



ANDELS-KARTOFFELMELSFABRIKKEN

MIDTJYLAND



GRØNT REGNSKAB 2006 / 2007



Forord

Dette grønne regnskab for regnskabsåret 2006/2007 (1. maj 2006 – 30. april 2007) er det fjerde 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 2007

Brande, juni 2007

Jørgen Bæk
Direktør

Martin Arvad Nielsen
Bestyrelsesformand



1.0 Indledning

Andels-Kartoffelmelsfabrikken Midtjylland A.m.b.a., som er et andelsselskab med ca. 500 andelshavere, har som hovedaktiviteter at producere kartoffelmel og kartoffelproteiner.

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

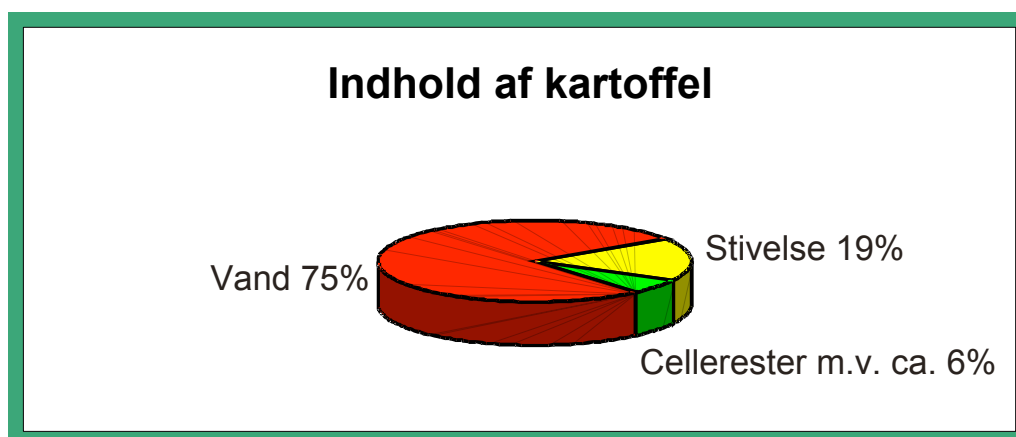
Fremstilling af kartoffelmel er fabrikkens vigtigste hovedaktivitet. Kartoffelmel indeholder 80 % kartoffelstivelse og 20 % vand.

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 fortrinsvis til landmænd som foder. Pulpen består af ca. 17 % tørstof og ca. 83 % vand.

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

Kartoffelvaskevand med et tørstofindhold på ca. _ %, 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 kartoffelfrugtvandets gødningsværdi og undgå udvaskning af næringsstoffer opbevares en del af kartoffelfrugtvandet i lagunebassiner indtil foråret. Dermed kan frugtvandet udbringes på landbrugsjorden på et tidspunkt, hvor planterne har en god optagelsesevne.

Kartoffelfrugtvand udbringes fortrinsvis via et rørsystem, hvorfra det udspredes på landbrugsjord ved hjælp af udlæggermaskiner.

Iht. Slam bekendtgørelsen må der ikke udbringes kartoffelfrugtvand 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 tørrensér, 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 igen i efteråret 2006 for en ny 3-årig periode. 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. 0,7 m³ vand til oparbejdning af 1 tons kartofler til kartoffelmel. Dette svarer til et samlet vandforbrug på ca. 3,3 liter til fremstilling af 1 kg kartoffelmel. I forbindelse med kartoffelproteinproduktionen er vandforbruget ca. 8 liter til oparbejdning af 1 kg kartoffelprotein.

De væsentligste 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
- udbringning af kartoffelrugtvand og kartoffelvaskevand på landbrugsjord

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
E-mail : teknikogmiljoomraade@ikast-brande.dk



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 2006/2007.

Nærværende grønne regnskab for regnskabsåret 2006/2007 er udformet i overensstemmelse med reglerne i nævnte bekendtgørelse.

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.
- Miljøgodkendelse (kap.5) af 13.11.1989 til etablering af proteinanlæg, meddelt af Ringkjøbing Amtskommune.
- Miljøgodkendelse (kap.5) af 20.02.1990 til ny proceslinie i stivelsesfabriksafsnittet, meddelt af Ringkjøbing Amtskommune.
- Miljøgodkendelse (kap.5) af 10.08.1992 til ændringer i stivelsesfabriksafsnittet, meddelt af Brande Kommune.
- 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.

I januar 2003 er indsendt ansøgning til Brande Kommune om godkendelse af en ny og samlet miljøgodkendelse efter kap. 5 i Miljøbeskyttelsesloven.

Den 3.april 2006 har Brande Kommune godkendt en beredskabsplan for lagunebassiner på Dørslundvej i Brande.

I januar 2004 er indsendt forslag til beredskabsplan for fabriksområdet på Andels-Kartoffelmelsfabrikken Midtjylland A.m.b.a. til Brande Kommunes godkendelse.

Nøgletal for 2006/2007

Antal medarbejdere: 21.

Nettoomsætning: 94,5 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 ressourcetilbruget finder sted i forbindelse med produktion af kartoffelmel og kartoffelprotein.

De væsentligste miljømæssige forhold omfatter opbevaring og udbringning af kartoffelrugtvand 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 energiforbrug.

Emission af støv stammer fra virksomhedens tørrerier m.v.

Kartoffelrugtvand 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 af 21.11.2003.
- Bevilling til fremstilling af kartoffelstivelse iht. EU-forordning 2236/03.
- ISO 9001:2000. Certificering af virksomhedens kvalitetsstyring af produktionen.
- HACCP- DS3027:2002. Certificering af virksomhedens hygiejnekontrol.
- Energiledelse. Certificering af virksomhedens energistyringssystem efter DS 2403.
- Procesaftale med Energistyrelsen om energieffektivisering.
- Miljøledelse. Certificering af virksomhedens miljøledelsessystem efter ISO 14001:2004.
- Registrering i Plantedirektoratet for fremstilling af foderstoffer.

3.0 Ledelsens redegørelse.

Væsentlige miljøpåvirkninger

I forbindelse med produktionen af kartoffelmel og kartoffelprotein i regnskabsåret 2006/2007 er følgende oplysninger i relation til mængder og drift væsentlige for forståelsen af virksomhedens miljøpåvirkning:

- Råvareforbruget har været 145.130 tons rengjorte stivelseskartofler til en produktion af 32.439 tons kartoffelmel og 1.422 tons kartoffelprotein.
- Det samlede energiforbrug i regnskabsåret har andraget ca. 19,8 mio. kWt.
- Det samlede vandforbrug i regnskabsåret har andraget ca. 118.875 m³.
- Forbruget af svovlsyre til proteinproduktion og til stabilisering af frugt vand har andraget 445 tons.
- Produktionens energiforbrug har medført en udledning til luft af ca. 2.732 tons CO₂ og ca. 1,96 tons NO_x.



- I forbindelse med anvendelse af kartoffelrugtvand og kartoffelvaskevand til gødningsformål er tilført landbrugsjord i alt ca. 168 tons kvælstof (N), ca. 51 tons fosfor (P) og ca. 620 tons kalium.
- Det totale volumen af røggasser, der udledes til luften, andrager ca. 15 millioner m³.
- Udledning af støv til luften udgør ca. 4,1 tons.
- Den totale mængde kartoffelrugtvand og kartoffelvaskevand, der udledes på landbrugsjord, andrager 222.356 m³.
- Husspildevand på 785 m³ ledes til det kommunale spildevandssystem.
- Den samlede affaldsmængde udgør ca. 6.657 tons, hvoraf ca. 6638 tons genanvendes og ca. 19 tons går til forbrænding/deponering.
- Affaldet er fordelt på sten (865 tons), jord og sand (5.756 tons), jern-metal (14 tons) og øvrigt affald (22 tons).
- Affaldshåndteringen følger kommunens regulativer herfor.
- Affaldssorteringen er indarbejdet i den daglige drift.

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.

Energiforbruget i proteinafdelingen er i året faldet med ca. 20 % pr. produceret ton protein.

Energiforbruget i stivelsesafdelingen er i året faldet med ca. 22 % pr. produceret ton kartoffelmel.

I det forløbne år er der ikke sket væsentlige ændringer inden for transport- og affaldsområdet.

For det kommende år er opstillet følgende mål,

at opstille metode til forbedret overvågning af ledningsnettet ud fra hensynet til at undgå/minimere miljøuheld,



at reducere energiforbruget til produktion af stivelse og protein

- elforbruget reduceres med 1 % i forhold til 2006/07 pr. ton produceret kartoffelmel
- gasforbruget reduceres med 1 % i forhold til 2006/07 pr. ton produceret kartoffelmel
- elforbruget reduceres med 1 % i forhold til 2006/07 pr. ton produceret kartoffelprotein
- gasforbruget reduceres med 1 % 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 2006 opstod lugt fra pulpladsen på grund af varmt vejr. Pulpladsen blev tømt og rengjort.
- I september 2006 skete et mindre udslip af melstøv fra tørreriet som følge af en stoppet cyklon, der medførte, at en mindre portion mel blev sendt ud til omgivelserne.
- I årets løb har der et par gange været kortvarige lugtgener i forbindelse med tømning og rengøring af mellembeholdere på Borupvej for kartoffelfrugtvand og kartoffelvaskevand. Medarbejderne er orienteret om påpasselighed, men kortvarige lugtgener er vanskelig at undgå.
- I november 2006 skete et mindre udslip på 15-20 m³ vaskevand, da en vandingsmaskine kørte fast i blød jord ved Højgårdsvej. Medarbejderne er orienteret om påpasselighed med overvågning af vandingsmaskiner.

Klager

Der har i det forgangne regnskabsår været 2 klager:

- 14.09.2006 fra en genbo om lugt fra pulpladsen. På grund af varmt vejr var noget pulp gået i omsætning. Pulpladsen blev tømt og rengjort.
- 15.09.2006 fra en genbo om meludslip. På grund af en stoppet cyklon fremkom et mindre meludslip. Klager fik betalt vask af bil og vinduer.

Afvigelser

Det totale energiforbrug i regnskabsåret 2006/2007 er faldet med ca. 30 %, mens produktionen kun er 15 % mindre



Det totale vandforbrug er i regnskabsåret 2006/2007 faldet med ca. 29 %, mens produktionen kun er 15 % mindre.

Den opnåede energi- og vandbesparelse skyldes dels ombygning stivelsesafdelingen og dels en optimering af proteinafdelingen.

Den 15 % mindre produktion skyldes ringere ringere høst af kartofler begrundet i vejrmæssige forhold. Forhåbentligt er der tale om et enkeltstående dårligt år.

4.0 Miljøforhold

Fabrikkens væsentlige

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

for det afsluttede regnskabsår fremgår af efterfølgende skemaer :

- Miljøpræstation og
- Miljødeklaration.



Miljøpræstation

INPUT	Metode*	Enhed	2006/2007	2005/2006	2004/2005	2003/2004	2002/2003
Råvareforbrug							
Indvejede kartofler	M	ton	151.855	180.018	210.606	180.931	181.813
Smuds (sten, jord og sand m.v.)	B	ton	6.622	7.172	10.235	8.015	6.800
Smudsprocent	B	%	4,43	3,98	4,86	4,43	3,74
Rene kartofler til produktion	B	ton	145.130	172.846	200.371	172.916	175.013
Stivelsesindhold	B	%	18,34	18,59	17,27	18,42	18,33
Vandforbrug							
Vask af kartofler	B	m ³	44.390	38.209	34.032	37.727	43.527
Stivelsesproduktion	B	m ³	61.795	111.403	109.168	109.295	106.078
Proteinproduktion	B	m ³	11.905	17.262	41.366	38.298	41.960
Vanding	B	m ³	0	0	11.944	12.286	14.647
Toiletter, vask m.v.	M	m ³	785	1.537	955	715	1.286
I alt	B	m ³	118.875	168.411	197.465	198.321	207.498
Energiforbrug							
Naturgas-stivelse	M	kWt	8.201.633	13.227.984	10.348.514	8.255.621	i.m.
Naturgas-protein	M	kWt	4.910.543	6.118.013	13.049.960	12.263.372	i.m.
Naturgas-rumvarme	M	kWt	58.619	78.485	56.573	88.132	i.m.
Naturgas i alt	M	kWt	13.170.795	19.424.482	23.455.047	20.607.125	20.923.056
LP-gas rumvarme	M	kWt	0	5.069	0	0	0
Fjernvarme	M	kWt	46.732	48.465	43.442	50.038	i.m.
Elektricitet-stivelse	M	kWt	5.393.035	7.222.438	8.248.326	8.212.819	i.m.
Elektricitet-protein	M	kWt	456.080	590.740	1.101.677	1.103.536	i.m.
Elektricitet-pumper	B	kWt	473.549	678.608	684.452	623.692	i.m.
Elektricitet-rumvarme	B	kWt	18.834	25.299	22.713	20.211	i.m.
Elektricitet i alt	M	kWt	6.341.498	8.517.085	10.057.168	9.960.258	10.342.314
LP-gas diverse	B	kWt	282	845	1.267	6.336	10.701
Dieselolie (10)	B	kWt	262.830	278.570	313.730	283.330	281.123
Fyringsolie (10)	B	kWt	23.420	39.560	22.390	21.870	188.230
I alt	B	kWt	19.845.557	28.314.076	33.849.602	30.878.919	31.745.424



Miljøpræstation

INPUT	Metode*	Enhed	2006/2007	2005/2006	2004/2005	2003/2004	2002/2003
Hjælpestofforbrug							
Natriumbisulfit	M	ton	66	66	133	142	93
Skumdæmper	M	ton	17	29	45,96	36	33
Natriumhypochlorit	M	ton	0	0	2	2	0
Cip-væske (stivelse)	M	ton	1	4	21	0	5
Natriumhydroxid	M	ton	61	79	18	41	39
Svovlsyre	M	ton	445	658	571	613	727
Andre syreforbindelser	M	ton	0	0	1,07	1	2,2
Smørmidler	M	ton	0,6	0,54	2,23	1,15	1,66
Rensevædske	M	ton	0	0	0,05	0,05	0,12
Frostvædske	M	ton	0	0	0,68	2,47	0
Sæbe-rengøring	M	ton	0	0	0,1	0,1	0,1
Kedelkemikalier	M	ton	0,4	1	8	0	0
Emballageforbrug							
Sække og plast	M	ton	13,3	22,8	6,5	8	i.m.



Miljøpræstation

OUTPUT	Metode*	Enhed	2006/2007	2005/2006	2004/2005	2003/2004	2002/2003
Produktion							
Kartoffelmel med 80 % TS	M	ton	32.439	38.298	40.672	37.272	37.949
Heraf leveret til KMC Derivatfabrik som mælk med 40 % TS	M	ton	5.292	138	1.082	5.808	5.001
Kartoffelprotein med 90 % TS	M	ton	1.422	1.414	1.623	1.443	1.456
Kartoffelsigterester	S	ton	30	35	34	34	35
Kartoffelpulp	M	ton	21.055	25.825	29.619	25.926	22.947
Kartoffelrugtvand	B	m ³	128.259	179.370	212.405	195.435	196.639
Kartoffelvaskevand	B	m ³	66.172	76.360	60.500	63.800	69.600
Affald							
Sten	M	ton	865	726	907	750	707
Jord, sand m.v.	M	ton	5.756	6.184	8.232	6.951	6.093
Dagrenovation	M	ton	3,8	3,5	35	10,0	i.m.
Jern-metal til genanvendelse	M	ton	13,76	6,34	34,61	27,03	5,7
Affald til deponering	M	ton	6,54	12,18	8,98	9,98	18,32
Brændbart affald	M	ton	8,74	4,86	18,92	2,54	5,8
Spildolie	M	ton	0	0	0,8	0,5	0,6
Kemikalierester	M	ton	0	13,57	0	0	0
Byggeaffald	M	ton	0	11,74	3,4	8,02	0
Elektrisk affald	M	ton	3,55	0	1,23	0,9	0
Plast til genbrug	M	ton	0	0	0	0	0
Diverse	M	ton	0	0	0,54	0,22	0
Udledning til luft							
CO ₂	B	ton	2.732	4.026	4.862	4.278	4.340
NOx	B	ton	1,96	2,9	3,6	3,1	3,2
Støv	B	ton	4,1	5,9	6,7	6,6	6,3
Røggasser	B	Mio.m ³	15,0	22,1	26,7	23,4	23,8
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	785	1.537	955	715	1.286

* 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.



Miljødeklarationer

Kartoffelmel

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

Type	Enhed	2006/2007	2005/2006	2004/2005	2003/2004	2002/2003
Råvareforbrug						
Rene kartofler	kg	447	451	493	464	461
Stivelsesprocent	%	18,34	18,59	17,27	18,42	18,33
Vandforbrug						
Vask af kartofler	liter	137	100	84	101	115
Stivelsesproduktion	liter	190	291	268	293	280
Vand i alt	liter	327	391	352	394	395
Energiforbrug						
Naturgas	kWt	25	34	25	22	i.m.
Ei	kWt	17	19	20	22	i.m.
Energi i alt	kWt	42	53	45	44	i.m.
Hjælpestofforbrug						
Natriumbisulfit	kg	0,203	0,172	0,327	0,381	0,245
Skumdæmper	kg	0,052	0,076	0,111	0,097	0,087

Kartoffelprotein

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

Type	Enhed	2006/2007	2005/2006	2004/2005	2003/2004	2002/2003
Råvareforbrug						
Rene kartofler	kg	10206	12224	12346	11983	12020
Vandforbrug						
Proteinproduktion	liter	837	1221	2549	2654	2882
Energiforbrug						
Naturgas	kWt	345	433	804	850	i.m.
Ei	kWt	32	42	68	76	i.m.
Energi i alt	kWt	377	475	872	926	i.m.



I regnskabsåret 2006/2007 har fabrikken forestået udbringning af vaskevand og procesvand fra KMC Granules (kartoffelpulverfabrikken på Borupvej i Brande). I perioden er der i alt udbragt 62.261 m³ på landbrugsjord.

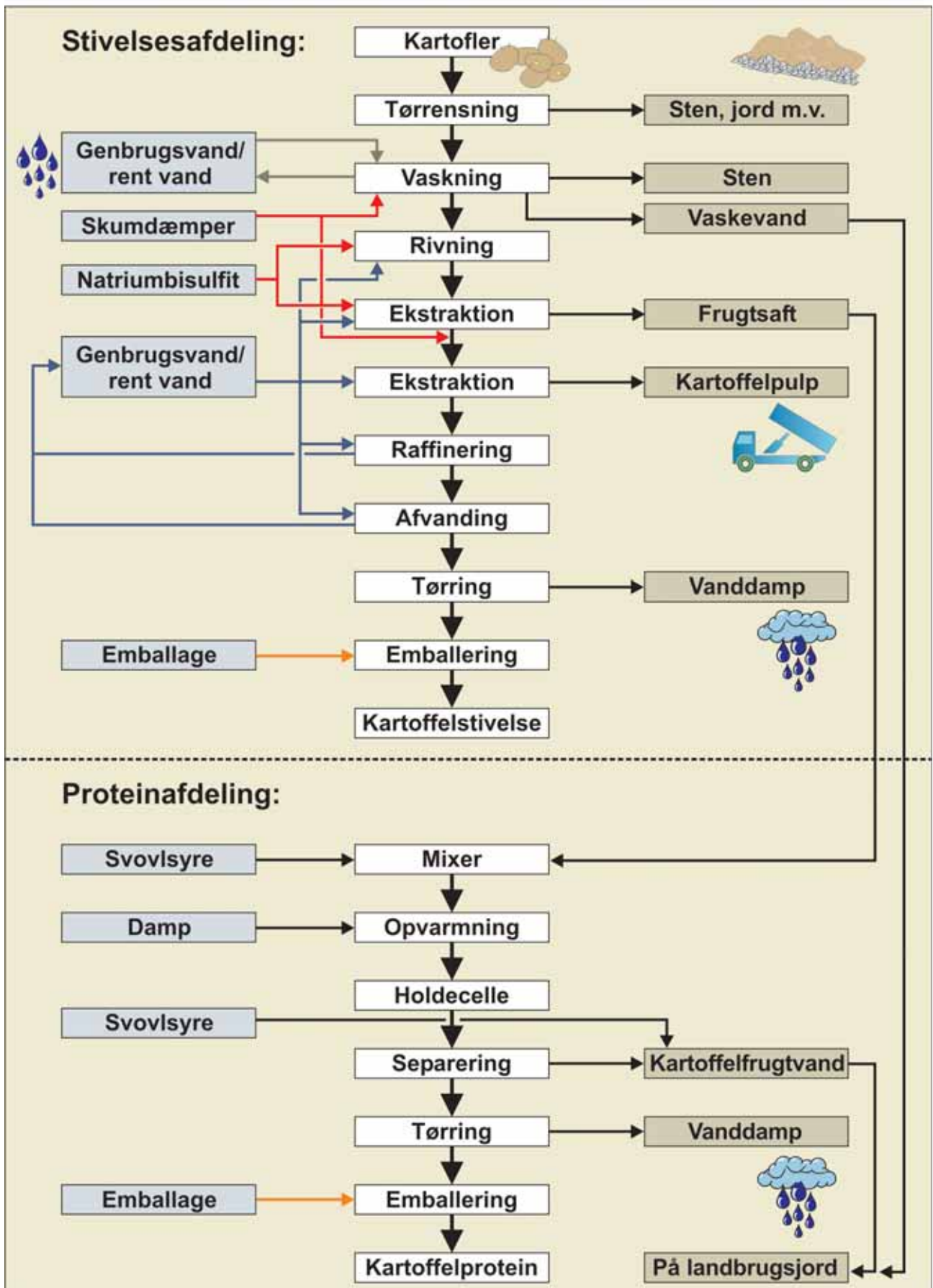
Resume af egenkontrol

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.



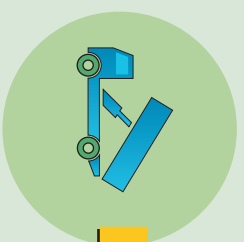
Flowdiagram



Andels-Kartoffelmelsfabrikken "Midtjylland" MASSEBALANCE 2006/2007

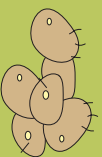
Natriumbisulfid	66 tons
Svovlsyre	445 tons
Skumdæmper	17 tons
Natriumhydroxid	61 tons
Cip-væske	1 tons
Diverse	1 tons
Emballage (Sække og plast)	13 tons

CO ₂	2.732 tons
NO _x	2 tons
Støv	4 tons
Røggas	15 mio. m ³



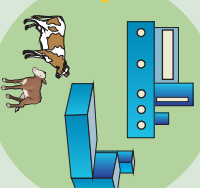
Råvarer

151.855 tons
(kartofler)

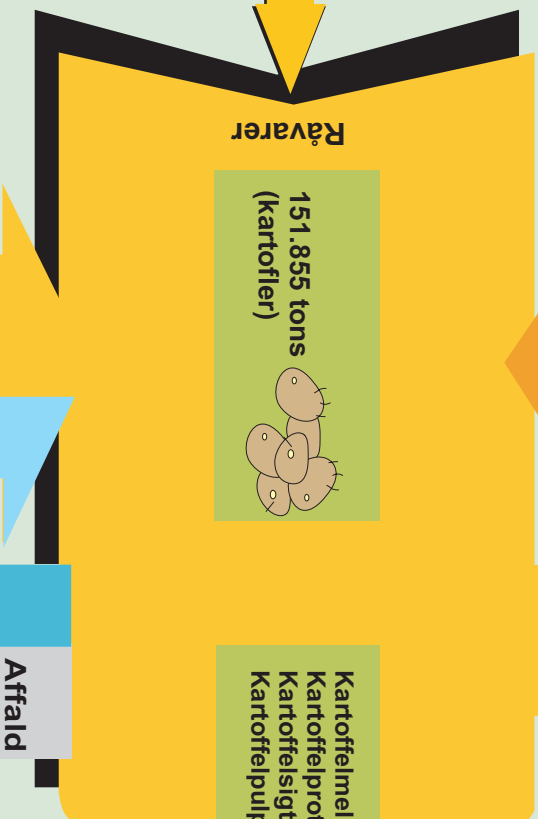
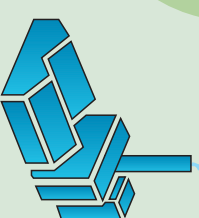


Kartoffelmel 32.439 tons
Kartoffelproteiner 1.422 tons
Kartoffelsigterester 30 tons
Kartoffelpulp 21.055 tons

Færdigvarer



Luft-emission



EI	6.341.498 kWt
Naturgas	13.170.795 kWt
LP-gas diverse	282 kWt
Diesellole	262.830 kWt
Fyringsolie	23.420 kWt
Vand	118.875 m ³

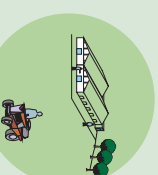


Procesvand
Kartoffelrugtvand 128.259 m³
Kartoffelvaskevand 66.172 m³
Spildevand
Husspildevand 785 m³



Affald
Jord og sand
Sten
Jern og metal
Øvrigt affald

5.756 tons
865 tons
14 tons
23 tons





Andels-Kartoffelmelsfabrikken Midtjylland

Herningvej 38
7330 Brande

21. august 2007

Udkast til udtalelse til grønt regnskab 2006-2007

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

Morten Friis
Ingeniør

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

Sagsbehandler:
Morten Friis
Direkte telefon:
9960 3221
Sags ID:
2007/29028