

2008/2009



AKM 
Grønt regnskab 2008/2009





Forord

Dette grønne regnskab for regnskabsåret 2008/2009 (1. maj 2008 – 30. april 2009) er det sjette grønne regnskab for Andels-Kartoffelmelsfabrikken Midtjylland A.m.b.a. iht. Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 1515 af 14.12.2006 om visse listevirksomheders pligt til at udarbejde grønnt regnskab.

Regnskabet omfatter de væsentligste miljø- og ressourcemæssige forhold og er udarbejdet i overensstemmelse med Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 1515 af 14.12.2006 om visse listevirksomheders pligt til at udarbejde grønnt regnskab.

Regnskabet er udarbejdet i samarbejde med ekstern rådgiver.

Regnskabet er ikke revideret, men tal og beregninger er gennemgået af ekstern rådgiver.

Det grønne regnskab anvendes som grundlag for at opstille mål for forbedringer på miljøområdet, ligesom det kan anvendes til at vise, i hvilken takt forbedringerne indtræder.

Formålet med regnskabet er desuden at informere interessenter om vore miljøforhold.

Såfremt der er spørgsmål eller kommentarer til vort regnskab, står vi naturligvis til rådighed.

Brande, juni 2009

Brande, juni 2009

Jørgen Bæk
Direktør

Martin Arvad Nielsen
Bestyrelsesformand



1.0 Indledning

Andels-Kartoffelmelsfabrikken Midtjylland A.m.b.a., som er et andelsselskab med ca. 480 andelshavere, har som hovedaktiviteter at producere kartoffelmel og kartoffelproteiner.

Der fremstilles kartoffelmel og kartoffelproteiner i perioden fra august til januar, den såkaldte kampagne.

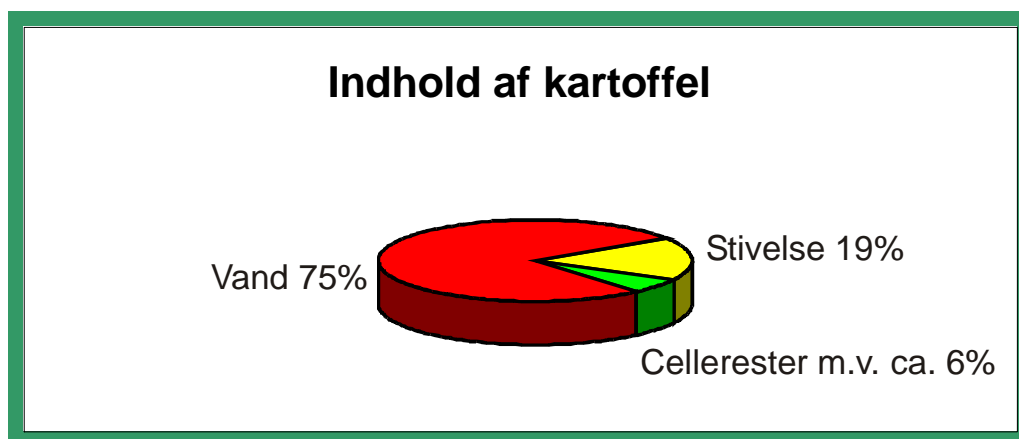
Fremstilling af kartoffelmel er fabrikkens vigtigste hovedaktivitet. Kartoffelmel indeholder 80 % kartoffelstivelse og 20 % vand.

Kartofler består af stivelse, vand, cellemateriale (pulp), mineraler og næringsstoffer. I fremstillingsprocessen udskilles og udvaskes stivelsen, og denne udvaskning foregår ved hjælp af rent vand.

Vandets kvalitet har derfor stor betydning for den færdige stivelses kvalitet. Der anvendes kun rent grundvand til fremstilling af stivelse. Efter at vandet har været brugt til udvaskning af stivelse, genanvendes det flere gange til de mindre krævende processer i fabrikken.

Den anden hovedaktivitet for fabrikken er at producere kartoffelprotein. Proteinet udvindes af kartoffelfrugtsaften. Det er muligt at udvinde ca. halvdelen af den protein, der findes i frugtsaften. Den producerede kartoffelprotein indeholder 90 % protein og 10 % vand. Den nuværende produktion af kartoffelprotein anvendes til dyrefoder og i fermenteringsindustrien som vækstmedie.

Langt den største del (ca. 75 %) af en kartoffel består af vand. Spisekartofler indeholder omkring 10 % stivelse, mens de kartoffelsorter, der benyttes til stivelsesfremstilling, indeholder i gennemsnit 18 - 19 % stivelse. De resterende ca. 6 % af kartofflen består af cellerester, mineraler og næringsstoffer, herunder kartoffelproteiner.





Råvarer og hjælpestoffer

Forbrug af råvarer og hjælpestoffer er beregnet ud fra oplysninger om indkøbte mængder samt lageropgørelser. Fabrikkenes produktion sker alene på basis af danske GMO-frie stivelseskartofler leveret af fabrikkenes andelshavere

Bi- og restprodukter

Bi- og restprodukterne, der fremkommer under processen, genanvendes.

Pulpen, der består af fibre og cellulose, sælges som foder. Pulpen består af ca. 20 % tørstof og ca. 80 % vand.

Af kartoffelrugtsaften, der rummer mineraler, næringsstoffer og proteiner, udvindes proteinerne, hvorefter restmængden benævnt kartoffelrugtvand med et tørstofindhold på ca. 2 % anvendes som gødning på landbrugsjord.

Kartoffelvaskevand med et tørstofindhold på ca. 1/2 %, som er det vand, der er anvendt til at rengøre kartoflerne for jord, sand m.v. inden de ledes til stivelsesfremstillingen, anvendes også som gødning på landbrugsjord.

For at opnå en god udnyttelse af kartoffelrugtvandets gødningsværdi og undgå udvaskning af næringsstoffer opbevares en del af kartoffelrugtvandet i lagunebassiner indtil foråret. Dermed kan rugtvandet udbringes på landbrugsjorden på et tidspunkt, hvor planterne har en god optagelsesevne.

Kartoffelrugtvand udbringes fortrinsvis via et rørsystem, hvorfra det udspredes på landbrugsjord ved hjælp af udlæggermaskiner. Kartoffelvaskevand udbringes ligeledes via et rørsystem, hvorfra det udspredes på landbrugsjord ved hjælp af vandingsmaskiner.

Iht. Slambekendtgørelsen må der ikke udbringes kartoffelrugtvand i perioden 1. oktober-1. februar.

Mht. kartoffelvaskevandet har Miljøstyrelsen meddelt dispensation til udbringning heraf på landbrugsjord i hele kampagneperioden (herunder perioden 1. oktober – 1. februar) frem til 1. februar 2011.

I forbindelse med rengøringen af kartoflerne ledes de over en tørrenser, og jord og sand herfra udspredes på landbrugsjord.

Sten, som frasorteres under vask af kartoflerne, anvendes til reparation af markveje o.lign.

Energi- og vandforbrug

Virksomheden har gennem årene arbejdet på at reducere såvel vandforbrug som energiforbrug.



Virksomhedens varme-, el- og vandforbrug er baseret på måleraflæsninger.

I 2000 blev indgået en 3-årig procesaftale med Energistyrelsen om energieffektivisering. Procesaftalen blev fornyet i efteråret 2003 og i efteråret 2006 for nye 3-årige perioder. Procesaftalen danner bl.a. grundlag for delvis tilbagebetaling af virksomhedens CO₂- afgift.

Siden det første energisyn blev foretaget i 1994 har der systematisk været udført registreringer af energiforbruget. Disse registreringer er bl.a. sat i forhold til forbruget af råvarer og færdigvarer.

Virksomheden har hvert år udarbejdet en energistyringsrapport, der ud over oplysningerne om udviklingen i energiforbruget også indeholder beskrivelser af investeringer, som har energimæssige konsekvenser samt vurderinger vedrørende udbygning af energistyringen.

De væsentligste ressourcemæssige forbrug er anvendelse af:

- råvarer i form af stivelseskartofler,
- energi i form af el og naturgas, og
- vand til vask af kartofler og i forbindelse med produktionsprocesserne.

Vandforbruget i forbindelse med kartoffelmelsproduktionen er ca. 0,75 m³ vand til oparbejdning af 1 tons kartofler til kartoffelmel. Dette svarer til et samlet vandforbrug på ca. 3,38 liter til fremstilling af 1 kg kartoffelmel. I forbindelse med kartoffelproteinproduktionen er vandforbruget ca. 10 liter til oparbejdning af 1 kg kartoffelprotein.

De væsentlige miljøpåvirkninger af omgivelserne er:

- emission af CO₂ og NO_x fra afbrænding af naturgas,
- emission af støv fra tørrerier m.v.,
- støj fra produktionen, samt
- opbevaring og udbringning af kartoffelrugtvand og kartoffelvaskevand.

Udledningen fra energianlæggene er beregnet ud fra energiforbruget samt standardtal for CO₂- og NO_x-udledning ved afbrænding af naturgas.

Luftudledning fra el-produktion er ikke medregnet, idet denne ikke produceres på virksomheden.

Energiforbrug til ekstern transport er ej heller medregnet.

Udledning af støv fra afkast er beregnet ud fra erfaringstal for tilsvarende anlæg samt antal driftstimer.

Der foreligger ikke nyere målinger over virksomhedens eksterne støjniveau. Støjniveauet formodes at overholde miljøgodkendelsens retningslinier herfor.



Opbevaring af kartoffelfrugtvand i lagunebassiner fra 1.oktober til 1.februar kræver en nøje overvågning af pH-niveauet for at sikre en lav pH-værdi, således at der ikke opstår lugtgener.

I forbindelse med sluttømningen af lagunebassinerne i forårsperioden kan der opstå risiko for kortvarige lugtgener.

2.0 Basisoplysninger

Virksomhedens navn

Andels-Kartoffelmelsfabrikken Midtjylland A.m.b.a.
Herningvej 38, 7330 Brande

Telefon og e-mail

Tlf. : 97 18 88 08
Fax. : 97 18 32 88
E-mail : akm@akm.dk

Kontaktperson

Direktør Jørgen Bæk

CVR-nummer og P-nummer

CVR-nummer : 38569317
P-nummer : 1.001.768.993

Tilsynsmyndighed

Ikast-Brande Kommune
Teknik og Miljø Område
Centerparken 1
7330 Brande

Branchebetegnelse

Branchebetegnelse : 15.62.00 Fremstilling af stivelse og stivelsesprodukter.

Listepunkt

Virksomheden er omfattet af Miljøministeriets bekendtgørelse nr.1515 af 14.12.2006 og er i henhold hertil forpligtet til at udarbejde et grønt regnskab for regnskabsåret 2008/2009.

Listepunkt : E 108 Kartoffelmelsfabrikker med en kapacitet til produktion af færdige produkter på mere end 300 tons pr. dag i gennemsnit på kvartalsbasis.



Hovedaktivitet

Hovedaktiviteten er produktion af kartoffelmel og kartoffelproteiner, som foregår på adressen Herningvej 38 i Brande.

Væsentlige biaktiviteter

De væsentligste biaktiviteter er opbevaring og udspredning af kartoffelfrugtvand samt udspredning af kartoffelvaskevand, alt til anvendelse som gødning på landbrugsjord. Endvidere afhændes biproduktet kartoffelpulp til kvægfoder.

Kartoffelfrugtvand opbevares fra 1.oktober til udbringning på landbrugsjord efter 1. februar i lagunebassiner på adressen Dørslundvej 59B i Brande.

Miljøgodkendelser mv.

- Miljøgodkendelse (kap.5) af 30.06.1989 til etablering af et 50.000 m³ lagunebassin, meddelt af Ringkjøbing Amtskommune.
- Godkendelse (kap.3) af 08.12.1995 til etablering af 2 lagunebassiner på i alt 80.000 m³, meddelt af Ringkjøbing Amtskommune.
- Godkendelse (kap.3) af 16.09.1999 til etablering af lagunebassiner på i alt 78.450 m³, meddelt af Ringkjøbing Amtskommune.
- Godkendelse (kap.3) af 20.09.2000 til ændring af tømningssanordning for lagunebassiner, meddelt af Ringkjøbing Amtskommune.
- Miljøgodkendelse (kap.5) af 24.10.2007 til produktion af færdige produkter med en kapacitet på mere end 300 tons pr. dag i gennemsnit på kvartalsbasis.

Beredskabsplan foreligger for

- lagunebassiner på Dørslundvej i Brande,
- fabriksområdet og
- ledningsnettet.

Nøgletal for 2008/2009

Antal medarbejdere: 23.

Nettoomsætning: 107,1 mio. kr.

Kvalitativ beskrivelse af miljø- og ressourcemæssige forhold

Andels-Kartoffelmelsfabrikken Midtjyllands væsentligste ressourcemæssige forhold omfatter forbrug af råvarer, energi og vand. Langt størstedelen af ressourcforbruget finder sted i forbindelse med produktion af kartoffelmel og kartoffelprotein.

De væsentligste miljømæssige forhold omfatter opbevaring og udbringning af kartoffelfrugtvand og kartoffelvaskevand samt emission af røggasser.



Der anvendes ikke brandfarlige eller miljøfarlige stoffer i produktionen, men enkelte sundhedsskadelige stoffer.

Der indgår ikke brandfarlige, sundhedsfarlige eller miljøfarlige stoffer i virksomhedens produktsortiment.

Der anvendes syre (svovlsyre) til produktion af proteiner og til stabilisering af frugtvand ved opbevaring i laguner.

Emission af CO₂ og NO_x til luft stammer fra virksomhedens naturgasforbrug.

Emission af støv stammer fra virksomhedens tørrerier m.v.

Kartoffelfrugtvand og kartoffelvaskevand anvendes på landbrugsjord som gødningsprodukter.

Husspildevand fra administrations- og personaleafdelinger ledes til det kommunale spildevandssystem.

Kartoffelpulp anvendes til dyrefoder.

Jord og sand fra rensning af kartoflerne udsprede på landbrugsjord.

Frasorterede sten anvendes til reparation af markveje o.lign.

Certificeringer m.v.

- Autorisation fra Levnedsmiddelstyrelsen til fremstilling af kartoffelmel.
- Bevilling til fremstilling af kartoffelstivelse iht. EU-forordning 2236/03.
- ISO 22.000. Certificering af virksomhedens kvalitetsstyring af produktionen og af virksomhedens hygiejnekontrol.
- Energiledelse. Certificering af virksomhedens energistyringssystem efter DS 2403.
- Procesaftale med Energistyrelsen om energieffektivisering.
- Miljøledelse. Certificering af virksomhedens miljøledelsessystem efter ISO 14001.
-
- Registrering i Plantedirektoratet for fremstilling af foderstoffer.



3.0 Ledelsens redegørelse.

Væsentlige miljøpåvirkninger

I forbindelse med produktionen af kartoffelmel og kartoffelprotein i regnskabsåret 2008/2009 er følgende oplysninger i relation til mængder og drift væsentlige for forståelsen af virksomhedens miljøpåvirkning:

- Råvareforbruget har været 199.794 tons rengjorte stivelseskartofler til en produktion af 44.533 tons kartoffelmel og 1.845 tons kartoffelprotein.
- Det samlede energiforbrug i regnskabsåret har andraget ca. 27,8 mio. kWt.
- Det samlede vandforbrug i regnskabsåret har andraget ca. 178.584 m³.
- Forbruget af svovlsyre til proteinproduktion og til stabilisering af frugtvand har andraget 587 tons.
- Produktionens energiforbrug har medført en udledning til luft af ca. 3.969 tons CO₂ og ca. 2,91 tons NO_x.
- I forbindelse med anvendelse af kartoffelrugtvand og kartoffelvaskevand til gødningsformål er tilført landbrugsjord i alt ca. 246 tons kvælstof (N), ca. 53 tons fosfor (P) og ca. 822 tons kalium.
- Det totale volumen af røggasser, der udledes til luften, andrager ca. 22 millioner m³.
- Udledning af støv til luften udgør ca. 4,0 tons.
- Den totale mængde kartoffelrugtvand og kartoffelvaskevand, der udledes på landbrugsjord, andrager 279.176 m³.
- Husspildevand på 1.301 m³ ledes til det kommunale spildevandssystem.
- Den samlede affaldsmængde udgør ca. 9.383 tons, hvoraf ca. 9.366 tons genanvendes og ca. 17 tons går til forbrænding/deponering.
- Affaldet er fordelt på sten (527 tons), jord og sand (8.823 tons) og øvrigt affald (33 tons).
- Affaldshåndteringen følger kommunens regulativer herfor.
- Affaldssorteringen er indarbejdet i den daglige drift.
- Energiudviklingen i regnskabsåret 2008/2009:
 - Energiforbruget i stivelsesafdelingen er i året faldet med ca. 8 % pr. produceret ton stivelse.
 - Energiforbruget i proteinafdelingen er i året steget med ca. 3 % pr. produceret ton protein.
 - I det forløbne år er der ikke sket væsentlige ændringer inden for transport- og affaldsområdet.



Miljøpolitik

Miljøpolitikken for AKM er,

- at** drive en virksomhed, som til stadighed lever op til de krav som miljølovgivningen stiller,
- at** løbende iværksætte miljø- og energimæssige forbedringer,
- at** minimere risici for uheld og påvirkninger, som på kort og langt sigt kan være skadelige for medarbejdernes helbred eller miljøet, og
- at** sikre medarbejdernes fortsatte motivation og medvirken på miljø- og energi- og arbejdsmiljøområdet gennem inddragelse, uddannelse og information.

For det kommende år er opstillet følgende mål,

- at** videreudvikle metoden til overvågning af kartoffelvaskevandets ledningsnet til også at kunne bruges til kartoffelfrugtvandets ledningsnet og
- at** reducere energiforbruget til produktion af stivelse og protein
 - elforbruget reduceres med 9 % i forhold til 2006/07 pr. ton produceret kartoffelmel
 - gasforbruget reduceres med 0,5 % i forhold til 2006/07 pr. ton produceret kartoffelmel
 - elforbruget reduceres med 0,5 % i forhold til 2006/07 pr. ton produceret kartoffelprotein
 - gasforbruget reduceres med 0,5 % i forhold til 2006/07 pr. ton produceret kartoffelprotein

Miljøkrav til leverandører

I forbindelse med autorisation til fremstilling af kartoffelmel er der opstillet en række krav til leverandører af stivelseskartofler, bl.a. om maksimale mængder smuds (sten, jord, sand m.v.), der kontrolleres ved modtagelsen af kartoflerne, og om overholdelse af gældende pesticidlovgivning, der kontrolleres stikprøvevis.

I forbindelse med fabrikkens miljøledelsessystem er opstillet en række miljøkrav til leverandører af råvarer og udstyr, eksterne håndværkere, transportører, konsulenter m.fl. samt gæster.

Medarbejderinddragelse i miljøarbejde

I forbindelse med energi-, miljø- og arbejdsmiljøarbejdet informeres medarbejderne løbende. Der er udarbejdet en miljømappe, der er tilgængelig flere steder på fabrikken, og som indeholder de regler og registreringskrav, der er opstillet iht. miljøledelsessystemet.



Medarbejderne har i et vist omfang været inddraget ved udarbejdelsen af dette grønne regnskab med oplysninger om forbrug, hændelser mv. Det grønne regnskabet vil blive udleveret til medarbejderne.

Arbejdsmiljømæssige risici

Der er i forbindelse med fabrikkens normale drift ikke arbejdsmiljømæssige risici, som knytter sig til forurenende stoffer.

De væsentligste arbejdsmiljøpåvirkninger er støj. Ved specielt støjende operationer anvendes personlige værnemidler.

Arbejdspladsvurdering (APV), herunder en sikkerhedsgennemgang, er under løbende revision.

Det rummelige arbejdsmarked

I relation til det rummelige arbejdsmarked er opstillet følgende politik:

I forbindelse med nuværende og fremtidige medarbejdere er kartoffelmelsfabrikken opmærksom på,

- at** fastholde beskæftigede, der har risiko for at blive afskediget som følge af alder, sygdom eller lignende,
- at** integrere ledige, der har svært ved at komme ind på arbejdsmarkedet på grund af etnicitet, langvarig ledighed, nedsat arbejdsevne eller lignende, og
- at** forebygge mod ulykker og nedslidning via en styrket arbejdsmiljøindsats, så flest muligt beholder den fulde arbejdsevne hele livet.

Vilkårsovertrædelser

Der har i det forgangne regnskabsår været følgende mindre miljøuheld:

- I september 2008 skete et mindre uheld med oliespild fra en lastbil i kartoffelafslæsningsområdet.
- I oktober 2008 skete et mindre udslip af kartoffelmel fra tørrerianlægget.
- I december 2009 skete et mindre uheld med vaskevand, der løb til Kidmose Bæk.

Klager

Der har i det forgangne regnskabsår ikke været klager.

Afvigelser

Det totale energiforbrug i regnskabsåret 2008/2009 er steget med ca. 9 %, hvor produktionen er steget med ca. 6 %. Dette skyldes, at der ikke er foretaget leverance af stivelsesmælk i nævneværdigt omfang. Derfor er en større andel af produktionen blevet tørret.



Det totale vandforbrug er i regnskabsåret 2008/2009 steget med ca. 28 %, hvor produktionen er steget med ca. 6 %. Det øgede vandforbrug skyldes indkøring af filterpresse til pulpen.

4.0 Miljøforhold

Fabrikkens væsentlige

- forbrug af energi, vand, råvarer og hjælpestoffer m.m.,
- produktioner, udledninger til luft, vand og jord, og
- affaldsproduktion,

for det afsluttede regnskabsår fremgår af efterfølgende skemaer :

- Miljøpræstation og
- Miljødeklaration.



Miljøpræstation

INPUT	Metode*	Enhed	2008/2009	2007/2008	2006/2007	2005/2006	2004/2005
Råvareforbrug							
Indvejede kartofler	B	ton	210.383	191.369	151.855	180.018	210.606
Smuds (sten, jord og sand m.v.)	B	ton	10.589	8.286	6.622	7.172	10.235
Smudsprocent	M	%	5,03	4,33	4,43	3,98	4,86
Rene kartofler til produktion	M	ton	199.794	183.083	145.130	172.846	200.371
Stivelsesindhold	M	%	17,98	18,60	18,34	18,59	17,27
Vandforbrug							
Vask af kartofler	B	m ³	71.390	57.972	44.390	38.209	34.032
Stivelsesproduktion	B	m ³	79.430	60.981	61.795	111.403	109.168
Proteinproduktion	B	m ³	18.753	17.395	11.905	17.262	41.366
Rengøring bassiner og vanding (Borupvej)	B	m ³	7.710	630	1.260	3.150	11.700
Toiletter, vask m.v.	M	m ³	1.301	2.526	785	1.537	955
I alt	B	m ³	178.584	139.504	120.135	171.561	197.221
Energiforbrug							
Naturgas-stivelse	M	kWt	12.187.285	11.394.130	8.201.633	13.227.984	10.348.514
Naturgas-protein	M	kWt	7.167.743	6.379.186	4.910.543	6.118.013	13.049.960
Naturgas-rumvarme	M	kWt	45.441	44.957	58.619	78.485	56.573
Naturgas i alt	M	kWt	19.400.469	17.818.273	13.170.795	19.424.482	23.455.047
LP-gas rumvarme	M	kWt	0	0	0	5.069	0
Fjernvarme	M	kWt	41.122	41.122	36.538	46.732	48.465
Elektricitet-stivelse	M	kWt	6.933.527	6.394.881	5.393.035	7.222.438	8.248.326
Elektricitet-protein	M	kWt	643.808	570.297	456.080	590.740	1.101.677
Elektricitet-pumper	B	kWt	435.831	389.996	473.549	678.608	684.452
Elektricitet-rumvarme	M	kWt	23.972	28.311	18.834	25.299	22.713
Elektricitet i alt	B	kWt	8.037.138	7.383.485	6.341.498	8.517.085	10.057.168
LP-gas diverse	B	kWt	422	422	282	845	1.267
Dieselolie (10)	B	kWt	292.330	273.610	262.830	278.570	313.730
Fyringsolie (10)	B	kWt	18.820	34.290	23.420	39.560	22.390
I alt	B	kWt	27.790.301	25.551.202	19.835.363	28.312.343	33.898.067



Miljøpræstation

INPUT	Metode*	Enhed	2008/2009	2007/2008	2006/2007	2005/2006	2004/2005
Hjælpestofforbrug							
Natriumbisulfit	M	ton	88	66	66	66	133
Skumdæmper	M	ton	31	18	17	29	45,96
Natriumhypochlorit	M	ton	0	0	0	0	2
Cip-væske (stivelse)	M	ton	4	3	1	4	21
Natriumhydroxid	M	ton	71	67	61	79	18
Svovlsyre	M	ton	587	509	445	658	571
Andre syreforbindelser	M	ton	20	3	0	0	1,07
Smøremidler	M	ton	0,7	0,7	0,6	0,54	2,23
Rensevæske	M	ton	0	0	0	0	0,05
Frostvæske	M	ton	0	0	0	0	0,68
Sæbe-rengøring	M	ton	0,1	0,1	0	0	0,1
Kedelkemikalier	M	ton	1,3	5,7	0,4	1	8
Emballageforbrug							
Sække og plast	B	ton	23,8	14,4	13,3	22,8	6,5



Miljøpræstation

OUTPUT	Metode*	Enhed	2008/2009	2007/2008	2006/2007	2005/2006	2004/2005
Produktion							
Kartoffelmel med 80 % TS	M	ton	44.533	42.088	32.439	38.298	40.672
Heraf leveret til KMC Derivatfabrik som mælk med 40 % TS	M	ton	571	5.991	5.292	138	1.082
Kartoffelprotein med 90 % TS	M	ton	1.845	1.700	1.422	1.414	1.623
Kartoffelsigterester	S	ton	41	39	30	35	34
Kartoffelpulp	M	ton	18.461	29.510	21.055	25.825	29.619
Kartoffelrugtvand	B	m ³	197.926	159.840	128.259	179.370	212.405
Kartoffelvaskevand	B	m ³	81.250	77.748	66.172	76.360	60.500
Affald							
Sten	M	ton	527	650	865	726	907
Jord, sand m.v.	M	ton	8.823	7.636	5.756	6.184	8.232
Dagrenovation	M	ton	3,9	3,8	3,8	3,5	35
Jern-metal til genanvendelse	M	ton	15,66	0	13,76	6,34	34,61
Affald til deponering	M	ton	9,40	12,16	6,54	12,18	8,98
Brændbart affald	M	ton	3,14	8,76	8,74	4,86	18,92
Spildolie	M	ton	0	0	0	0	0,8
Kemikalierester	M	ton	0,45	0,27	0	13,57	0
Byggeaffald	M	ton	0	0	0	11,74	3,4
Elektrisk affald	M	ton	0	0	3,55	0	1,23
Plast til genbrug	M	ton	0	0	0	0	0
Diverse	M	ton	0	0,08	0	0	0,54
Udledning til luft							
CO ₂	B	ton	3.969	3.649	2.732	4.026	4.862
NOx	B	ton	2,91	2,71	1,96	2,9	3,6
Støv	B	ton	4,0	4,4	4,1	5,9	6,7
Røggasser	B	Mio.m ³	22,0	20,2	15,0	22,1	26,7
Støj		dB(A)	i.m.	i.m.	i.m.	i.m.	i.m.
Lugt		l.enh.	i.m.	i.m.	i.m.	i.m.	i.m.
Spildevand							
Husspildevand	M	m ³	1.301	2.526	785	1.537	955

* M, B og S står for målt, beregnet og skønnet og angiver den metode, der er anvendt til opgørelse af data.
i.m. står for ikke registrerede data.

Metode anvendt ved måling (M) : OTH, jfr. Miljøstyrelsens skr. af dec. 2006.
Metode anvendt ved beregning (B) : OTH, jfr. Miljøstyrelsens skr. af dec. 2006.



Miljødeklaration

Kartoffelmel

Til fremstilling af 100 kg nativ kartoffelmel er der anvendt som angivet nedenfor

Type	Enhed	2008/2009	2007/2008	2006/2007	2005/2006	2004/2005	2003/2004
Råvareforbrug							
Rene kartofler	kg	449	435	447	451	493	464
Stivelsesprocent	%	17,98	18,60	18,34	18,59	17,27	18,42
Vandforbrug							
Vask af kartofler	liter	160	138	137	100	84	101
Stivelsesproduktion	liter	178	145	190	291	268	293
Vand i alt	liter	338	283	327	391	352	394
Energiforbrug							
Naturgas	kWt	27	32	30	35	26	26
El	kWt	17	16	17	19	20	23
Energi i alt	kWt	44	48	47	54	46	49
Hjælpestofforbrug							
Natriumbisulfit	kg	0,198	0,157	0,203	0,172	0,327	0,381
Skumdæmper	kg	0,070	0,043	0,052	0,076	0,111	0,097

Kartoffelprotein

Til fremstilling af 100 kg kartoffelprotein er der anvendt som angivet nedenfor

Type	Enhed	2008/2009	2007/2008	2006/2007	2005/2006	2004/2005	2003/2004
Råvareforbrug							
Rene kartofler	kg	10.829	10.770	10.206	12.224	12.346	11.983
Vandforbrug							
Proteinproduktion	liter	1.016	1.023	837	1.221	2.549	2.654
Energiforbrug							
Naturgas	kWt	388	375	345	433	804	850
El	kWt	35	34	32	42	68	76
Energi i alt	kWt	423	409	377	475	872	926



I regnskabsåret 2008/2009 har fabrikken forestået udbringning af vaskevand og procesvand fra KMC Granules (kartoffelpulverfabrikken på Borupvej i Brande). I perioden er der i alt udbragt 47.847 m³ på landbrugsjord.

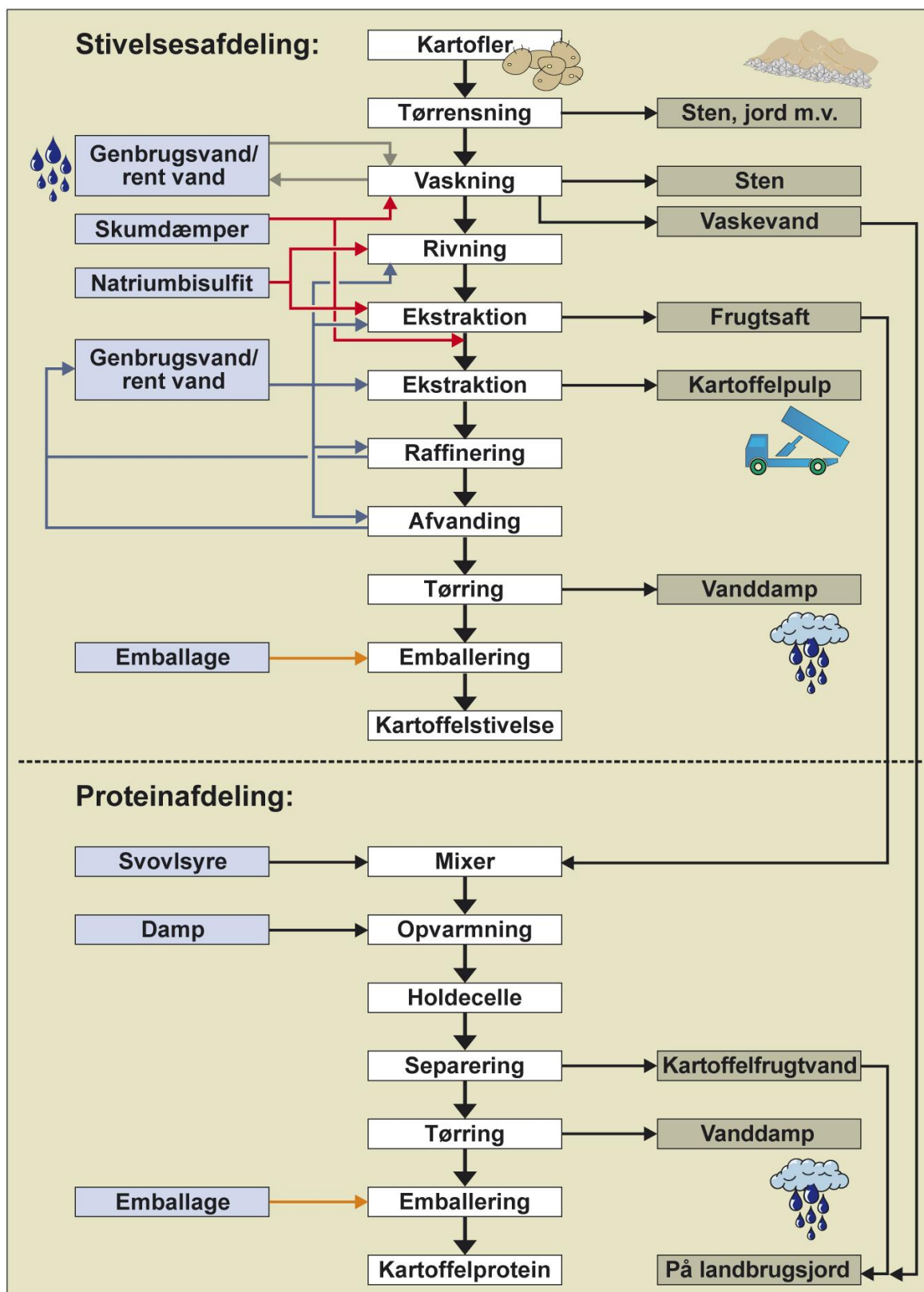
Resume af egenkontrol

Om de i miljøgodkendelser opstillede vilkår om kontrol og egenkontrol kan oplyses følgende:

- Vandspejlsniveauet i lagunebassinerne er kontinuerligt overvåget og har ikke på noget tidspunkt overskredet grænsen på 50 cm fra laveste lagunebassinkant.
- pH-niveauet og temperaturen i lagunebassinerne er løbende målt.
- Kontrolboringerne ved lagunebassinerne på Dørslundvej er kontrolleret, og der har ikke været konstateret udsivning fra lagunebassinerne.
- Lagunebassinernes membraner er blevet kontrolleret, og eventuelle skader er blevet udbedret inden ibrugtagningen 1. oktober.
- Register over affaldsproduktionen er ført og opbevares på fabrikken.



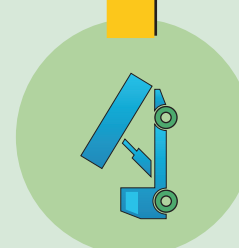
Flowdiagram



Andels-Kartoffelmelsfabrikken "Midtjylland" A.m.b.a.

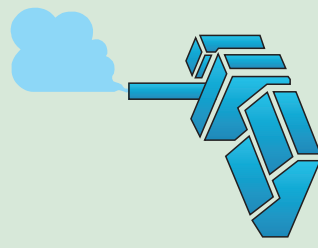
MASSEBALANCE 2008/2009

Natriumbisulfid	88	tons
Svovlsyre	587	tons
Skumdæmper	31	tons
Natriumhydroxid	71	tons
Cip-væsk	4	tons
Diverse	21	tons
Kedelkemikalier	1	tons
Emballage (Sække og plast)	24	tons



Råvarer

199.794 tons

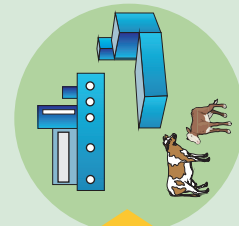


Luft-emission

CO ₂	3.969	tons
NO _x	3	tons
Støv	4	tons
Røggas	22	mio. m ³

Færdigvarer

Kartoffelmel	44.533	tons
Kartoffelproteiner	1.845	tons
Kartoffelsigterester	41	tons
Kartoffelpulp	18.461	tons

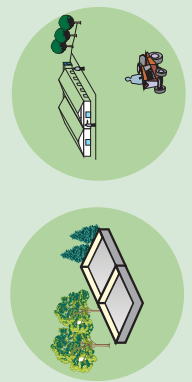


EI	8.037.138	kWh
Naturgas	19.400.469	kWh
LP-gas diverse	422	kWh
Dieselolie	292.330	kWh
Fyringsolie	18.820	kWh
Fjernvarme	41.122	kWh
Vand	178.584	m ³



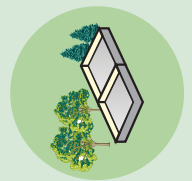
Affald

Sand og jord	8.823	tons
Sten	527	tons
Øvrigt affald	33	tons



Procesvand

Kartoffelrugtvand	197.926	m ³
Kartoffelvaskevand	81.250	m ³



Spildevand

Husspildevand 1.301 m³





Andelskartoffelmelsfabrikken Midtjylland

Att.: Jørgen Bæk
Herningvej 38
7330 Brande

24. september 2009

Kommentarer til det grønne regnskab 2008/2009

Miljøafdelingen, Ikast-Brande Kommune har som tilsynsmyndighed vurderet det reviderede grønne regnskab.

Ved vurderingen har vi forholdt os til om det grønne regnskab indeholder de nødvendige oplysninger jf. bekendtgørelsen om grønne regnskaber.

Vurderingen er baseret på vores eksisterende viden om jeres virksomhed. Der er altså ikke søgt yderligere information.

Udtalelse:

"Ikast Brande Kommune har som tilsynsmyndighed ikke oplysninger om virksomheden, som afviger fra det der oplyses i regnskabet.

Der er ikke oplysninger om andre væsentlige forhold, som efter vores opfattelse burde have været medtaget

Det skal i øvrigt bemærkes, at vi ikke har modtaget klager over virksomheden i regnskabsperioden."

Med venlig hilsen

Birgitte Madsen
Kemiingeniør

Miljøafdeling
Centerparken 1
7330 Brande
Tlf.: 9960 4000
Fax: 9960 3259
E-mail:
bimad@ikast-brande.dk

Sagsbehandler:
Birgitte Madsen
Direkte telefon:
9960 3218
Sags ID:
2008/34136