 | 32.7 | 33.9 | 35.3 | 36.2 | 37.1 | 37.3 |
| 200 | 32.2 | 32.8 | 32.9 | 31.8 | 28.5 | 28.8 | 30.4 | 30.5 | 30.6 | 31.4 | 32.5 | 33.5 | 33.8 | 34.0 | 34.9 |
| 210 | 31.1 | 31.3 | 31.0 | 30.0 | 27.6 | 28.3 | 29.9 | 29.9 | 30.2 | 30.5 | 31.1 | 31.2 | 31.1 | 31.2 | 32.0 |
| 220 | 32.0 | 31.9 | 31.9 | 31.5 | 29.3 | 28.4 | 28.6 | 29.8 | 30.6 | 29.5 | 29.4 | 29.9 | 29.9 | 30.0 | 30.3 |
| 230 | 32.4 | 31.3 | 31.0 | 29.3 | 29.6 | 28.5 | 28.5 | 27.2 | 28.7 | 28.0 | 27.7 | 28.4 | 27.7 | 27.4 | 27.4 |
| 240 | 32.2 | 30.6 | 29.9 | 30.9 | 31.1 | 31.2 | 31.5 | 31.3 | 31.4 | 31.2 | 30.7 | 31.4 | 32.5 | 33.2 | 32.5 |
| 250 | 31.8 | 31.5 | 30.8 | 32.6 | 36.3 | 31.1 | 31.8 | 34.1 | 34.5 | 34.3 | 34.5 | 34.5 | 34.0 | 33.8 | 33.3 |
| 260 | 31.5 | 31.8 | 31.0 | 31.4 | 34.7 | 31.6 | 34.1 | 35.1 | 36.0 | 36.0 | 36.3 | 36.4 | 36.6 | 35.4 | 33.8 |
| 270 | 31.8 | 31.5 | 31.4 | 31.4 | 31.3 | 31.4 | 31.6 | 32.1 | 32.5 | 32.6 | 32.5 | 32.2 | 31.9 | 32.0 | 31.8 |
| 280 | 32.0 | 31.9 | 31.9 | 32.0 | 31.8 | 31.5 | 31.7 | 32.4 | 32.8 | 33.3 | 33.8 | 33.7 | 34.4 | 34.6 | 35.0 |
| 290 | 32.9 | 32.7 | 32.5 | 32.6 | 32.9 | 32.4 | 32.7 | 33.0 | 34.0 | 35.5 | 36.7 | 37.2 | 38.9 | 40.9 | 42.3 |
| 300 | 33.8 | 33.7 | 34.3 | 34.1 | 33.7 | 33.4 | 33.4 | 34.4 | 36.6 | 39.2 | 41.5 | 41.7 | 44.1 | 44.3 | 44.7 |
| 310 | 35.0 | 35.2 | 36.0 | 36.0 | 35.2 | 34.4 | 34.9 | 36.1 | 39.2 | 41.0 | 44.1 | 45.4 | 46.1 | 46.0 | 45.6 |
| 320 | 36.3 | 36.9 | 37.8 | 37.9 | 37.4 | 35.4 | 38.4 | 36.7 | 40.6 | 44.5 | 45.7 | 45.5 | 45.3 | 45.2 | 44.8 |
| 330 | 37.4 | 38.1 | 38.9 | 39.8 | 39.8 | 38.7 | 36.0 | 36.9 | 41.3 | 44.0 | 45.2 | 44.4 | 44.2 | 44.0 | 44.3 |
| 340 | 38.2 | 39.6 | 40.5 | 41.2 | 41.2 | 38.1 | 37.4 | 37.8 | 39.4 | 40.6 | 42.0 | 42.2 | 42.0 | 42.3 | 43.3 |
| 350 | 39.6 | 40.7 | 41.2 | 40.9 | 40.7 | 39.0 | 38.9 | 39.1 | 40.1 | 41.3 | 42.2 | 43.1 | 43.8 | 45.3 | 46.1 |

Forkortelser benyttet for kildeparametrene:

Nr.....: Internt kilde nummer
ID.....: Tekst til identificering af kilde
X.....: X-koordinat for kilde [m]
Y.....: Y-koordinat for kilde [m]
Z.....: Terrænkote for skorstensfod [m]
HS.....: Skorstenshøjde over terræn [m]
T.....: Temperatur af røggas [Kelvin]/[Celsius]
VOL.....: Volumenmængde af røggas [normal m3/sek]
DSO.....: Ydre diameter af skorstenstop [m]
DSI.....: Indre diameter af skorstenstop [m]
HB.....: Generel beregningsmæssig bygningshøjde [m]
Qi.....: Emission af stof nr. 'i' [gram/sek], [MLE/sek] eller [MOU/sek]

Punktkilder.

Kildedata:

| Nr | ID | X | Y | Z | HS | T(C) | VOL | DSI | DSO | HB | Stof 1 Q1 | Stof 2 Q2 | Stof 3 Q3 |
|----|----|----|----|------|------|------|------|------|------|-----|--------------|--------------|--------------|
| 1 | 1 | 0. | 0. | 34.3 | 15.0 | 144. | 0.89 | 0.50 | 0.60 | 9.0 | 0.0578 | 0.0000 | 0.0000 |

Tidsvariationer i emissionen fra punktkilder.

Nr. Månedlige emissionsfaktorer:

| | Jan. | Feb. | Mar. | Apr. | Maj | Jun. | Jul. | Aug. | Sep. | Okt. | Nov. | Dec. |
|---|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 1 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |

Emissionsfaktorerne for alle ugedage er ens = 1.00

Emissionsfaktorerne for timerne i døgnet er ens = 1.00

Afledte kildeparametre:

| Kilde nr. | Vertikal røggashastighed m/s | Buoyancy flux (termisk løft) (omtrentlig) m4/s3 |
|-----------|---------------------------------|--|
| 1 | 6.9 | 1.4 |

Retningsafhængige bygningsdata (kun retninger med bygningshøjde større end nul er medtaget).

| Kilde nr. | 1: | Retning | Højde[m] | Afstand[m] |
|-----------|----|---------|----------|------------|
| | | 40 | 15.5 | 54.0 |
| | | 50 | 15.5 | 30.0 |
| | | 60 | 15.5 | 26.0 |
| | | 70 | 15.5 | 14.0 |
| | | 80 | 15.5 | 13.0 |
| | | 90 | 15.5 | 11.0 |
| | | 100 | 15.5 | 9.0 |
| | | 110 | 15.5 | 9.0 |
| | | 120 | 15.5 | 9.0 |
| | | 130 | 15.5 | 9.0 |
| | | 140 | 15.5 | 9.0 |
| | | 150 | 15.5 | 10.0 |
| | | 160 | 15.5 | 11.0 |
| | | 170 | 15.5 | 14.0 |

Side til advarsler.

***** ADVARSEL *****

ADVARSEL FRA OML-MULTI:
Ifølge Miljøstyrelsens Luftvejledning 2001/2 afsnit 3.1.8 og 4.3 kan
beregningen ikke anvendes til at vurdere om B-værdien er overholdt,
idet den gør brug af tidsvariation i emissionen for punktkilder.

Stof 1 Periode: 740101-831231

Middelværdier (µg/m3)

| Retning | Afstand (m) | | | | | | | | | | | | | | |
|---------|-------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| | 800 | 850 | 900 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 | 550 | 600 | 650 | 700 | |
| 0 | 1.41E-01 | 1.10E-01 | 8.86E-02 | 7.34E-02 | 6.20E-02 | 5.39E-02 | 4.76E-02 | 4.27E-02 | 3.88E-02 | 3.57E-02 | 3.31E-02 | 3.09E-02 | 2.90E-02 | 2.73E-02 | 2.58E-02 |
| 10 | 1.38E-01 | 1.09E-01 | 8.93E-02 | 7.38E-02 | 6.25E-02 | 5.46E-02 | 4.87E-02 | 4.34E-02 | 3.95E-02 | 3.63E-02 | 3.37E-02 | 3.15E-02 | 2.96E-02 | 2.80E-02 | 2.65E-02 |
| 20 | 1.53E-01 | 1.20E-01 | 9.66E-02 | 7.97E-02 | 6.78E-02 | 5.93E-02 | 5.24E-02 | 4.71E-02 | 4.28E-02 | 3.92E-02 | 3.63E-02 | 3.38E-02 | 3.17E-02 | 2.99E-02 | 2.83E-02 |
| 30 | 1.85E-01 | 1.43E-01 | 1.13E-01 | 9.32E-02 | 7.93E-02 | 6.86E-02 | 6.03E-02 | 5.37E-02 | 4.86E-02 | 4.44E-02 | 4.09E-02 | 3.80E-02 | 3.55E-02 | 3.34E-02 | 3.15E-02 |
| 40 | 2.17E-01 | 1.65E-01 | 1.31E-01 | 1.08E-01 | 9.08E-02 | 7.81E-02 | 6.83E-02 | 6.07E-02 | 5.47E-02 | 4.98E-02 | 4.57E-02 | 4.23E-02 | 3.93E-02 | 3.68E-02 | 3.45E-02 |
| 50 | 2.70E-01 | 2.03E-01 | 1.61E-01 | 1.32E-01 | 1.10E-01 | 9.39E-02 | 8.19E-02 | 7.24E-02 | 6.45E-02 | 5.85E-02 | 5.34E-02 | 4.92E-02 | 4.56E-02 | 4.25E-02 | 3.98E-02 |
| 60 | 3.29E-01 | 2.53E-01 | 1.98E-01 | 1.61E-01 | 1.34E-01 | 1.15E-01 | 9.92E-02 | 8.75E-02 | 7.83E-02 | 7.09E-02 | 6.47E-02 | 5.93E-02 | 5.48E-02 | 5.09E-02 | 4.76E-02 |
| 70 | 3.68E-01 | 2.78E-01 | 2.28E-01 | 1.88E-01 | 1.55E-01 | 1.34E-01 | 1.17E-01 | 1.03E-01 | 9.25E-02 | 8.37E-02 | 7.62E-02 | 7.07E-02 | 6.44E-02 | 5.97E-02 | 5.56E-02 |
| 80 | 3.96E-01 | 3.01E-01 | 2.38E-01 | 1.94E-01 | 1.63E-01 | 1.47E-01 | 1.28E-01 | 1.14E-01 | 1.02E-01 | 9.21E-02 | 8.39E-02 | 7.76E-02 | 7.09E-02 | 6.56E-02 | 6.09E-02 |
| 90 | 3.81E-01 | 2.91E-01 | 2.31E-01 | 1.89E-01 | 1.58E-01 | 1.38E-01 | 1.25E-01 | 1.11E-01 | 9.99E-02 | 9.04E-02 | 8.23E-02 | 7.64E-02 | 6.94E-02 | 6.40E-02 | 5.99E-02 |
| 100 | 3.42E-01 | 2.61E-01 | 2.08E-01 | 1.70E-01 | 1.43E-01 | 1.23E-01 | 1.07E-01 | 9.85E-02 | 8.55E-02 | 7.75E-02 | 7.08E-02 | 6.52E-02 | 6.04E-02 | 5.62E-02 | 5.25E-02 |
| 110 | 2.80E-01 | 2.15E-01 | 1.72E-01 | 1.41E-01 | 1.19E-01 | 1.03E-01 | 9.04E-02 | 8.04E-02 | 7.25E-02 | 6.60E-02 | 6.05E-02 | 5.58E-02 | 5.19E-02 | 4.85E-02 | 4.54E-02 |
| 120 | 2.16E-01 | 1.67E-01 | 1.35E-01 | 1.12E-01 | 9.50E-02 | 8.25E-02 | 7.30E-02 | 6.54E-02 | 5.93E-02 | 5.43E-02 | 5.00E-02 | 4.64E-02 | 4.34E-02 | 4.07E-02 | 3.83E-02 |
| 130 | 1.74E-01 | 1.35E-01 | 1.10E-01 | 9.18E-02 | 7.87E-02 | 6.89E-02 | 6.13E-02 | 5.52E-02 | 5.04E-02 | 4.64E-02 | 4.29E-02 | 4.01E-02 | 3.76E-02 | 3.54E-02 | 3.50E-02 |
| 140 | 1.49E-01 | 1.17E-01 | 9.52E-02 | 8.02E-02 | 6.92E-02 | 6.09E-02 | 5.44E-02 | 4.93E-02 | 4.52E-02 | 4.17E-02 | 3.88E-02 | 3.63E-02 | 3.41E-02 | 3.25E-02 | 3.19E-02 |
| 150 | 1.30E-01 | 1.03E-01 | 8.48E-02 | 7.19E-02 | 6.24E-02 | 5.52E-02 | 4.96E-02 | 4.51E-02 | 4.15E-02 | 3.85E-02 | 3.67E-02 | 3.46E-02 | 3.26E-02 | 3.08E-02 | 2.94E-02 |
| 160 | 1.14E-01 | 9.12E-02 | 7.55E-02 | 6.45E-02 | 5.63E-02 | 5.00E-02 | 4.51E-02 | 4.12E-02 | 3.80E-02 | 3.57E-02 | 3.35E-02 | 3.14E-02 | 2.93E-02 | 2.76E-02 | 2.76E-02 |
| 170 | 1.02E-01 | 8.15E-02 | 6.79E-02 | 5.82E-02 | 5.10E-02 | 4.55E-02 | 4.12E-02 | 3.77E-02 | 3.49E-02 | 3.26E-02 | 3.02E-02 | 2.81E-02 | 2.60E-02 | 2.42E-02 | 2.42E-02 |
| 180 | 8.95E-02 | 7.27E-02 | 6.10E-02 | 5.26E-02 | 4.63E-02 | 4.15E-02 | 3.77E-02 | 3.46E-02 | 3.21E-02 | 3.01E-02 | 2.83E-02 | 2.66E-02 | 2.47E-02 | 2.30E-02 | 2.30E-02 |
| 190 | 8.18E-02 | 6.70E-02 | 5.65E-02 | 4.89E-02 | 4.32E-02 | 3.88E-02 | 3.53E-02 | 3.25E-02 | 3.03E-02 | 2.84E-02 | 2.69E-02 | 2.52E-02 | 2.34E-02 | 2.17E-02 | 2.17E-02 |
| 200 | 8.36E-02 | 6.85E-02 | 5.77E-02 | 4.98E-02 | 4.39E-02 | 3.94E-02 | 3.59E-02 | 3.30E-02 | 3.07E-02 | 2.88E-02 | 2.72E-02 | 2.55E-02 | 2.37E-02 | 2.20E-02 | 2.20E-02 |
| 210 | 9.84E-02 | 8.03E-02 | 6.73E-02 | 5.78E-02 | 5.07E-02 | 4.52E-02 | 4.09E-02 | 3.74E-02 | 3.47E-02 | 3.24E-02 | 3.05E-02 | 2.87E-02 | 2.69E-02 | 2.52E-02 | 2.52E-02 |
| 220 | 1.31E-01 | 1.05E-01 | 8.68E-02 | 7.37E-02 | 6.40E-02 | 5.66E-02 | 5.08E-02 | 4.61E-02 | 4.24E-02 | 3.93E-02 | 3.67E-02 | 3.42E-02 | 3.26E-02 | 3.10E-02 | 2.95E-02 |
| 230 | 1.75E-01 | 1.37E-01 | 1.12E-01 | 9.43E-02 | 8.11E-02 | 7.11E-02 | 6.34E-02 | 5.72E-02 | 5.23E-02 | 4.82E-02 | 4.47E-02 | 4.16E-02 | 3.93E-02 | 3.71E-02 | 3.52E-02 |
| 240 | 2.09E-01 | 1.64E-01 | 1.33E-01 | 1.12E-01 | 9.58E-02 | 8.38E-02 | 7.46E-02 | 6.72E-02 | 6.12E-02 | 5.62E-02 | 5.21E-02 | 4.86E-02 | 4.55E-02 | 4.29E-02 | 4.05E-02 |
| 250 | 2.30E-01 | 1.80E-01 | 1.47E-01 | 1.23E-01 | 1.14E-01 | 9.26E-02 | 8.24E-02 | 7.43E-02 | 6.87E-02 | 6.23E-02 | 5.83E-02 | 5.42E-02 | 5.02E-02 | 4.72E-02 | 4.46E-02 |
| 260 | 2.38E-01 | 1.87E-01 | 1.53E-01 | 1.28E-01 | 1.13E-01 | 9.70E-02 | 8.64E-02 | 7.82E-02 | 7.12E-02 | 6.56E-02 | 6.07E-02 | 5.66E-02 | 5.26E-02 | 4.92E-02 | 4.70E-02 |
| 270 | 2.47E-01 | 1.94E-01 | 1.59E-01 | 1.33E-01 | 1.15E-01 | 1.01E-01 | 8.95E-02 | 8.08E-02 | 7.37E-02 | 6.77E-02 | 6.27E-02 | 5.86E-02 | 5.47E-02 | 5.14E-02 | 4.85E-02 |
| 280 | 2.70E-01 | 2.11E-01 | 1.71E-01 | 1.42E-01 | 1.22E-01 | 1.06E-01 | 9.42E-02 | 8.46E-02 | 7.69E-02 | 7.05E-02 | 6.50E-02 | 6.05E-02 | 5.69E-02 | 5.39E-02 | 5.15E-02 |
| 290 | 2.95E-01 | 2.27E-01 | 1.82E-01 | 1.51E-01 | 1.28E-01 | 1.11E-01 | 9.78E-02 | 8.74E-02 | 7.90E-02 | 7.25E-02 | 6.70E-02 | 6.25E-02 | 5.88E-02 | 5.58E-02 | 5.36E-02 |
| 300 | 2.80E-01 | 2.15E-01 | 1.73E-01 | 1.42E-01 | 1.20E-01 | 1.04E-01 | 9.16E-02 | 8.24E-02 | 7.49E-02 | 6.85E-02 | 6.30E-02 | 5.85E-02 | 5.48E-02 | 5.18E-02 | 4.98E-02 |
| 310 | 2.37E-01 | 1.84E-01 | 1.50E-01 | 1.24E-01 | 1.04E-01 | 8.75E-02 | 7.89E-02 | 7.25E-02 | 6.75E-02 | 6.20E-02 | 5.75E-02 | 5.30E-02 | 4.97E-02 | 4.65E-02 | 4.36E-02 |
| 320 | 1.98E-01 | 1.55E-01 | 1.26E-01 | 1.05E-01 | 8.87E-02 | 7.49E-02 | 6.88E-02 | 6.07E-02 | 5.65E-02 | 5.22E-02 | 4.82E-02 | 4.47E-02 | 4.16E-02 | 3.90E-02 | 3.67E-02 |
| 330 | 1.76E-01 | 1.37E-01 | 1.11E-01 | 9.23E-02 | 7.86E-02 | 6.79E-02 | 5.83E-02 | 5.29E-02 | 4.93E-02 | 4.53E-02 | 4.18E-02 | 3.88E-02 | 3.61E-02 | 3.39E-02 | 3.19E-02 |
| 340 | 1.62E-01 | 1.26E-01 | 1.01E-01 | 8.40E-02 | 7.13E-02 | 6.08E-02 | 5.33E-02 | 4.78E-02 | 4.37E-02 | 4.02E-02 | 3.71E-02 | 3.41E-02 | 3.11E-02 | 2.81E-02 | 2.81E-02 |

5E-02 3.21E-02 3.01E-02 2.84E-02
350 1.51E-01 1.17E-01 9.38E-02 7.75E-02 6.57E-02 5.64E-02 4.97E-02 4.44E-02 4.04E-02 3.71E-02 3.43E-02 3.
19E-02 2.98E-02 2.80E-02 2.64E-02

Maksimum= 3.96E-01 i afstand 200 m og retning 80 grader.

Met-data til våd-deposition: Kastrup, Aalborg og Skrydstrup Lufthavne, 2008 og 2009.
 Anvendt årlig nedbør: 750 mm.
 Samlet emission: 1213.523 kg. Udvasningskoefficient: 0.00E+00 (1/s).
 Depositionshastighed (cm/s) for overfladetype 1, 2 og 3: 2.00E-04, 0.600 resp. 1.200.

Stof 1 Periode: 740101-831231

Total deposition (kg/ha/år).

| Retning (grader) | Afstand (m) | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 | 550 | 600 | 650 | 700 | 750 | 800 | 850 | 900 |
| 0 | 0.267 | 0.208 | 0.168 | 0.139 | 0.117 | 0.102 | 0.090 | 0.081 | 0.073 | 0.068 | 0.063 | 0.058 | 0.055 | 0.052 | 0.049 |
| 10 | 0.261 | 0.206 | 0.169 | 0.140 | 0.118 | 0.103 | 0.092 | 0.082 | 0.075 | 0.069 | 0.064 | 0.060 | 0.056 | 0.053 | 0.050 |
| 20 | 0.290 | 0.227 | 0.183 | 0.151 | 0.128 | 0.112 | 0.099 | 0.089 | 0.081 | 0.074 | 0.069 | 0.064 | 0.060 | 0.057 | 0.054 |
| 30 | 0.350 | 0.271 | 0.214 | 0.176 | 0.150 | 0.130 | 0.114 | 0.102 | 0.092 | 0.084 | 0.077 | 0.072 | 0.067 | 0.063 | 0.060 |
| 40 | 0.411 | 0.312 | 0.248 | 0.204 | 0.172 | 0.148 | 0.129 | 0.115 | 0.104 | 0.094 | 0.086 | 0.080 | 0.074 | 0.070 | 0.065 |
| 50 | 0.511 | 0.384 | 0.305 | 0.250 | 0.208 | 0.178 | 0.155 | 0.137 | 0.122 | 0.111 | 0.101 | 0.093 | 0.086 | 0.080 | 0.075 |
| 60 | 0.623 | 0.479 | 0.375 | 0.305 | 0.254 | 0.218 | 0.188 | 0.166 | 0.148 | 0.134 | 0.122 | 0.112 | 0.104 | 0.096 | 0.090 |
| 70 | 0.696 | 0.526 | 0.431 | 0.356 | 0.293 | 0.254 | 0.221 | 0.195 | 0.175 | 0.158 | 0.144 | 0.132 | 0.122 | 0.113 | 0.105 |
| 80 | 0.749 | 0.570 | 0.450 | 0.367 | 0.308 | 0.278 | 0.242 | 0.216 | 0.193 | 0.174 | 0.159 | 0.145 | 0.134 | 0.124 | 0.115 |
| 90 | 0.721 | 0.551 | 0.437 | 0.358 | 0.299 | 0.261 | 0.237 | 0.210 | 0.189 | 0.171 | 0.156 | 0.142 | 0.131 | 0.121 | 0.113 |
| 100 | 0.647 | 0.494 | 0.394 | 0.322 | 0.271 | 0.233 | 0.202 | 0.186 | 0.162 | 0.147 | 0.134 | 0.123 | 0.114 | 0.106 | 0.099 |
| 110 | 0.530 | 0.407 | 0.325 | 0.267 | 0.225 | 0.195 | 0.171 | 0.152 | 0.137 | 0.125 | 0.114 | 0.106 | 0.098 | 0.092 | 0.086 |
| 120 | 0.409 | 0.316 | 0.255 | 0.212 | 0.180 | 0.156 | 0.138 | 0.124 | 0.112 | 0.103 | 0.095 | 0.088 | 0.082 | 0.077 | 0.072 |
| 130 | 0.329 | 0.255 | 0.208 | 0.174 | 0.149 | 0.130 | 0.116 | 0.104 | 0.095 | 0.088 | 0.081 | 0.076 | 0.071 | 0.067 | 0.066 |
| 140 | 0.282 | 0.221 | 0.180 | 0.152 | 0.131 | 0.115 | 0.103 | 0.093 | 0.086 | 0.079 | 0.073 | 0.069 | 0.065 | 0.061 | 0.060 |
| 150 | 0.246 | 0.195 | 0.160 | 0.136 | 0.118 | 0.104 | 0.094 | 0.085 | 0.079 | 0.073 | 0.071 | 0.068 | 0.065 | 0.061 | 0.059 |
| 160 | 0.216 | 0.173 | 0.143 | 0.122 | 0.107 | 0.095 | 0.085 | 0.078 | 0.072 | 0.068 | 0.067 | 0.129 | 0.122 | 0.117 | 0.111 |
| 170 | 0.193 | 0.154 | 0.128 | 0.110 | 0.097 | 0.086 | 0.078 | 0.071 | 0.066 | 0.062 | 0.061 | 0.117 | 0.113 | 0.109 | 0.104 |
| 180 | 0.169 | 0.138 | 0.115 | 0.100 | 0.088 | 0.079 | 0.071 | 0.065 | 0.061 | 0.057 | 0.055 | 0.109 | 0.107 | 0.103 | 0.099 |
| 190 | 0.155 | 0.127 | 0.107 | 0.093 | 0.082 | 0.073 | 0.067 | 0.061 | 0.057 | 0.054 | 0.051 | 0.103 | 0.101 | 0.098 | 0.094 |
| 200 | 0.158 | 0.130 | 0.109 | 0.094 | 0.083 | 0.075 | 0.068 | 0.062 | 0.058 | 0.054 | 0.051 | 0.098 | 0.093 | 0.090 | 0.089 |
| 210 | 0.186 | 0.152 | 0.127 | 0.109 | 0.096 | 0.086 | 0.077 | 0.071 | 0.066 | 0.061 | 0.058 | 0.054 | 0.052 | 0.050 | 0.047 |
| 220 | 0.248 | 0.199 | 0.164 | 0.139 | 0.121 | 0.107 | 0.096 | 0.087 | 0.080 | 0.074 | 0.069 | 0.065 | 0.062 | 0.059 | 0.056 |
| 230 | 0.331 | 0.259 | 0.212 | 0.178 | 0.153 | 0.135 | 0.120 | 0.108 | 0.099 | 0.091 | 0.085 | 0.079 | 0.074 | 0.070 | 0.067 |
| 240 | 0.395 | 0.310 | 0.252 | 0.212 | 0.181 | 0.159 | 0.141 | 0.127 | 0.116 | 0.106 | 0.099 | 0.092 | 0.086 | 0.081 | 0.077 |
| 250 | 0.435 | 0.341 | 0.278 | 0.233 | 0.216 | 0.175 | 0.156 | 0.141 | 0.130 | 0.118 | 0.110 | 0.103 | 0.095 | 0.089 | 0.084 |
| 260 | 0.450 | 0.354 | 0.290 | 0.242 | 0.214 | 0.184 | 0.163 | 0.154 | 0.143 | 0.132 | 0.122 | 0.114 | 0.107 | 0.098 | 0.089 |
| 270 | 0.467 | 0.367 | 0.301 | 0.252 | 0.218 | 0.191 | 0.169 | 0.153 | 0.139 | 0.128 | 0.119 | 0.111 | 0.104 | 0.097 | 0.092 |
| 280 | 0.511 | 0.399 | 0.324 | 0.269 | 0.231 | 0.201 | 0.178 | 0.160 | 0.146 | 0.133 | 0.123 | 0.114 | 0.108 | 0.102 | 0.097 |
| 290 | 0.558 | 0.430 | 0.344 | 0.286 | 0.242 | 0.210 | 0.185 | 0.165 | 0.149 | 0.142 | 0.133 | 0.124 | 0.117 | 0.110 | 0.104 |
| 300 | 0.530 | 0.407 | 0.327 | 0.269 | 0.227 | 0.197 | 0.173 | 0.156 | 0.149 | 0.138 | 0.128 | 0.118 | 0.110 | 0.103 | 0.097 |
| 310 | 0.448 | 0.348 | 0.284 | 0.235 | 0.197 | 0.166 | 0.149 | 0.137 | 0.128 | 0.117 | 0.109 | 0.101 | 0.094 | 0.088 | 0.082 |
| 320 | 0.375 | 0.293 | 0.238 | 0.199 | 0.168 | 0.142 | 0.130 | 0.115 | 0.107 | 0.099 | 0.091 | 0.085 | 0.079 | 0.074 | 0.069 |
| 330 | 0.333 | 0.259 | 0.210 | 0.175 | 0.149 | 0.128 | 0.110 | 0.100 | 0.093 | 0.086 | 0.079 | 0.073 | 0.068 | 0.064 | 0.060 |
| 340 | 0.307 | 0.238 | 0.191 | 0.159 | 0.135 | 0.115 | 0.101 | 0.090 | 0.083 | 0.076 | 0.070 | 0.065 | 0.061 | 0.057 | 0.054 |
| 350 | 0.286 | 0.221 | 0.177 | 0.147 | 0.124 | 0.107 | 0.094 | 0.084 | 0.076 | 0.070 | 0.065 | 0.060 | 0.056 | 0.053 | 0.050 |

Maksimum= 7.49E-0001 (kg/ha/år), 200 m, 80°.

Samlet emission: 1213.523 kg.

Depositionshastighed (cm/s) for overfladetype 1, 2 og 3: 2.00E-04, 0.600 resp. 1.200.

Stof 1 Periode: 740101-831231

Tør-deposition (kg/ha/år).

| Retning (grader) | Afstand (m) | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 | 550 | 600 | 650 | 700 | 750 | 800 | 850 | 900 |
| 0 | 0.267 | 0.208 | 0.168 | 0.139 | 0.117 | 0.102 | 0.090 | 0.081 | 0.073 | 0.068 | 0.063 | 0.058 | 0.055 | 0.052 | 0.049 |
| 10 | 0.261 | 0.206 | 0.169 | 0.140 | 0.118 | 0.103 | 0.092 | 0.082 | 0.075 | 0.069 | 0.064 | 0.060 | 0.056 | 0.053 | 0.050 |
| 20 | 0.290 | 0.227 | 0.183 | 0.151 | 0.128 | 0.112 | 0.099 | 0.089 | 0.081 | 0.074 | 0.069 | 0.064 | 0.060 | 0.057 | 0.054 |
| 30 | 0.350 | 0.271 | 0.214 | 0.176 | 0.150 | 0.130 | 0.114 | 0.102 | 0.092 | 0.084 | 0.077 | 0.072 | 0.067 | 0.063 | 0.060 |
| 40 | 0.411 | 0.312 | 0.248 | 0.204 | 0.172 | 0.148 | 0.129 | 0.115 | 0.104 | 0.094 | 0.086 | 0.080 | 0.074 | 0.070 | 0.065 |
| 50 | 0.511 | 0.384 | 0.305 | 0.250 | 0.208 | 0.178 | 0.155 | 0.137 | 0.122 | 0.111 | 0.101 | 0.093 | 0.086 | 0.080 | 0.075 |
| 60 | 0.623 | 0.479 | 0.375 | 0.305 | 0.254 | 0.218 | 0.188 | 0.166 | 0.148 | 0.134 | 0.122 | 0.112 | 0.104 | 0.096 | 0.090 |
| 70 | 0.696 | 0.526 | 0.431 | 0.356 | 0.293 | 0.254 | 0.221 | 0.195 | 0.175 | 0.158 | 0.144 | 0.132 | 0.122 | 0.113 | 0.105 |
| 80 | 0.749 | 0.570 | 0.450 | 0.367 | 0.308 | 0.278 | 0.242 | 0.216 | 0.193 | 0.174 | 0.159 | 0.145 | 0.134 | 0.124 | 0.115 |
| 90 | 0.721 | 0.551 | 0.437 | 0.358 | 0.299 | 0.261 | 0.237 | 0.210 | 0.189 | 0.171 | 0.156 | 0.142 | 0.131 | 0.121 | 0.113 |
| 100 | 0.647 | 0.494 | 0.394 | 0.322 | 0.271 | 0.233 | 0.202 | 0.186 | 0.162 | 0.147 | 0.134 | 0.123 | 0.114 | 0.106 | 0.099 |
| 110 | 0.530 | 0.407 | 0.325 | 0.267 | 0.225 | 0.195 | 0.171 | 0.152 | 0.137 | 0.125 | 0.114 | 0.106 | 0.098 | 0.092 | 0.086 |
| 120 | 0.409 | 0.316 | 0.255 | 0.212 | 0.180 | 0.156 | 0.138 | 0.124 | 0.112 | 0.103 | 0.095 | 0.088 | 0.082 | 0.077 | 0.072 |
| 130 | 0.329 | 0.255 | 0.208 | 0.174 | 0.149 | 0.130 | 0.116 | 0.104 | 0.095 | 0.088 | 0.081 | 0.076 | 0.071 | 0.067 | 0.066 |
| 140 | 0.282 | 0.221 | 0.180 | 0.152 | 0.131 | 0.115 | 0.103 | 0.093 | 0.086 | 0.079 | 0.073 | 0.069 | 0.065 | 0.061 | 0.060 |
| 150 | 0.246 | 0.195 | 0.160 | 0.136 | 0.118 | 0.104 | 0.094 | 0.085 | 0.079 | 0.073 | 0.071 | 0.068 | 0.065 | 0.061 | 0.059 |
| 160 | 0.216 | 0.173 | 0.143 | 0.122 | 0.107 | 0.095 | 0.085 | 0.078 | 0.072 | 0.068 | 0.067 | 0.129 | 0.122 | 0.117 | 0.111 |
| 170 | 0.193 | 0.154 | 0.128 | 0.110 | 0.097 | 0.086 | 0.078 | 0.071 | 0.066 | 0.062 | 0.061 | 0.117 | 0.113 | 0.109 | 0.104 |
| 180 | 0.169 | 0.138 | 0.115 | 0.100 | 0.088 | 0.079 | 0.071 | 0.065 | 0.061 | 0.057 | 0.055 | 0.109 | 0.107 | 0.103 | 0.099 |
| 190 | 0.155 | 0.127 | 0.107 | 0.093 | 0.082 | 0.073 | 0.067 | 0.061 | 0.057 | 0.054 | 0.051 | 0.103 | 0.101 | 0.098 | 0.094 |
| 200 | 0.158 | 0.130 | 0.109 | 0.094 | 0.083 | 0.075 | 0.068 | 0.062 | 0.058 | 0.054 | 0.051 | 0.098 | 0.093 | 0.090 | 0.089 |
| 210 | 0.186 | 0.152 | 0.127 | 0.109 | 0.096 | 0.086 | 0.077 | 0.071 | 0.066 | 0.061 | 0.058 | 0.054 | 0.052 | 0.050 | 0.047 |
| 220 | 0.248 | 0.199 | 0.164 | 0.139 | 0.121 | 0.107 | 0.096 | 0.087 | 0.080 | 0.074 | 0.069 | 0.065 | 0.062 | 0.059 | 0.056 |
| 230 | 0.331 | 0.259 | 0.212 | 0.178 | 0.153 | 0.135 | 0.120 | 0.108 | 0.099 | 0.091 | 0.085 | 0.079 | 0.074 | 0.070 | 0.067 |
| 240 | 0.395 | 0.310 | 0.252 | 0.212 | 0.181 | 0.159 | 0.141 | 0.127 | 0.116 | 0.106 | 0.099 | 0.092 | 0.086 | 0.081 | 0.077 |
| 250 | 0.435 | 0.341 | 0.278 | 0.233 | 0.216 | 0.175 | 0.156 | 0.141 | 0.130 | 0.118 | 0.110 | 0.103 | 0.095 | 0.089 | 0.084 |
| 260 | 0.450 | 0.354 | 0.290 | 0.242 | 0.214 | 0.184 | 0.163 | 0.154 | 0.143 | 0.132 | 0.122 | 0.114 | 0.107 | 0.098 | 0.089 |
| 270 | 0.467 | 0.367 | 0.301 | 0.252 | 0.218 | 0.191 | 0.169 | 0.153 | 0.139 | 0.128 | 0.119 | 0.111 | 0.104 | 0.097 | 0.092 |
| 280 | 0.511 | 0.399 | 0.324 | 0.269 | 0.231 | 0.201 | 0.178 | 0.160 | 0.146 | 0.133 | 0.123 | 0.114 | 0.108 | 0.102 | 0.097 |
| 290 | 0.558 | 0.430 | 0.344 | 0.286 | 0.242 | 0.210 | 0.185 | 0.165 | 0.149 | 0.142 | 0.133 | 0.124 | 0.117 | 0.110 | 0.104 |
| 300 | 0.530 | 0.407 | 0.327 | 0.269 | 0.227 | 0.197 | 0.173 | 0.156 | 0.149 | 0.138 | 0.128 | 0.118 | 0.110 | 0.103 | 0.097 |
| 310 | 0.448 | 0.348 | 0.284 | 0.235 | 0.197 | 0.166 | 0.149 | 0.137 | 0.128 | 0.117 | 0.109 | 0.101 | 0.094 | 0.088 | 0.082 |
| 320 | 0.375 | 0.293 | 0.238 | 0.199 | 0.168 | 0.142 | 0.130 | 0.115 | 0.107 | 0.099 | 0.091 | 0.085 | 0.079 | 0.074 | 0.069 |
| 330 | 0.333 | 0.259 | 0.210 | 0.175 | 0.149 | 0.128 | 0.110 | 0.100 | 0.093 | 0.086 | 0.079 | 0.073 | 0.068 | 0.064 | 0.060 |
| 340 | 0.307 | 0.238 | 0.191 | 0.159 | 0.135 | 0.115 | 0.101 | 0.090 | 0.083 | 0.076 | 0.070 | 0.065 | 0.061 | 0.057 | 0.054 |
| 350 | 0.286 | 0.221 | 0.177 | 0.147 | 0.124 | 0.107 | 0.094 | 0.084 | 0.076 | 0.070 | 0.065 | 0.060 | 0.056 | 0.053 | 0.050 |

Maksimum= 7.49E-0001 (kg/ha/år), 200 m, 80°.

Met-data til våd-deposition: Kastrup, Aalborg og Skrydstrup Lufthavne, 2008 og 2009.
 Anvendt årlig nedbør: 750 mm.
 Samlet emission: 1213.523 kg. Udvaskningskoefficient: 0.00E+00 (1/s).

Stof 1 Periode: 740101-831231

Våd-deposition (kg/ha/år).

| Retning (grader) | Afstand (m) | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 | 550 | 600 | 650 | 700 | 750 | 800 | 850 | 900 |
| 0 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 10 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 20 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 30 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 40 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 50 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 60 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 70 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 80 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 90 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 100 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 110 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 120 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 130 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 140 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 150 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 160 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 170 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 180 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 190 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 200 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 210 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 220 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 230 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 240 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 250 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 260 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 270 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 280 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 290 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 300 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 310 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 320 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 330 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 340 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 350 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |

Maksimum= 0.00E+0000 (kg/ha/år), 200 m, 80°.

BAT tjekliste for fødevarer-, drikkevarer- og mejerisektoren

BAT-KONKLUSIONER VEDRØRENDE produktion af modificeret kartoffelmel på AKS-Toftlund

| Kolonne 1: BAT-nummer | Kolonne 2: BAT-konklusion | Tilføjelser til BAT-konklusion (Beskrivelse eller anvendelse). Evt. henvisning til afsnit i BAT-konklusion | Kapitel i BREF med evt. uddybende information | BAT-status: Virksomhedens nuværende status med hensyn til at opfylde BAT-kravet | BAT-handlingsplan: Virksomhedens planlagte aktiviteter for at opfylde BAT-kravet | Virksomhedens reference til dokumentation |
|-------------------------------------|--|--|---|--|--|---|
| 1 GENERELLE BAT-KONKLUSIONER | | | | | | |
| 1.1 Miljøledelsessystemer | | | | | | |
| BAT 1 | For at forbedre de overordnede miljøpræstationer er det BAT at indføre et miljøledelsessystem (EMS), som omfatter alle følgende elementer: | <p><i>Bemærkning</i> Ved Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1221/2009 ⁽³⁾ er fastlagt en fællesskabsordning for miljøledelse og miljørevision (EMAS), som er et eksempel på et miljøledelsessystem i overensstemmelse med denne BAT.</p> <p>⁽³⁾ Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1221/2009 af 25. november 2009 om organisationers frivillige deltagelse i en fællesskabsordning for miljøledelse og miljørevision (EMAS) og om ophævelse af forordning (EF) nr. 761/2001 og Kommissionens beslutning 2001/681/EF og 2006/193/EF (EUT L 342 af 22.12.2009, s. 1).</p> <p><i>Anvendelse</i> Miljøledelsessystemets detaljeringsniveau og formaliseringsgrad vil normalt være relateret til arten, omfanget og kompleksiteten af anlægget og de miljøpåvirkninger, det kan have.</p> | 2.3.1.1 | Miljøledelse på AKS-Toftlund omfatter en årlig miljøaudit, der foretages af ekstern konsulent, Dansk Procesteknologi, hvor alle vilkår i miljøgodkendelser gennemgås samt løbende opfølgninger på miljøforhold | AKS-Toftlund ønsker ikke et certificeret miljøledelsessystem, men vil i stedet lade Dansk Procesteknologi udarbejde et mere simpelt miljøledelsessystem baseret på en opdateret udgave af Miljøstyrelsens "BAT-konklusion om miljøledelse" orientering nr. 15, 2016. | |

| | | | | | | |
|-------|---|--|--|---|--|--|
| i. | ledelsens engagement, lederskab og ansvarlighed, herunder den øverste ledelse, med henblik på gennemførelsen af et effektivt miljøledelsessystem | | | Ledelsen deltager i den årlige miljøaudit | | |
| ii. | en analyse, der omfatter fastlæggelse af organisationens kontekst, afdækning af interessenters behov og forventninger, fastlæggelse af de egenskaber ved anlægget, der er forbundet med mulige risici for miljøet (eller menneskers sundhed), samt af de gældende lovbestemte miljøkrav | | | Indgår i den årlige miljøaudit | | |
| iii. | udvikling af en miljøpolitik, der omfatter kontinuerlig forbedring af anlæggets miljøpræstation | | | Indgår i den årlige miljøaudit | | |
| iv. | fastlæggelse af mål og resultatindikatorer i forbindelse med væsentlige miljøforhold, herunder sikring af overholdelse af gældende lovbestemte krav | | | Indgår i den årlige miljøaudit | | |
| v. | planlægning og gennemførelse af de nødvendige procedurer og handlinger (herunder korrigerende og forebyggende foranstaltninger, hvis det er nødvendigt) med henblik på at opfylde miljømålene og undgå miljørisici | | | Indgår i den årlige miljøaudit samt ved løbende opfølgning af Dansk Procesteknologi | | |
| vi. | fastlæggelse af strukturer, roller og ansvarsområder i forbindelse med miljøaspekter og -mål og tilvejebringelse af de nødvendige finansielle og menneskelige ressourcer | | | Fastlægges i forbindelse med den årlige miljøaudit | | |
| vii. | sikring af den nødvendige kompetence og opmærksomhed fra det personale, hvis arbejde kan påvirke anlæggets miljøpræstationer (f.eks. gennem oplysning og uddannelse) | | | Kontrolleres af Dansk Procesteknologi i forbindelse med den årlige miljøaudit | | |
| viii. | intern og eksternt kommunikation | | | Intern kommunikation om miljø foretages af fabrikschefen. Eksternt kommunikation sker alene til offentlige myndigheder. | | |
| ix. | fremme af medarbejdernes deltagelse i god miljøforvaltningspraksis | | | Foretages løbende på personalemøder | | |
| x. | etablering og vedligeholdelse af en forvaltningsmanual og skriftlige procedurer til at kontrollere aktiviteter med betydelig indvirkning på miljøet samt relevante registre | | | Procedurer og tilsynsjournaler foreligger for alle væsentlige miljøforhold. | | |

| | | | | | | |
|--------|---|--|--|--|--|--|
| i. | ledelsens engagement, lederskab og ansvarlighed, herunder den øverste ledelse, med henblik på gennemførelsen af et effektivt miljøledelsessystem | | | Ledelsen deltager i den årlige miljøaudit | | |
| xi. | effektiv driftsplanlægning og processtyring | | | Foretages løbende af fabrikschefen | | |
| xii. | gennemførelse af passende vedligeholdelsesprogrammer | | | Foreligger | | |
| xiii. | nødberegnings- og indsatsprotokoller, herunder forebyggelse og/eller afbødning af de negative (miljømæssige) virkninger af nødsituationer | | | Beregningsplan foreligger for lagunebassiner og Vestre Grøft | | |
| xiv. | ved (gen)design af et (nyt) anlæg eller en del deraf hensyntagen til dets miljøpåvirkninger i hele dets levetid, hvilket omfatter opførelse, vedligeholdelse, drift og nedlukning | | | Indgår som led i energiledelse | | |
| xv. | gennemførelse af et overvågnings- og måleprogram. Om nødvendigt kan der findes oplysninger herom i referencerapporten om overvågning af emissioner til luft og vand fra IED-anlæg | | | Gennemføres iht. miljøgodkendelser | | |
| xvi. | regelmæssig anvendelse af benchmarking for de enkelte sektorer | | | Benchmarking foregår mellem de 4 danske kartoffelmelsfabrikker | | |
| xvii. | periodisk, uafhængig (så vidt det er praktisk muligt) intern audit og periodisk, uafhængig ekstern audit med henblik på at vurdere miljøresultaterne og fastlægge, om miljøledelsessystemet er i overensstemmelse med planlagte ordninger, og om det gennemføres og vedligeholdes korrekt | | | Foretages se ovenfor | | |
| xviii. | vurdering af årsagerne til manglende overensstemmelse, gennemførelse af afhjælpende foranstaltninger som reaktion på manglende overensstemmelse, revision af effektiviteten af korrigerende foranstaltninger og fastlæggelse af, om der er eller kan opstå lignende uoverensstemmelser | | | Ved afigelser anvende et afvigelseskema til ledelsen | | |
| xix. | den øverste ledelses periodiske gennemgang af miljøledelsessystemet og dets fortsatte egnethed, tilstrækkelighed og effektivitet | | | Foretages løbende og i forbindelse med den årlige audit | | |
| xx. | opmærksomhed på og hensyntagen til udviklingen af renere teknikker. | | | Følges op løbende | | |

| | | | | | | |
|-------|--|---|--|---|--|--|
| i. | ledelsens engagement, lederskab og ansvarlighed, herunder den øverste ledelse, med henblik på gennemførelsen af et effektivt miljøledelsessystem | | | Ledelsen deltager i den årlige miljøaudit | | |
| | Specifikt for fødevare-, foder-, drikkevare- og mejerisektoren er det også BAT at indarbejde følgende elementer i miljøledelsessystemet: | | | | | |
| i. | plan for håndtering af støjgener (se BAT 13) | | | Foreligger | | |
| ii. | plan for håndtering af lugtgener (se BAT 15) | | | Foreligger | | |
| iii. | opgørelse over vand-, energi- og råstofforbrug samt over spildevands- og røggasstrømme (se BAT 2) | | | Foreligger en gang årligt | | |
| iv. | plan for energieffektivitet (se BAT 6a). | | | Se energiledelse | | |
| BAT 2 | For at øge ressourceeffektiviteten og reducere emissionerne er det BAT at etablere, opretholde og regelmæssigt revidere (herunder når der sker en væsentlig ændring) en opgørelse over vand-, energi- og råvareforbrug samt over spildevands- og røggasstrømme som en del af miljøledelsessystemet (se BAT 1), der omfatter alle følgende elementer: | <i>Anvendelse</i> Opgørelsens detaljeringsgrad vil normalt være relateret til arten, omfanget og kompleksiteten af anlægget og de miljøpåvirkninger, det kan have. | | | | |
| I. | oplysninger om fødevare-, drikkevare- og mælkeproduktionsprocesser, herunder: | | | | | |
| a. | forenklede procesflowdiagrammer, som viser, hvor emissionerne stammer fra | | | Foreligger | | |
| b. | beskrivelser af de procesintegrerede teknikker og spildevands-/røggasrensningsteknikker for at forebygge eller reducere emissioner, herunder deres præstationer. | | | Foreligger | | |
| II. | oplysninger om vandforbrug og -anvendelse (f.eks. flowdiagrammer og vandbalancer) og fastlæggelse af foranstaltninger til at reducere vandforbruget og spildevandsmængden (se BAT 7). | | | Oplysninger om vandforbrug og anvendelse sker en gang årligt. Reduktion af vandforbrug og spildevandsmængde følges op på fortløbende. | | |
| III. | oplysninger om mængden og arten af spildevandsstrømme som f.eks.: | | | | | |
| a. | gennemsnitlige værdier og variation i flow, pH og temperatur | | | 276 m ³ /døgn, pH ca.7, temp. ca.12 | | |
| b. | gennemsnitlig koncentration og belastningsværdier for relevante forurenende stoffer/parametre og deres variation (f.eks. COD/TOC, kvælstofforbindelser, fosfor, salte og ledningsevne). | | | COD ca.75, Total N ca.1, Total P ca. 1. Ingen variationer | | |
| IV. | oplysninger om røggasstrømmenes egenskaber såsom: | | | | | |

| | | | | | | |
|------------------------|--|--|--|---|--|--|
| i. | ledelsens engagement, lederskab og ansvarlighed, herunder den øverste ledelse, med henblik på gennemførelsen af et effektivt miljøledelsessystem | | | Ledelsen deltager i den årlige miljøaudit | | |
| a. | gennemsnitlige værdier og variation i flow og temperatur | | | 4000 Nm ³ /h, tør 10vol%O ₂ og temperatur ca. 144 C | | |
| b. | gennemsnitlig koncentration og belastningsværdier for relevante forurenende stoffer/parametre og deres variation (f.eks. støv, TVOC, CO, NOX, SOX) | | | Støv <0,5 mg/Nm ³ CO <08 mg/Nm ³ Nox 38 mg/Nm ³ | | |
| c. | tilstedeværelsen af andre stoffer, der kan påvirke røggasrensningssystemet eller anlæggets sikkerhed (f.eks. ilt, vanddamp og støv). | | | Ingen | | |
| V. | oplysninger om energiforbrug og -anvendelse, mængden af anvendte råvarer samt mængden og arten af de genererede rest- og biprodukter og identifikation af foranstaltninger til løbende forbedring af ressourceeffektiviteten (se f.eks. BAT 6 og BAT 10) | | | Fremgår af den årlige indberetning til Miljøstyrelsen | | |
| VI. | identifikation og gennemførelse af en passende overvågningsstrategi med det formål at øge ressourceeffektiviteten under hensyntagen til forbruget af energi, vand og råvarer. Overvågning kan omfatte direkte målinger, beregninger eller registrering med passende hyppighed. Overvågningen opdeles på det mest hensigtsmæssige niveau (f.eks. på proces- eller anlægsniveau). | | | Der foreligger en række procedurer og tilsynsjournaler. De væsentligste miljøforhold vedr. forurening til vand og jord kontrolleres ugentligt | | |
| 1.2 Overvågning | | | | | | |
| BAT 3 | For relevante emissioner til vand som fastlagt i opgørelsen over spildevandsstrømme (se BAT 2) er det BAT at overvåge nøgleprocesparametre (f.eks. løbende overvågning af spildevandsstrømme, pH og temperatur) på centrale steder (f.eks. ved indløbet eller udløbet ved forbehandlingen, eller ved indløbet til den endelige behandling på det sted, hvor emissionen forlader anlægget). | | | Se punkt 46 | | |
| BAT 4 | Det er BAT at monitorere emissioner til vand med mindst den frekvens, der er angivet nedenfor, og i overensstemmelse med EN-standarde. Hvis der ikke foreligger EN-standarde, er det BAT at anvende ISO- standarde, nationale standarde eller andre internationale standarde, som sikrer, at der tilvejebringes data af tilsvarende videnskabelig kvalitet. | | | Se punkt 46 | | |
| BAT 4 - skema | BAT 4 - skema | | | | | |

| | | | | | | |
|--|--|--|-------|--|--|--|
| i. | ledelsens engagement, lederskab og ansvarlighed, herunder den øverste ledelse, med henblik på gennemførelsen af et effektivt miljøledelsessystem | | | Ledelsen deltager i den årlige miljøaudit | | |
| BAT 5 | Det er BAT at monitorere rørførte emissioner til luft med mindst den frekvens, der er angivet nedenfor, og i overensstemmelse med EN-standarder. | | | Foretages iht. miljøgodkendelser | | |
| BAT 5 - skema | BAT 5 - skema | | | | | |
| 1.3 Energieffektivitet | | | | | | |
| BAT 6 | For at øge energieffektiviteten er det BAT at anvende BAT 6a og en passende kombination af de generelle teknikker, der er anført i teknik b nedenfor. | Afsnit 2-13 i disse BAT-konklusioner indeholder yderligere sektorspecifikke teknikker til forøgelse af energieffektiviteten. | 2.3.2 | Foregår via energiledelses-systemet | | |
| BAT 6 - skema | BAT 6 - skema | | | | | |
| 1.4 Vandforbrug og spildevandsudledning | | | | | | |
| BAT 7 | For at reducere vandforbruget og mængden af udledt spildevand er det BAT at anvende BAT 7a og en af teknikkerne b-k nedenfor eller en kombination af disse. | Yderligere sektorspecifikke teknikker til reduktion af vandforbruget er anført i afsnit 6.1 i disse BAT-konklusioner. | 2.3.3 | Reduktion af vandforbrug foregår ved genbrug af vand fra processer | | |
| BAT 7 - skema | BAT 7 - skema | | | | | |
| 1.5 Skadelige stoffer | | | | | | |
| BAT 8 | For at forebygge eller reducere anvendelsen af skadelige stoffer, f.eks. ved rengøring og desinfektion, er det BAT at anvende en af nedenstående teknikker eller en kombination af disse. | | 2.3.4 | Der anvendes ikke skadelige stoffer for vandmiljøet | | |
| BAT 8 - skema | BAT 8 - skema | | | | | |
| BAT 9 | For at forebygge emissioner af ozonlagnedbrydende stoffer og stoffer med et højt globalt opvarmningspotentiale fra køling og frysning er det BAT at anvende kølemedier uden indhold af ozonnedbrydende stoffer og med et lavt globalt opvarmningspotentiale (GWP). | <i>Beskrivelse</i> Egnede kølemedier omfatter vand, kuldioxid eller ammoniak. | | Anvendes ikke | | |
| 1.6 Ressourceeffektivitet | | | | | | |
| BAT 10 | For at øge ressourceeffektiviteten er det BAT at anvende en af nedenstående teknikker eller en kombination af disse. | Yderligere sektorspecifikke teknikker til reduktion af affald, der sendes til bortskaffelse, findes i afsnit 3.3, 4.3 og 5.1 i disse BAT-konklusioner. | 2.3.5 | Alt affald genanvendes. | | |
| BAT 10 - skema | BAT 10 - skema | | | | | |

| | | | | | | |
|--------------------|--|--|--|---|--|--|
| i. | ledelsens engagement, lederskab og ansvarlighed, herunder den øverste ledelse, med henblik på gennemførelsen af et effektivt miljøledelsessystem | | | Ledelsen deltager i den årlige miljøaudit | | |
| BAT 11 | For at forhindre ukontrollerede udledninger til vand er det BAT at tilvejebringe en passende opsamlingskapacitet til opsamling af spildevand. | <p><i>Beskrivelse</i> Den passende bufferkapacitet bestemmes ved en risikovurdering (hvor der f.eks. tages hensyn til arten de(t) forurenende stoffe(r), effekten af disse forurenende stoffer på nedstrøms spildevandsrensning og på recipienten osv.).</p> <p>Udledningen af spildevand fra denne opsamlingskapacitet gennemføres først, efter at der er truffet passende foranstaltninger (f.eks. overvågning, behandling, genanvendelse).</p> <p><i>Anvendelse</i> For eksisterende anlæg kan anvendeligheden være begrænset af pladsen, der er til rådighed og/eller udformningen af spildevandssystemet.</p> | | Der findes bufferkapacitet for spildevand (filtratvand) og for kemikalier. Udledning af spildevand (filtratvand) overvåges og genanvendes. Filtratvand udledes på landbrugsjord som et gødningsprodukt. | | |
| BAT 12 | For at reducere emissioner til vand er det BAT at anvende en passende kombination af nedenstående teknikker. | | | | | |
| BAT 12 - skema | BAT 12 - skema | | | | | |
| Tabel 1 BAT-AEL | Tabel 1: BAT-relaterede emissionsniveauer (BAT-AEL'er) for direkte udledning til en recipient | <p>De BAT-relaterede emissionsniveauer (BAT-AEL'er) for emissioner til vand angivet i tabel 1 gælder ved direkte udledning til en recipient.</p> <p>BAT-AEL'erne gælder på det sted, hvor udledningen forlader anlægget.</p> <p>Den relaterede monitorering er beskrevet i BAT 4.</p> | | Der sker ikke direkte udledning til recipient. | | |

| | | | | | | |
|---|--|--|-------|--|--|--|
| i. | ledelsens engagement, lederskab og ansvarlighed, herunder den øverste ledelse, med henblik på gennemførelsen af et effektivt miljøledelsessystem | | | Ledelsen deltager i den årlige miljøaudit | | |
| BAT 13 | For at forebygge eller, hvor dette ikke er praktisk muligt, reducere støjmissioner er det BAT at udarbejde, gennemføre og regelmæssigt gennemgå en plan for håndtering af støjgener som et led i miljøledelsessystemet (se BAT 1). Denne plan skal omfatte alle følgende elementer: — en plan, der indeholder passende foranstaltninger og tidsfrister — en journal over overvågning af støjmissioner — en journal over reaktion på identificerede støjhændelser, f.eks. klager — et støjreduktionsprogram, der skal identificere kilden/kilderne, måle/estimere støj- og vibrationseksposeringen, karakterisere kildernes bidrag og gennemføre forebyggelses- og/eller reduktionsforanstaltninger. | <i>Anvendelse</i> BAT 13 finder kun anvendelse i tilfælde, hvor der forventes og/eller er dokumenteret støjgener i følsomme omgivelser. | | Håndtering af støj sker iht. vilkår i miljøgodkendelser. | | |
| BAT 14 | For at forebygge eller, hvor dette ikke er praktisk muligt, reducere støjmissioner er det BAT at anvende en af nedenstående teknikker eller en kombination af disse. | | 2.3.8 | Dette foregår | | |
| BAT 14 - skema | BAT 14 - skema | | | | | |
| 1.9 Lugt | | | | | | |
| BAT 15 | For at forebygge eller, såfremt dette ikke er praktisk muligt, reducere lugtemissioner er det BAT at udarbejde, gennemføre og regelmæssigt gennemgå en plan for håndtering af lugtgener som et led i miljøledelsessystemet (se BAT 1). Denne plan skal omfatte alle følgende elementer: — en plan, der indeholder passende foranstaltninger og tidsfrister — en journal over gennemførelse af lugtovervågning. Denne kan suppleres med måling/estimering af lugteksponering eller vurdering af lugtpåvirkning — en journal over reaktion på de identificerede lugthændelser, f.eks. klager — et program for forebyggelse og reduktion af lugtgener, der er designet til at identificere kilden/kilderne, til måling/estimering af lugteksponering til at karakterisere kildernes bidrag og til at gennemføre forebyggende og/eller reducerende foranstaltninger. | <i>Anvendelse:</i> BAT 15 kan kun anvendes i tilfælde, hvor der forventes og/eller er dokumenteret lugtgener i følsomme omgivelser. | | Lugt behandles iht. vilkår i miljøgodkendelserne | | |
| 12. BAT-KONKLUSIONER FOR STIVELSESPRODUKTION | | | | | | |
| BAT-konklusionerne i dette afsnit gælder for stivelsesproduktion. De gælder ud over de generelle BAT-konklusioner i afsnit 1. | | | | | | |

| | | | | | | |
|--|--|--|----------|---|--|--|
| i. | ledelsens engagement, lederskab og ansvarlighed, herunder den øverste ledelse, med henblik på gennemførelsen af et effektivt miljøledelsessystem | | | Ledelsen deltager i den årlige miljøaudit | | |
| 12.1 Energieffektivitet | | | | | | |
| Generelle teknikker til at øge energieffektiviteten findes i afsnit 1.3 i disse BAT-konklusioner. De vejledende nøgletal fremgår af nedenstående tabel. | | | | | | |
| Tabel 25 | Tabel 25: Vejledende nøgletal for det specifikke energiforbrug | | | 0,08 | | |
| 12.2 Vandforbrug og spildevandsudledning | | | | | | |
| Generelle teknikker til at reducere vandforbruget og mængden af udledt spildevand findes i afsnit 1.4 i disse BAT- konklusioner. De vejledende nøgletal fremgår af nedenstående tabel. | | | | | | |
| Tabel 26 | Tabel 26: Vejledende nøgletal for specifik udledning af spildevand | | | 0,2 | | |
| 12.3 Emissioner til luft | | | | | | |
| BAT 34 | For at reducere rørførte emissioner af støv til luften fra tørring af stivelse, protein og fibre er det BAT at anvende en af nedenstående teknikker eller en kombination af disse. | | 14.4.4.1 | | | |
| BAT 34 - skema | BAT 34 - skema | | | Cykloner | | |
| Tabel 27 BAT-AEL | Tabel 27: BAT-relaterede emissionsniveauer (BAT-AEL'er) for rørførte emissioner af støv til luft fra tørring af stivelse, protein og fibre | Den relaterede overvågning er beskrevet i BAT 5. | | < 0,5 | | |

**Bilag B. Afgørelse om at der ikke skal udarbejdes
basistilstandsrapport**



Andels-Kartoffelmelsfabrikken Sønderjylland
Tøndervej 3,
6520 Toflund

Virksomheder
J.nr. 2020-65201
Ref. Linha/Anck
Den 24. marts 2021

Kun sendt digitalt til CVR: 62818328
Kopi til kraghchr@post3.tele.dk

Afgørelse om at der ikke skal udarbejdes basistilstandsrapport for Andels-Kartoffelmelsfabrikken Sønderjylland

I forbindelse med ansøgning om miljøgodkendelse for Andels-Kartoffelmelsfabrikken Sønderjylland (AKS), har Miljøstyrelsen den 9. februar og den 17. marts 2021 modtaget oplysninger vedrørende de forhold, der er beskrevet i trin 1-3 i EU Kommissionens vejledning om basistilstandsrapport¹ samt virksomhedens vurdering af, hvorvidt der skal udarbejdes en basistilstandsrapport i forbindelse med det ansøgte projekt.

Andels-Kartoffelmelsfabrikken Sønderjylland er omfattet af bilag 1, listepunkt 6.4 b ii i godkendelsesbekendtgørelsen².

Efter godkendelsesbekendtgørelsens § 15, stk. 1 træffer myndigheden afgørelse om, hvorvidt virksomheden skal udarbejde basistilstandsrapport jf. § 14, stk. 1 og 2.

Vurderingen af behovet for udarbejdelse af en basistilstandsrapport er foretaget for de ændrede aktiviteter på Andels-Kartoffelmelsfabrikken Sønderjylland, som følge af de ansøgte projekter (etablering af olieudskillere og udvidelse af driftsperioden for produktion af modificeret stivelse fra 78 døgn om året til 220 døgn om året). For så vidt angår natriumhypochlorit, sker vurderingen for produktionen af både nativ og modificeret stivelse i og uden for kampagnen.

Afgørelse

Miljøstyrelsen vurderer, at de ansøgte projekter på Andels-Kartoffelmelsfabrikken Sønderjylland ikke udløser krav om udarbejdelse af basistilstandsrapport efter godkendelsesbekendtgørelsens § 14, stk. 1, idet der ikke i de ansøgte projekter bruges, fremstilles eller frigives stoffer, der som følge af deres farlige karakter, mobilitet, persistens og bionedbrydelighed kan forurene jord eller grundvandet.

¹Vejledning om basistilstandsrapport, jf. Den Europæiske Unions Tidende af 6. maj 2014, C136.
<http://mst.dk/media/mst/9221204/vejledningombasistilstandsrapport2014.pdf>

²Bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed, nr. 1534 af 9. december 2019

Oplysninger

I forbindelse med revurdering og miljøgodkendelse af forøget produktion blev der den 24. august 2015 truffet afgørelse om, at der ikke skal udarbejdes basistilstandsrapport for hele bilag 1-virksomheden (Andels-Kartoffelmelsfabrikken Sønderjylland). Stoffet natriumhypochlorit var på daværende tidspunkt ikke klassificeret som miljøfarligt i CLP-forordningen, og der blev ikke lavet en vurdering af stofets risiko for at udgøre en længerevarende jord- eller grundvandsforurening. Denne vurdering foretages nu i forbindelse med denne afgørelse.

Andels-Kartoffelmelsfabrikken Sønderjylland har som en del af vurderingen af behovet for udarbejdelse af basistilstandsrapport udarbejdet en liste over de farlige stoffer/blandinger af stoffer, som virksomheden bruger, fremstiller eller frigiver i forbindelse med dette projekt. Listen fremgår som bilag 1 til denne afgørelse.

I ”Vurdering af BTR hos Andels-Kartoffelmelsfabrikken Sønderjylland af 17. marts 2021 hele virksomheden” fremgår det, at natriumhypochlorit, diesel og motorolie er relevante farlige stoffer. AKS konkluderer i vurderingen, at anvendelsen af VIP1 (natriumhypochlorit) til rengøring i forbindelse med produktionen af nativ og modificeret stivelse og anvendelse af olieudskiller ikke vil kunne medføre længerevarende jord- og grundvandsforurening. De konkluderer ligeledes, at mindre spild af diesel og motorolie på indvejningsområdet i forbindelse med aflæsning af kartofler ikke vil kunne medføre længerevarende jord- og grundvandsforurening.

Partshøring

Der er foretaget høring af Andels-Kartoffelmelsfabrikken Sønderjylland i henhold til forvaltningsloven.

Miljøstyrelsens bemærkninger til høringssvar

Miljøstyrelsens vurdering og begrundelse

Miljøstyrelsen er forpligtet til at vurdere, om de pågældende farlige stoffer/blandinger af stoffer, som Andels-Kartoffelmelsfabrikken Sønderjylland bruger, fremstiller eller frigiver i forbindelse med de ansøgte projekter, er relevante jf. godkendelsesbekendtgørelsens § 15. Dette indebærer en vurdering af, om karakteren og mængden kan udgøre en risiko for længerevarende jord- eller grundvandsforurening fra stoffer, der hidrører fra den eller de aktiviteter på virksomheden, der er omfattet af IE-direktivet³.

Diesel og motorolie

Andels-Kartoffelmelsfabrikken Sønderjylland oplyser, at det antages at være en begrænset mængde diesel og motorolie, der spildes på arealet, der afleder overfladevand til olieudskilleren, da der ikke tankes køretøjer, men udelukkende indvejes kartofler. Der er truffet foranstaltninger i form af opsamling med absorptionsmateriale. Olieprodukter (diesel og motorolie) fra eventuelle utilsigtede spild fra køretøjer opblandes med overfladevand på areal, der leder til olieudskiller. Hele arealet

³ Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2010/75/EU af 24. november 2010 om industrielle emissioner.

er asfalteret. Overfladevandet renses for olie i den nyetablerede olieskiller, hvorfra det rensede overfladevand ledes til nedsivning. Tønder kommune er myndighed for nedsivning af overfladevandet fra det asfalterede areal.

Overfladevandet ledes fra olieudskiller videre gennem to nedsivningsbassiner og til Østre grøft, hvor der ca. 150 meter fra Fiskbæk er etableret en barriere mod overløb. Barriere mod direkte udledning af oliekomponenter til Fiskbæk via Østre grøft er beskrevet i mail af den 17. marts 2021 fra AKS Toftlund.

Tønder kommune har den 20. maj 2020 stillet krav til dels etablering, vedligehold og tømning af olieudskiller. Miljøstyrelsen stiller vilkår med krav om regelmæssig kontrol, der skal sikre, at eventuelle utætheder eller fejl bliver opdaget og udbedret.

Miljøstyrelsen er enige i Andels-Kartoffelmelsfabrikken Sønderjyllands konklusion om, at mindre spild af diesel og motorolie på indvejningsområdet i forbindelse med aflæsning af kartofler ikke vil kunne medføre længerevarende jord- og grundvandsforurening. Dette begrundes med de begrænsede mængder olie, der forventes at blive spildt på området samt de foranstaltninger, der er udført som beskrevet i "Vurdering af BTR hos Andels-Kartoffelmelsfabrikken Sønderjylland af 17. marts 2021" og vilkår i miljøgodkendelsen af olieudskilleren.

Natriumhypochlorit

Andels-Kartoffelmelsfabrikken Sønderjylland oplyser, at VIP1, hvoraf natriumhypochlorit udgør ca. 1-5%, opblandes med vand og føres gennem produktionsanlægget (CIP-rengøring). Herefter opblandes CIP-væsken med filtratvandet fra produktionen og ledes via underjordiske rørledninger til lagunebassin 1. Herfra pumpes vandet fra lagunebassin 1 via en underjordisk sugerørledning til pumpestation og videre via underjordiske rørledninger til udspreddning på landbrugsjord.

Andels-Kartoffelmelsfabrikken Sønderjylland oplyser, at VIP 1 opbevares i palle-tank på opsamlingsbakke i produktionsbygning for modificeret stivelse. Produktionsbygningen har fast betongulv (epoxy behandlet).

Samlet set er Miljøstyrelsen enige med Andels-Kartoffelmelsfabrikken Sønderjyllands konklusion om, at anvendelsen af VIP1 (natriumhypoklorit), som den er beskrevet i "Vurdering af BTR hos Andels-Kartoffelmelsfabrikken Sønderjylland af 17. marts 2021 hele virksomheden" ikke vil kunne medføre en længerevarende jord- og grundvandsforurening. Det kan desuden tilføjes, at de underjordiske rørledninger på virksomheden er etablerede i 2016/2018, membranen i lagunebassin 1 synes og vedligeholdes 1 gang årligt, og rørledningen fra pumpestationen trykprøves hvert år.

Klagevejledning

Afgørelsen kan ikke påklages særskilt jf. godkendelsesbekendtgørelsen § 56, stk. 4, men kan påklages i forbindelse med klage over den kommende miljøgodkendelse.

Følgende har mulighed for at klage over afgørelsen til Miljø- og Fødevareklagenævnet:

- afgørelsens adressat
- enhver, der har en individuel, væsentlig interesse i sagens udfald
- kommunalbestyrelsen
- Styrelsen for Patientsikkerhed

Nærmere klagevejledning vil fremgå af miljøgodkendelsen.

Søgsmål

Søgsmål

Hvis man ønsker at anlægge et søgsmål om afgørelsen ved domstolene, skal det ske senest 6 måneder efter, at Miljøstyrelsen har meddelt afgørelsen.

Offentliggørelse og annoncering

Denne afgørelse vil ikke blive annonceret.

Offentligheden har adgang til sagens øvrige oplysninger med de begrænsninger. Der følger af lovgivningen.

Med venlig hilsen

Line Spinner Heerwagen

Bilag 1: Liste over farlige stoffer af 17. marts 2021

Kopi til:

Tønder Kommune, teknisk@toender.dk

Styrelsen for Patientsikkerhed, stps@stps.dk

Region syd regionsyd@region.dk

Bilag C. Kort over virksomhedens omgivelser



Bilag D. Lovgrundlag

Love

Miljøbeskyttelsesloven (MBL):

Lovbekendtgørelse om miljøbeskyttelse, nr. 1218 af 25. november 2019.

Jordforureningsloven (JFL):

Lovbekendtgørelse om forurennet jord, nr. 282 af 27. marts 2017.

Planloven (PL):

Lovbekendtgørelse nr. 1157 af 1. juli 2020 om planlægning.

Miljøvurderingsloven (MVL):

Lovbekendtgørelse om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM), nr. 973 af 25. juni 2020.

Naturbeskyttelsesloven:

Lovbekendtgørelse om Naturbeskyttelse, nr. 240 af 13. marts 2019.

Bekendtgørelser

Godkendelsesbekendtgørelsen (GBK):

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

Miljøvurderingsbekendtgørelsen:

Bekendtgørelse om samordning af miljøvurderinger og digital selvbetjening m.v. for planer, programmer og konkrete projekter omfattet af lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM). Bekendtgørelse nr. 244 af 22. februar 2021.

Risikobekendtgørelsen (RK):

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

Miljøtilsynsbekendtgørelsen:

Bekendtgørelse om miljøtilsyn, nr. 1536 af 9. december 2019.

Spildevandsbekendtgørelsen:

Bekendtgørelse om spildevandstilladelser m.v. efter miljøbeskyttelseslovens kapitel 3 og 4, nr. 2292 af 30. december 2020.

Habitatbekendtgørelsen:

Bekendtgørelse om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter, nr. 1595 af 6. december 2018.

Vejledninger fra Miljøstyrelsen

Miljøgodkendelsesvejledningen:

<https://miljogodkendelsesvejledningen.dk/>

Luftvejledningen:

Vejledning nr. 12415 af 1. januar 2001, om begrænsning af luftforurening fra virksomheder.

<https://www2.mst.dk/udgiv/publikationer/2001/87-7944-625-6/pdf/87-7944-625-6.pdf>

Støjvejledningen:

Nr. 5/1984, 1996 om ekstern støj fra virksomheder <https://www2.mst.dk/Udgiv/publikationer/1984/87-503-5287-4/pdf/87-503-5287-4.pdf>

Supplement til støjvejledningen:

Vejledning nr. 14003 af 1. juni 1996 om supplement til vejledning om ekstern støj fra virksomheder.

Spildevandsvejledning

Spildevandsvejledningen til bekendtgørelse om spildevandstilladelser m.v. efter miljøbeskyttelseslovens kapitel 3 og 4

<https://www2.mst.dk/Udgiv/publikationer/2018/06/978-87-93710-38-2.pdf>

Vejledning om beregning af ekstern støj fra virksomheder

Vejledning nr. 60283 af 31. oktober 1993 om beregning af ekstern støj fra virksomheder.

Vejledning om måling af ekstern støj fra virksomheder

Vejledning nr. 60254 af 1. november 1984 om måling af ekstern støj fra virksomheder.

Lugtvejledningen

Nr. 4/1985, Vejledning om begrænsning af lugtgener fra virksomheder

<https://www2.mst.dk/Udgiv/publikationer/1985/87-503-5865-0/pdf/87-503-5865-0.pdf>

Orienteringer, miljøprojekter og arbejdsrapporter fra Miljøstyrelsen

Orientering nr. 6/2008 om forebyggelse af jord -og grundvandsforurening på industrivirksomheder <https://www2.mst.dk/udgiv/publikationer/2008/978-87-7052-899-3/html/default.htm>

Miljøprojekt nr. 112/1989 om kvantitative og kvalitative kriterier for risikoaccept

<https://www2.mst.dk/Udgiv/publikationer/1989/87-503-7938-0/pdf/87-503-7938-0.pdf>

Arbejdsrapport nr. 8/2008 om acceptkriterier i Danmark og EU <https://www2.mst.dk/udgiv/publikationer/2008/978-87-7052-814-6/pdf/978-87-7052-815-3.pdf>

BREF-noter

Se oversigt på: <https://mst.dk/erhverv/industri/bat-bref/liste-over-alle-brefer/>

Andet materiale

Risikohåndbogen <https://risikohaandbogen.mst.dk/>

DS 455, Dansk Ingeniørforenings norm for tæthed af afløbssystemer i jord, 1985 (rettet 2012 udgave)

CLP-forordning: Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1272/2008 af 16. december 2008 om klassificering, mærkning og emballering af stoffer og blandinger artikel 3 REACH's kandidatliste: European Chemicals Agency: Kandidatlisten over særligt problematiske stoffer til godkendelse, <https://echa.europa.eu/da/candidate-list-table>

EU's liste over harmoniserede klassificeringer: Bilag VI til CLP-forordningen

LOUS: Listen over uønskede stoffer. Orientering fra Miljøstyrelsen 3, 2010

BTR-vejledningen: Europa-Kommissionens vejledning om basistilstandsrapporter, 2014/C 136/03