

Aarstidernes

miljøreddegørelse, 2011



Indhold

Forord	2
1.0. Aarstiderne – kort fortalt.....	3
2.0. Miljøpolitik.....	6
3.0. Mål og handlingsplan	9
4.0. Formidling og medarbejder inddragelse	12
5.0. Afgrænsning, regnskabspraksis og implementering	13
6.0. Miljø-oversigt.....	14
7.0. Kortlægning af miljøeffekter	15
7.1. Produkter	15
7.2. Krav til leverandører	16
7.3. Råvarer	16
7.4. Hjælpstoffer.....	20
7.5. Transport	21
7.6. Energi.....	26
7.7. Luftforurening.....	29
7.8. Arbejdsmiljømæssige risici	30
7.9. Vand.....	30
7.10. Spildevand.....	31
7.11. Affald.....	32
8.0. Handling	34
8.1. Miljøscoring.....	34
8.2. Interessent analyse	36
8.3. Handlingsforslag.....	38
8.4. Vurdering og prioritering	42
9.0. Bilag	43
9.1. Basisoplysninger	43
9.2. HACCP Kvalitetsstyringssystem	44

Forord

Miljøarbejdet i Aarstiderne har stået på lige siden vi startede i 1999. Som økologisk virksomhed har vi bæredygtighedstanken som en helt grundlæggende del af vores arbejde. Vores første miljøredegørelse i 2007 var med til at formalisere og strukturere vores måde at arbejde med miljø på, og det følger vi op på i denne redegørelse.

Status på vores handlingsplan viser, at de store miljøforbedringer lader vente på sig.

I arbejdet med den første Miljøredegørelse har vi især mærket at: 1) vi mangler de teknologiske løsninger til at lave de tigerspring, som vi gerne vil og 2) miljøarbejdet skal være nærværende for alle i Aarstiderne for at det bliver effektivt nok.

At teknologien mangler eller er forsinket mærkes især på transportområdet. Vi har måttet skyde idéer om de helt store forbedringer ud i fremtiden, og i stedet tage de små skridt. Vi ønsker os stadig en helt ny løsning på brændstofudfordringen, men de nye typer af biler kan ikke køre langt nok og ikke laste nok. Også på el og varmeområdet er vi stødt på udfordringer. Vi valgte at satse på et pyrolysefyr til erstatning for olie, men er også her blevet forsinkede af tekniske årsager.

At miljøarbejdet skal være nærværende for alle, bliver dermed endnu vigtigere, end vi havde forestillet os.

Vi må skabe forbedringerne ved at skrue på de "små skruer", og det bliver i højere grad den enkelte medarbejder eller samarbejdspartner, der skal ændre sin måde at arbejde på og i det hele taget agere mere bevidst. Chaufføren, der skal køre på en ny måde, indkøberen skal vide nok om, hvad de enkelte valg betyder, vi skal vise stor omhu omkring spild etc.

Vi har brugt kræfter på at blive klogere på vores eget miljøfootprint og har arbejdet målrettet med CO₂-kvartalsanalyser. Det stiller os nu med et stærkt datagrundlag at handle ud fra, og vi er klar til at tage stafetten videre.

Derfor, velkommen til Aarstidernes miljøredegørelse og retningen for arbejdet med miljø for hele virksomheden – et arbejde, som igen i år vil gøre os endnu klogere og hvor vi med de små forandringer flytter noget meget større.

1.0. Aarstiderne – kort fortalt

I Aarstiderne laver vi kasser med økologisk frugt, grønt og kolonial som leveres på kundernes dørtrin på abonnementsbasis. Der blev i 2010 leveret 1.536.785 kasser i Danmark, Sverige og Tyskland, ud til ca. 45.000 kunder. Afdelingen i Tyskland blev i 2010 nedlagt og der fokuseres nu på kunderne i Danmark og Sverige.

Vi dyrker selv 100 hektar med grøntsager på vores gård Billeslund og dertil køber vi frugt og grønt hos både danske og udenlandske økologiske grønt- og frugtavlere. Den helt simple tanke er at gøre vejen fra jord til bord så kort som muligt – det vi kalder jordforbindelse.



Jordforbindelse

Ideen om at dyrke grøntsager i direkte kontakt med kunderne startede allerede i 1996, hvor landmanden Thomas Harttung stiftede foreningen Barritskov Grøntsags Have. I starten var der 100 medlemmer. De hentede selv kasserne med friske økologiske grøntsager, som var dyrket i haven. Sæsonen varede dengang 10 uger.

Året efter etablerede kokken Søren Ejlersen Urte-Kompagniet – en vestsjællandske søsterhave til Barritskov Grøntsags Have

Thomas Harttung og Søren Ejlersen gik i 1999 sammen om at stifte Aarstiderne. Til forskel fra både Barritskov Grøntsags Have og Urtekompaniet, startede Aarstiderne med at køre kasserne helt ud til kunderne. Dertil kom en simpel hjemmeside og grundpillerne til Aarstiderne var lagt og jordforbindelsen etableret.

Forandringer siden sidst

Aarstiderne har siden sidste redegørelse oplevet en vækst i antal solgte kasser på 17 % i perioden 2006-2010. Dette tal skjuler en vækst på 22 % frem til og med 2008, hvorefter kassetallet i perioden 2008 – 2010 faldt. I løbet af 2010 er kassetallet stabiliseret, endda svagt stigende igen. Hele udviklingen afspejles i kortlægningsdata.

Siden 2006 er der sket en del funktionelle forandringer: Specialpakkeriet er flyttet fra Bjæverskov til Barrit, og Bjæverskov er nu et ubemandet distributionscenter. Samarbejdet med Frydenholm er ophørt, og vi pakker nu selv vores kød i Barrit. I Barrit er pakkeriet desuden udbygget med 1.300 m² produktionsareal samt 50 m² kontorareal. I Sverige er vi flyttet i nye lokaler med 386 m² lager samt 172 m² kontorareal.

Endelig blev der i 2008 oprettet et datterselskab i Hamborg for at tilbyde kasserne til det hamborgske marked. Denne afdeling blev nedlagt igen i 2010.

Hvem, hvad og hvor

I dag er vi ca. 120 medarbejdere (omregnet til fuldtidsstillinger) der er med til at producere og levere de godt 1,5 mio. kasser om året. Medarbejderne befinder sig på tre gårde, på et kontor/lager i Stockholm, samt et distributionscenter (se figur 1).

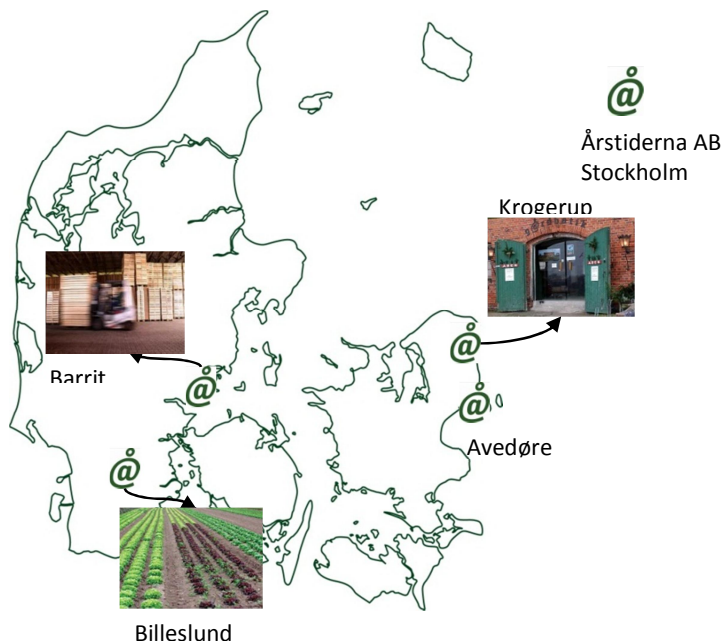


Fig. 1. Aarstiderne lokaliteter

De forskellige funktioner og aktiviteter, inklusiv datterselskaber i Aarstiderne er lokaliseret som vist i nedenstående tabel.

Lokalitet	Funktioner	Antal medarbejdere ¹
Barrit v. Julesminde	<ul style="list-style-type: none"> • Økonomi • Frugt og grøntpakkeri • It • Indkøb, frugt og grønt • Logistik • Kommunikation • Landkøkken • Aarstiderne Engros 	50
Billeslund v. Gram	<ul style="list-style-type: none"> • Grøntsagsproduktion 	11 (flere i sæsonen)
Krogerup Avlsgaard v. Humlebæk	<ul style="list-style-type: none"> • Samtalerne (kundeservice) • Kommunikation • Udvikling • Maaltiderne • Haver til maver • Gårdbutik • Landbrugsproduktion • Aarstiderne Engros 	51
Stockholm	<ul style="list-style-type: none"> • Aarstiderne på svensk 	3
Avedøre	<ul style="list-style-type: none"> • Distribution, Øst 	5

Tabel 1. Antal medarbejdere omregnet til fuldtidsstillinger. Medarbejdere i datterselskaberne medregnet

Datterselskaber

Aarstiderne har følgende datterselskaber:

- Billeslund A/S
 - Storproduktion af grøntsager og grovfoder.
- Krogerup Avlsgaard A/S
 - Køkken teambuilding/arrangementer og besøgende.
 - Hjemsted for foreningen "Haver til maver".
 - Gårdbutik.
 - Grøntsagsproduktion til gårdbutik
 - Huser Aarstiderne afdelingerne: Samtalerne, kommunikation og udvikling.
- Årstiderna AB
 - Aarstiderne på svensk.
 - Kontor og lager i Sverige.
- Maaltiderne A/S
 - Arrangerer kurser, teambuilding, firmafester m.m.
 - Bor hos Krogerup A/S.
- Aarstiderne Engros A/S
 - Leverer frugt og grønt til storkøkkener og restauranter.

Med undtagelse af Årstiderna AB, indgår datterselskaberne ikke i redegørelsen. Årstiderna AB vil som det eneste datterselskab blive beskrevet ganske kort.

Årstiderna AB

Det startede med en forsøgsperiode i 2004, hvor der blev leveret kasser til Malmö området. Det blev i efteråret 2005 udvidet med leveringer til Stockholm og Göteborg. Der er i dag 3 medarbejdere på kontor og lager i Stockholm og der blev i 2010 leveret i alt 144.918 kasser til svenske familier. Årstiderna AB har egen hjemmeside og nyhedsbrev.

Der laves 2 rent svenske kasser: Lantlådan og Fiskelådan, som er baseret udelukkende svenske råvarer og pakkes i Sverige. De resterende kasser pakkes i Barrit og køres til Sverige og derfra videre ud til de svenske kunder i varevogne.

2.0. Miljøpolitik

Aarstiderne er en økologisk virksomhed. En sådan betegnelse forpligter. Derfor har vi formuleret vores idegrundlag, som vi dagligt stræber efter.

Aarstidernes grundlæggende idé er at genskabe den tætte forbindelse mellem dyrkningen af jorden og glæden ved måltider fulde af gode råvarer, sundhed, smagsoplevelser og nærvær.

Vi er hvad vi spiser.

Vi ser mennesket som et selvstændigt økosystem og måden vi behandler naturen på, bestemmer hvad naturen kan give os i form af mad, miljø og rent drikkevand.

Den store sammenhæng giver et naturligt afhængighedsforhold mellem natur og menneske. Det er denne sammenhæng, vi gerne vil forvalte så intelligent som muligt. Ordet bæredygtighed er således absolut grundlæggende for os.

- Vi vil til stadighed søge at reducere vores CO₂-udledning.
- Vi vil til stadighed søge at reducere vores ressourceforbrug.
- Vi vil fortsat udvikle vores brug af emballage frem mod bæredygtige løsninger.
- Vi vil vedligeholde og udvikle miljødata, så datagrundlaget til stadighed forbedres.
- Vi vil søge at tage miljøhensyn ved ny-investeringer og undersøge mulighederne for renere teknologi.
- Vi vil fortsat arbejde for, at Aarstiderne er en god og attraktiv arbejdsplads med et godt arbejdsmiljø.
- Vi vil øge alle medarbejderes viden om miljø og involvere alle i miljøhandlinger, så miljøhensyn bliver en naturlig del af vores arbejde i Aarstiderne.
- Vi vil benytte vores direkte kontakt til kunderne til at øge deres viden på området, og anspore til handlinger ude hos den enkelte kunde.
- Vi vil håndtere miljøforhold, således at medarbejdere, kunder og øvrige interessenter har tillid til og forståelse for vores miljøarbejde.

Status for Aarstidernes miljøhandlingsplan, 2007

Status for Aarstidernes miljøhandlingsplan fra 2007 fremgår af nedenstående skema. Nogle målsætninger har vi ikke opnået, men overført til den nye handlingsplan, andre er vurderet til ikke længere at have relevans, eller af anden grund ikke overført til den nye handlingsplan.

Handlingsplan, 2007 - Status

	Mål	Handling	Tidsfrist	Status
Transport	10 % af al international indtransport på biobrændsel	Pilotprojekt med vognmand	2011	Ikke igangsat – overført til ny handlingsplan
	25 % af al mellem- og indtransport ved modulvogntog	Etablering af samarbejde med leverandør.	2011	Ikke igangsat – overført til ny handlingsplan
	20% af mellemtransport på biobrændsel	Projektsamarbejde med Egeskov og Odense Kommune	2008	Projektet reduceret til kun at omfatte slutdistribution
	10 % af sluttransport på biobrændsel	Projektsamarbejde med Egeskov og Odense Kommune	2008	Projekt gennemført med 2 varevogne. Mange tekniske problemer og ikke en bæredygtig løsning for Aarstidernes slutdistribution
Luftforurening	25 % reduktion i CO ₂ -udledning ift. 2005-niveau (reguleret for stigning i kassetal)	Indsats i slut- og mellem distribution og el-forbrug i Barrit	2008	Ikke opnået. Forklaringer givet under de enkelte transport- og energi-projekter
Råvarer og hjælpestoffer	Plastposerne erstattet af bæredygtig emballage	Undersøgelse af muligheder. Økonomiske konsekvenser klarlægges	2009	Ikke gennemført – overført til ny handlingsplan
	Flamingokasserne erstattet af bæredygtig emballage	Undersøgelse af muligheder. Økonomiske konsekvenser klarlægges	2009	Ikke gennemført – overført til ny handlingsplan
	Genbrugs plastkasser i stedet for engangsemballage	Miljøkonsekvens vurdering udarbejdes	2008	Ikke gennemført – brug af genbrugsplastkasser i fuld gang
	Udfasning af køleanlæg med HFC-gasser som kølevæske	Når egne køleanlæg skal udskiftes vælges anlæg med ammoniak eller lign. som kølevæske	2015	Sker løbende
Arbejds-miljø	Reduktion af støjniveau i pakkeri til tåleligt niveau	Undersøge mulighederne for støjdæmpende materialer, samt søge at dæmpe støjkilderne	2007	Gennemført
Energi	11 % af det samlede elforbrug er baseret på CO ₂ -neutral kilde	Opsætning af anlæg til konvertering af varme til el i Barrit	2008	Pyrolyseanlæg installeret i 2008, men da det drejer sig om en prototype er der mange tekniske udfordringer. Kører lejlighedsvis, men ikke stabilt. Yderligere 1 forgasningsanlæg under installation. Begge baseret på biomasse
	Reducere elforbruget	Intern El-spare kampagne	2007	Gennemført
	Reducere olieforbruget.	Opsætning af nyt flisfyur	2008	Pyrolyseanlæg installeret i 2008, men da det drejer sig om en prototype er der mange tekniske udfordringer. Kører lejlighedsvis, men ikke stabilt. Yderligere 1 forgasningsanlæg under installation. Begge baseret på biomasse
Spilde vand	Reducere spildvandsmængde	Undersøge spare muligheder	2009	Gennemført
	Reducere spildvandsmængde	Alle sparer på vandet – kampagne	2008	Gennemført

Handlingsplan, 2007 – Status - fortsat

	Mål	Handling	Tidsfrist	Status	
Vand	Reducere vandforbruget	Alle sparer på vandet - kampagne	2008	Gennemført	
	Forbedret datagrundlag	Opsætte målere	-	Kommunalt vand indlagt med en fællesmåler	
Affald	Reducere affaldsmængden	Som emballagetiltag	2008	Gennemføres løbende	
	Reducere affaldsmængden hos kunderne	Komposterings kampagne	2010	Ikke gennemført og ikke overført. Vi skal have gennemført egen kompostering først	
Proaktive tiltag	Egne gårde CO ₂ -neutrale	CO ₂ -plan udarbejdes og udmøntes i driftsplan	2010	Ikke gennemført – overført til ny handlingsplan	
	Foodmiles på alle kassetyper	Udarbejdelse af system	2008	Brugen af foodmiles er vurderet til at være for simpelt et udtryk for miljø. Der arbejdes i stedet i CO ₂ -analyser	
	CO ₂ -regnskab udarbejdet hvert kvartal	Udarbejdelse af kvartalsregnskab	2007	Gennemført og videreudviklet	
	Miljøtiltag kommunikeres internt og eksternt	Årlige fælles interne miljøevents		2008	Ikke gennemført – implementeringen af redegørelsen er beskrevet i separat afsnit
		Miljø på personalemøder		2007	Gennemført
		Månedlige miljøklummer i nyhedsbrev		2007	Gennemført det første år, men siden er prioriteringen af tekst i nyhedsbrevet ændret, og miljø-nyt ikke medtaget
		Interne kvartals kampagner – el, vand, spildevand m.fl.		2007	To kampagner gennemført
		Opstilling af CO ₂ -barometer		2008	Gennemført
		Komposteringskampagne ift. kunder		2009	Ikke gennemført og ikke overført. Vi skal have gennemført egen kompostering først
		Årlig intern miljøkonkurrence		2007	1 konkurrence gennemført
Årlig internt miljømøde			2008	Ikke gennemført. Erstatte af månedlige statusmøder.	

Tabel 2. Status for handlingsplan, 2007

3.0. Mål og handlingsplan

Miljøpolitikken udstikker rammerne for hvor vi skal sætte ind på miljøområdet. Med udgangspunkt i kortlægning af vores miljøpåvirkninger, beskrivelse af handlingsmuligheder, samt prioriteringen af samme (se kap. 8.0), har vi sat nedenstående mål og tilhørende handlinger. Endvidere er enkelte målsætninger gengangere fra sidste handlingsplan. Vi har som udgangspunkt arbejdet med 3 kategorier, hvorefter den konkrete tidsplan er udarbejdet.

Prioriteringskategorier

Handling
Undersøges
Retning

Handlingsplan, 2011					
	Mål	Handling	Ansvarlig	Tidsplan	
				I gang sættes	Gennemført
Transport	Reducere emissioner fra indtransport	Transportmiddel - skib/lastbil/tog	AT	2012	2012
		Stop motoren skilt v. læsserampe	PPA		2011, Q2
		Øget koordinering af spansk indkøb	SD + FAN.	2011	Fortløbende
		Kortere distancer	PEA	I gang	Fortløbende
		Modulvogntog	PPA + TSL	2011	2011
		Nyt brændstof	AT		2020
	Reducere emissioner fra sluttransport	Forsøgs el-bil	AT + SD		2012
		Kør grønt-kurser til chauffører	AT + PPA	2011, Q2	2011, Q4
		Kravspecifikation på miljø til @-biler	AT + PPA	2011, Q1	2011, Q4
	Reducere emissioner fra mellemtransport	Nyt brændstof	AT		2016
		Kør grønt-kurser til chauffører	AT + PPA	2011, Q1	2011, Q3
		Sikre at egen lastbil kører optimalt.	AT + PPA	2011, Q2	2011
	Reducere emissioner fra øvrig transport	Miljøkrav til firmabiler	AT	2011, Q2	Fortløbende
Forsøgs el-bil på Krogerup		SD	2011, Q2	2012	
Råvarer og hjælpeoffer	Bedre brug af mark-spild	Videre forarbejdning af råvarer	SE		2014
	Bedre brug af spild fra pakkeri	Videre forarbejdning af råvarer	SE		2014
	Reducere spild ude hos kunden	Fortsat oplysning via opskrifter	KoMa	I gang	Fortløbende
		Udvikling af Måltidskasser	THN	I gang	Fortløbende
	Forbrug af trækasser	Undersøge alternativer	AT	2012	2013
	Reducere miljøpåvirkning fra inliners (plastposer)	Bionedbrydelige poser	AT, Frugt-OS	2012	2012
Retur-muligheder		AT, Frugt-OS	2012	2012	

Handlingsplan, 2011 - fortsat

	Mål	Handling	Ansvarlig	Tidsplan	
				I gang sættes	Gennemført
Råvarer og hjælpestoffer	Reducere miljøpåvirkning fra frost-emballage (nuværende flamingokasser)	Retur-muligheder	HBE	2011, Q1	2011, Q1
		Undersøge alternativer	HBE	2012	2012
	Reducere miljøpåvirkninger fra egen-emballage (frugtpose, plast og pap)	Fra Frugt-OS	AT, Frugt-OS	2012	2012
	Udfase forbruget af HFC-kølevæsker	Bæredygtig køleløsning i nyt pakkeri	HBE + TH	2011	2011
Arb. Miljø	Vurdere støj i vaskeri	Bliver undersøgt	HBE	I gang	2011
Energi	Reducere emissioner fra el	Forgasningsfyr på Krogerup	AHL,SE, TH		2013
		Selvforsyning i Barrit	TH		2011
	Reducere emissioner fra olie	Selvforsyning i Barrit	TH		2011
		Forbedre vinduer i Barrit	SD + TH	2011, Q2	2011
		Forgasningsfyr, Krogerup	AHL,SE, TH		2013
Reducere emissioner fra naturgas	Forgasningsfyr, Krogerup	AHL,SE, TH		2013	
Vand	Reducere vandforbruget	Genbrug af regnvand i frugthave	AT + SD		2013
Affald	Reducere mængden af forbrændingsaffald med plastfraktionen	Plastcontainer	HBE		2011, Q2
		Plastkasser v. indtransport	HBE + PEA	I gang	
	Reducere mængden af organisk affald (flis og grønt)	Kompost i Barrit	SD	2011	2012
		Reducere grønt-spild - Se Råvarer	SE		2014
	Øge trækassens genbrugsfaktor	HBE	2011	2011	
Uden for kortlægning	Introducere brugen af øko-tøj	Øko-tøj, pakkeri	HBE		2012
		Øko-tøj, vognmænd	HBE		2013
		Øko-tøj Krogerup	TFR		2011
	Øge dialogen om miljø med leverandører	Energiregnskab hos kerneleverandører	AT	2014	2015
		Miljøviden/regnskab hos kerneleverandører	AT	2014	2015
	Forbedre videns grundlag for miljø	Udvikle ERP-system til at håndtere miljødata	SD + SLL	2011, Q4	Fortløbende
		Udvikle miljønøgletal på ugebasis	SD + SLL	2011, Q4	2012
Udvikle miljønøgletal til bestyrelsen		AT	2011, Q2	2012	
Egne gårde CO ₂ -neutrale	CO ₂ -plan udarbejdes og udmøntes i driftsplan	AT + SD		2013	

Tabel 3. Handlingsplan, 2011

Ansvarlige

AT	Annette Hartvig Larsen & Thomas Slott, ledelsen	SD	Svend Daverkosen, økologisk jordbrugskonsulent
AHL	Annette Hartvig Larsen, adm. Dir	SE	Søren Ejlersen, næstformand
FAN	Flemming, koordinator i Spanien	SLL	Søren Lørup Larsen, It-chef
Frugt-OS	Frugt Open Space	TFR	Tanja Frederiksen, kundechef
HBE	Henrik Bendtsen, pakkerichef	TH	Thomas Harttung, bestyrelsesformand
KoMa	Kommunikation & Marketing	THN	Thomas Hess Nielsen, chef for Maaltiderne
PEA	Per Stilling Andersen, Indkøb	TSL	Thomas Slott, Afdelingsdirektør
PPA	Palle Pagh, distributionschef		

Tabel 4. Ansvarlige ift. implementering af handlingsplan

4.0. Formidling og medarbejder inddragelse

I Aarstiderne har vi stor og direkte, løbende kontakt med vores kunder – enten i dialog pr mail og telefon, eller via det ugentlige nyhedsbrev som kunderne modtager i kassen. Dertil kommer Aarstidernes hjemmeside, som både håndterer bestillinger fra kunderne, samt fortæller om Aarstiderne (se www.aarstiderne.com og www.arstiderna.com, hvor også de hhv. danske og svenske nyhedsbreve kan læses). Endelig afholdes forskellige arrangementer og events i årets løb på gårdene og vi møder kunderne på messer og andre events.

Intern formidling foregår via intranettet, via de månedlige gårdmøder, samt gennem fælles mails. Den store udfordring ligger i spredningen af vores medarbejdere, der er lokaliseret 5 forskellige steder.

Vi vil søge at øge både inddragelse af og intern kommunikation blandt vores medarbejdere, samt inddragelse af og kommunikation med vore kunder. Fortællingen om miljøforhold vil ske via:



- Nyhedsbrevet.
- Aarstidernes hjemmeside.
- Gårdmøder – øst/vest.
- Orientering på Kvalitetsmøder, som omfatter samtlige afdelingsledere i Aarstiderne.
- Intranettet.
- Inddragelse af relevante medarbejdere i konkrete miljøtiltag i de forskellige afdelinger.

5.0. Afgrænsning, regnskabspraksis og implementering

Redegørelsen er udarbejdet for Aarstiderne A/S, samt datterselskabet Årstiderna AB. De øvrige datterselskaber indgår ikke i redegørelsen, men der er udarbejdet grønne regnskaber for Billeslund A/S og Krogerup A/S hvert år siden 2002.

Hele kæden fra råvarerne forlader leverandørernes port til kasserne står ved kundens dør er medtaget. Det betyder at fx miljøbelastningen ved import af råvarer er medtaget, selvom transporten varetages af eksterne vognmænd.

Følgende emneområder indgår ikke i redegørelsen, da vi som økologisk virksomhed ikke er berørt af disse områder og heller ikke har et miljøaftryk indenfor områderne:

- Uønskede stoffer
- Uheld og driftsforstyrrelser
- Jordforurening
- Udledninger til jord
- Risiko

Miljøredegørelsen er udarbejdet af GreenCarbon i tæt samarbejde med ledelsen og med stort input af viden og vurderinger fra de forskellige afdelinger.

Regnskabspraksis

Der er redegjort for regnskabsårene 2007 - 2009. Endvidere er data fra første redegørelse medtaget.

Datagrundlaget for redegørelsen består af følgende:

- Aarstidernes regnskabssystem, Navision.
- Aflæsninger af diverse målere.
- Grønne regnskaber for Barritskov og Krogerup Avlsgaard A/S.
- Data fra leverandører.
- Viden og skøn fra relevante afdelingsledere.

Ved anvendelse af forskellige omregningsfaktorer og nøgletal er der brugt tal fra Green Network og Key2Green.

Implementering

Implementeringen af handlingsplanen sikres gennem følgende:

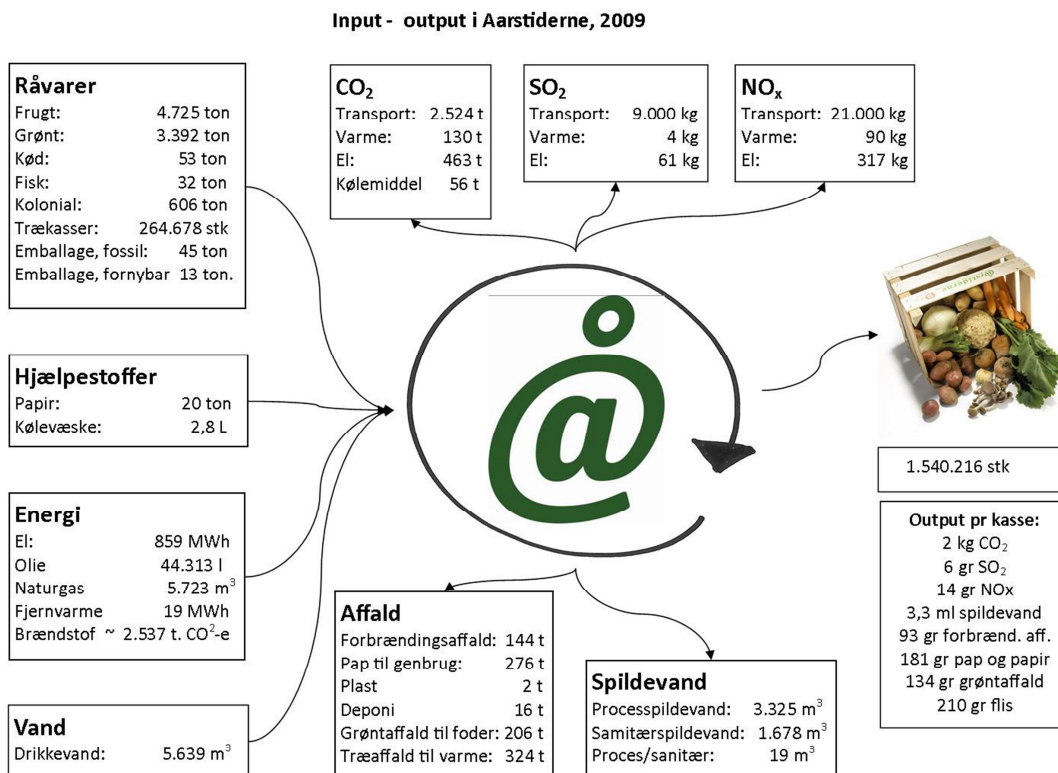
- Miljø er fast punkt på månedlige statusmøder mellem ledelse og de forskellige afdelingsledere.
- Medarbejdere bliver inddraget i netop de miljømål der omhandler deres arbejdsområde, og hvor de kan gøre en forskel.
- Udvikling af ugentlige miljø-nøgletal der gør det muligt for medarbejdere at følge og reagere på, udviklingen.
- Udvikling af miljø-nøgletal der gør det muligt for bestyrelsen at følge og reagere på udviklingen.
- Miljø som fast punkt på bestyrelsesmøder.
- En engageret ledelse og bestyrelse.

6.0. Miljø-oversigt

Kortlægningen af Aarstidernes miljøforhold afspejles i nedenstående figur.

Set i forhold til 2006, så er udledningen af CO₂/kasse steget fra 1,75 kg til 2 kg/kasse. Ligeledes er udledningen af SO₂ og NO_x pr kasse steget.

Dette skyldes flere forhold: rent regnskabsteknisk er CO₂-analysen udvidet til ikke kun at omfatte skibstransporten ved indkøb af oversøisk frugt, men også den lastbiltransport der er fra avler og ud til havnen, som kan være lang i fx Argentina. Dette øger CO₂-udledningen fra transport med 12% (2009-tal). En anden del af forklaringen skal findes i indkøb, hvor andelen af indkøbt frugt er steget med 89%, og grønt-indkøb steget med 15% i perioden 2006-2009. Grønt hentes i Europa hele året, hvorimod en stor del af frugten hentes oversøisk især i perioden jan – juni, hvor de europæiske lagre er ved at løbe tør, og den nye produktion endnu ikke er fremme i Europa. Dette medfører længere afstande og en højere CO₂-emission ved indtransport.



Figur 2. Miljø-oversigt over Aarstidernes aktiviteter

7.0. Kortlægning af miljøeffekter

7.1. Produkter

Aarstidernes primærprodukt er de forskellige kassetyper solgt via internettet på abonnementsbasis til private husholdninger. Dertil kommer salg af frugt til firmaer, samt salg af frugt og grønt til storkøkkener og restauranter gennem datterselskabet Aarstiderne Engros A/S.

Kassetyperne har udviklet sig fra år til år. Nogle kassetyper holder ved - andre ændres eller tages ud af produktion. Måltidskasse-konceptet er kommet til siden sidste redegørelse, hvor der tages udgangspunkt i måltidet set som helhed, og kasserne indeholder således alle ingredienser til måltiderne. Desuden er udbuddet af specialvarer, kolonial og ost skåret kraftigt ned under konceptet "Ekstra varer", hvor der hver uge tilbydes et begrænset antal varer som kunden kan købe med som ekstra vare til deres kasse. Firmafrugt har ikke separat kategori, men indgår i kategorien Frugt.



Antal kassetyper	2005	2006	2007	2008	2009
Danmark	44	34	36	32	28
Sverige	10	10	12	17	18

Tabel 5. Antal kassetyper

7.2. Krav til leverandører

De største leverandører til Aarstiderne er frugt- og grønsagsproducenterne og dernæst vognmændene, der transporterer varerne over lange afstande. Derudover er enkelte af de øvrige leverandører som vurderes til at have et miljøaftryk medtaget. Dette gælder rengøringsfirmaet, og leverandør af nyhedsbreve, idet der i 2009 udsendtes 19,7 ton papir i form af nyhedsbreve til kunderne om måneden. Endelig er emballageleverandørerne medtaget.

Leverandør	Antal	Miljøkrav	Kontrol
Primærproducenter /grossister	Frugt og Grønt, 2009: 20 danske, 45 udenland Kød, 2009: 8 danske Fisk, 2009: 1 dansk Kolonial, 2009: 23 danske, 7 udenlandske	Økologisk autorisation. Øvrige kvalitetskrav. Skal være 100% økologiske	Gennemføres v.h.j.a. HACCP ¹
Vognmænd	Indtransport: ca. 6 vognmænd	Ingen miljøkrav	
	Mellemtransp.: egen lastbil + 1 vognmand	Ingen miljøkrav	
	Slutdistribution, 2009: • DK, Vest: 10 vognmænd. • DK Øst: 16 vognmænd. • SE: 7 vognmænd.		
Rengørings-selskaber	1 rengørings-selskab til rengøring af pakkeri. Resten varetages af egne medarbejdere.	Brug af miljøvenlige rengøringsmidler	Aarstiderne indkøber rengøringsmidlerne.
Emballage-leverandører	2009: 6 leverandører	Godkendt til fødevarer. For trækasserne: Skandinavisk træ der kommer fra områder med positiv tilvækst	Gennemføres v.h.j.a. HACCP. For Træ: leverandørens miljøredegørelse
Papir	Strandbygård Grafisk	FSC-certificeret og svanemærket Trykkeri. Brug af FSC- cyklus offset, 100% genbrugspapir	FSC-certificeringsnr indhentes. Svanemærket tjekkes ved www.ecolabel.dk .
Kølevæske	US Køleteknik	Ingen	

1) HACCP (Hazard Analysis Critical Control Point), er Aarstidernes kvalitetssystem som frit oversat kan oversættes til "Systematisk risikoanalyse til at identificere og kontrollere de steder eller processer, som har afgørende betydning for produktets sikkerhed".

Tabel 6. Oversigt over leverandører

7.3. Råvarer

Råvarerne i Aarstiderne kan groft opdeles i den frugt, grønt, kød, fisk og kolonial vi sælger, og den emballage vi leverer det i. Al indkøb og pakning varetages af Aarstiderne selv. Undtaget er den svenske fiskekasse som pakkes af ekstern leverandør i Stockholm.

Grønt, frugt og kolonial

Som det ses i afsnittet "Produkter" udgør frugt og grønt langt den største del af Aarstidernes kasser og dermed råvarer. Alle råvarer er økologiske, med undtagelse af fritlevende fisk, i det der ikke eksisterer økologiregler for dem.

Råvarerne er både danske og udenlandske. Aarstidernes egenproduktion af grønt på gården Billeslund udgjorde i 2009 ca. 17 % af det samlede grønt-indkøb, hvilket er en stigning på ca. 4 % set i forhold til 2006.

Indkøb, kg	Grønt	Frugt	Kolonial	Kød	Fisk	I alt
2005	2.455.102	2.464.073	744.188	36.736	20.521	5.720.619 kg
2006	3.586.019	3.649.393	665.927	44.851	22.548	7.968.737 kg
2007	3.360.561	4.008.506	986.448	36.025	27.603	8.419.144 kg
2008	3.683.585	4.862.297	1.049.053	39.218	27.957	9.662.109 kg
2009	3.391.654	4.724.836	606.441	52.740	31.832	8.807.503 kg
Vækstprocent, 07-09	1	18	-39	46	15	5 %

Tabel 7. Indkøbte råvarer, kg, 2005-2009

Den generelle udvikling i råvarer er en stor stigning i andelen af frugt, samt i kød og fisk, om end de to sidstnævnte kun udgør en lille del af den samlede mængde råvarer. Stigningen i salget af kød og fisk skyldes primært introduktionen af "Maaltidskasser", snarere end salg af rene kød/fiske-kasser. Reduktionen i mængderne af kolonial skyldes en kraftig nedskæring i antallet af kolonial varenumre og overgang til nogle få ekstra varer hver uge, hvor kunderne før kunne vælge mellem mange forskellige slags kolonial.

I forhold til spild arbejder vi med følgende prioriteret rækkefølge:

- Hvis overskydende råvarer er gode nok, skal de anvendes til menneske-føde, via videre forarbejdning til fx saft eller marmelader.
- Hvis råvarerne er for dårlige til direkte menneskeføde, skal det sendes igennem dyr, der derefter ender som menneskeføde.
- Hvis det er for dårligt til dyrefoder, skal det komposteres eller nedmuldes og dermed recirkuleres til jorden.
- Spild må aldrig ende som affald.

I kæden fra jord til bord vil der være et spild af råvarer, men helt grundlæggende er dette spild stærkt reduceret i Aarstiderne ift. spildet i en traditionel kæde fra jord over detailhandel til bord. Det der dyrkes, transporteres og pakkes i Aarstiderne er i høj grad samstemmende med hvad der afsættes til kunderne. Det skyldes flere faktorer: Vi er i dialog med vores kerne-avlere hvert år når markplanen lægges, og fortæller dem hvad vi gerne vil aftage hele den næste sæson. Dermed har de en sikker afsætning, og kan målrette deres produktion. På vores egen gård Billeslund lægges markplanen ligeledes efter hvad der skal i kasserne i årets løb. Det spild der måtte være ender enten som foder til grise hvis kød sælges i Aarstiderne, eller det nedmuldes eller komposteres. Spildet i pakkeriet ligger på ca. 3 %, og består af råvarer der enten sorteres fra fordi de er for dårlige og ender som foder for studene der går på Barritskovs marker. Eller det er råvarer der er til overs. De sendes videre til gårdbutikken på Krogerup eller til Maaltiderne. Endelig er der spildet ude hos kunderne, hvor nyhedsbrevet med opskrifter i høj grad ansporer og inspirerer til at bruge alle råvarerne. For måltidskasserne gælder, at der lige nøjagtig er de råvarer i der kræves til pågældende måltid, så der er spildet minimal.

Emballage

Emballage er en tre-delt størrelse i Aarstiderne:

1. Emballage fra varer, der kommer ind fra leverandørerne.
2. Emballage som Aarstidernes produkter leveres ud til kunderne i.
3. Emballage der beskytter den enkelte grøntsag eller frugt i kasserne.

I den første miljøredegørelse blev mængder udelukkende opgjort for punkt 1 og 2, mens punkt 3 blev anset for at være for lille en mængde og med ringe miljøeffekt. Siden er Aarstidernes egen-emballering (pkt. 3) forøget, og denne del er derfor opgjort i mængder i nærværende redegørelse.

Emballage fra leverandører

Emballage fra indkommende varer består af engangspaller, pap, plastfolie, og sammenklappelige plastkasser. Engangspallerne flises og bruges til opvarmning af Aarstidernes lokaler. Pap køres til genbrug. Plastikfolien sendes til forbrænding. Mængderne er opgjort under afsnittet "Affald".

Plastkasser

Hovedleverandørerne fra Spanien og Italien leverer råvarerne i sammenklappelige plastkasser, der sendes retur til CC Pool System der håndterer og ejer plastkasse-systemet. Kasserne er lavet af hård plast (HDPE = High-density polyethylen), og holder gennemsnitlig 7 år ved konstant brug. En stadig større andel af varerne kommer ind i plastkasser med en deraf følgende reduktion i mængden af affald i Barrit.

Emballage til Aarstidernes produkter

Aarstidernes produkter leveres for langt størsteparten i trækasser. Blot kød- og fiskekasser samt Maaltidskasser leveres i flamingokasser, der kan holde varerne kolde, når de står udenfor kundens dør. Endelig leveres "Frugtposen" i en papirpose.

Trækasser

Aarstidernes produkter bliver leveret i trækasser i tre forskellige størrelser. Dette gælder al frugt (undtaget frugtposen), al grønt og kolonial. Trækasserne er i høj grad det fysiske udtryk for Aarstidernes og har stor branding-værdi. Trækasserne sendes retur til pakkeriet og bruges til de går i stykker/er for snavsede. Derefter flises de og bruges til opvarmning. Der var i 2010 en gennemsnitlig genbrugsfaktor på de tre kassetyper på 3,6. Faldet i antal indkøbte kasser er udtryk for faldende kassetal, samt øget genbrugsfaktor.

Trækasser	Genbr. fak.	Antal indkøbt				
		2005	2006	2007	2008	2009
Trækasse, lille	3,75	60.759	98.979	81.921	94.625	67.000
Trækasse, mellem	3	73.490	82.661	114.045	93.708	85.158
Trækasse, stor	4	146.076	170.680	237.986	130.116	112.520
I alt		280.325	352.320	433.952	318.449	264.678

Tabel 8. Indkøbte trækasser, stk

Inliner, flamingokasser og frugtposer

Forbruget af inliner (plastposer), flamingokasser og frugtposer er her opgjort:

Emballage, ton	2005	2006	2007	2008	2009
Inliners	19	24	14	12	11
Flamingokasse	20	22	21	24	27
Frugtpose	1	1	2	5	2

Tabel 9. Indkøbt emballage, ton

I trækasserne isættes en stor plastpose (inliner) i varierende farver alt efter hvilken kassetype, der er tale om. Posen holder sammen på kassens indhold, beskytter mod sollys, holder på fugten og tjener som produktkendetegn for både pakkerimedarbejdere og vognmænd, der således let kan skelne mellem kassetyperne uden at skulle kigge hele indholdet igennem.

Poserne er lavet af polyethylen som er en LDPE (Low-density polyetylen). Hos kunderne må det antages at poserne bliver smidt i affaldsspanden og sendt til forbrænding. Der dannes ingen farlige stoffer ved forbrændingen, men CO₂ og vand¹. Polyethylen står hverken på Miljøstyrelsens liste over uønskede stoffer eller effektlisten. Der blev brugt 11 tons plastikposer i 2009. Det store fald fra 2006 til 2007, skyldes ændring i dataindsamlingsmetode, hvor '05 og '06 er baseret på antal kasser solgt, hvor '07-'09 er det faktiske antal indkøbte poser, baseret på faktura. Differencen er således lagerbeholdningen. Desuden skiftede vi til tyndere poser i '06/'07, hvilket bidrager til en reduktion i mængden af indkøbt inliners.

Ost, fisk og kød-kasserne leveres i flamingokasser, der består af 2% Ekspanderbar Polystyren (EPS) og 98% luft. Polystyren står hverken på Miljøstyrelsens liste over uønskede stoffer eller på effektlisten. Ved afbrænding ved høj temperatur dannes CO₂ og vand². Der bruges 27 ton flamingo i 2009. Stigningen skyldes især introduktionen af "Maaltidskasserne". Det må antages at kasserne i regnskabsperioden afleveres til dagrenovation og videre til forbrænding. I marts 2011 påbegyndtes et retursystem, hvor også flamingokasserne tages med retur, og sendes videre til genoparbejdning.

Den mindste mængde frugt leveres i en papirpose. Papirposen er lavet af brunt ubleget kraftpapir, 80gr/m², vandbaseret dispersionslim og vandbaseret flexotrykfarve. Til trods for flere analyser baseret på livscyklusbetragtninger kan det ikke entydigt konstateres, at papirposer er mere miljøvenlige end plastbaserede poser. Der er fordele ved bortskaffelse, hvor papirposerne – hvis de ender i naturen – har en meget kort nedbrydningstid ift. plastposer. Ender begge typer i forbrændingen er der ikke den store forskel, idet der ved forbrænding ikke er problematiske affaldsstoffer ved hverken papirs- eller plastbaserede poser³. Den store forskel ligger i råmaterialerne, hvor plast er baseret på fossile brændsler er papirposerne baseret på træ-masse som en vedvarende ressource.

Emballage der beskytter den enkelte grøntsag eller frugt i kasserne.

En del af grøntsagerne og frugten i kasserne er pakket ind i plast/papir pose eller papbakke. Emballagen ender hos kunden, som enten smider den til forbrænding eller for papbakkernes vedkommende til genbrug.

Størstedelen af de indpakkede grøntsager leveres indpakkede fra leverandørerne. Gennem de senere år har Aarstiderne udvidet sin egen-emballering af egne grøntsager og i 2009 etableret et flow-pack-bånd med emballering med plastfolier. Dertil plastbakker og -poser til salater samt papbakker til bær og lignende. I nedenstående tabel indgår også palle-wrap. Det store fald i indkøbte bærbakker i perioden 08-09 skyldes lagerforskydning.

¹ Kilde: Videncenter for affald.

² Miljøstyrelsen, 2003: "Muligheder for genanvendelse af EPS" Miljøprojekt nr 798.

³ Kilde: Niels Jørgen Pedersen, Stenqvist, leverandør af Aarstidernes papirposer.

Emballage, ton	2007	2008	2009
Baby leaf bakker	1	2	2
Bærbakker	7	19	6
Salatposer	2	2	1
Papirposer	5	3	5
Film til flowpack			1
Pallewrap, LDPE	3	6	3

Tabel 10. Emballageforbrug i egen-emballering, ton

Graden af emballerede frugt/grønt i kasserne er til stadig overvejelse i Aarstiderne og følgende elementer indgår i overvejelserne:

- Arbejdsmiljø: lettere for pakkerimedarbejderne – det er nemmere at tage en pose af fx gulerødder, i stedet for at tage 8 enkelte gulerødder og lægge dem i kassen.
- Nødvendigt for at beskytte frugten/grøntsagen mod stød.
- Krav fra kunder – både for og imod øget emballering.

7.4. Hjælpestoffer

Hjælpestoffer i Aarstidernes produktion indgår i meget beskedne mængder. Der er tale om rengøringsmidler og smøreolier til pakkebånd og pakkebot. Endvidere er der et forbrug af kølevæske til køleanlæg, samt papir. Der er i denne redegørelse redegjort for kølevæske, da denne har et betydeligt miljøeffekt, samt papir, da der bruges store mængder i produktionen. Rengøringsmidlerne der anvendes, er de miljømæssigt mest skånsomme og er derfor ikke medtaget. Smøreolie bruges kun i små mængder og er heller ikke medtaget.

Kølevæske

Der står køleanlæg i Barrit, Bjæverskov, Stockholm og Avedøre, samt de øvrige omladepladser. Bortset fra et af anlæggene i Barrit, anvendes der kølevæsker af typen HFC/HCFC, som er drivhusgasser der er uønskede i miljøet. Disse er under udfasning og ved køb af nyt køleanlæg, som det i Barrit, vælges der anlæg som bruger ammoniak eller lign. kølemiddel uden drivhuseffekt⁴. Ammoniak anlægget kører i 8° og 12° C rummene. Anlægget slukkes når temperaturerne går under 0° C.

Kølemiddel	2005	2006	2007	2008	2009	GWP*, t/kg	Ton CO ₂ -e, 2009
R407C	27	58	20			1,774	
ISCEON 49**		1,5				1,774	
R404A		14			1,8	3,922	54,9
RS24/R134a			1	1	1	1,3	1,3
R22			19			1,7	
I alt							56,2

Tabel 11. Forbrug af kølemiddel

Papir

Alle grøntkasser, Måltidskasser, nogle frugtkasser samt 3 mix-kasser indeholder et flerfarvet nyhedsbrev med opskrifter og historier fra Aarstiderne. I 2006 overgik vi fra 4-siders til 6-siders nyhedsbreve. I starten var de svenske nyhedsbreve 2-siders, men overgik i 2007 til samme format som i Danmark. Papiret, der

⁴ Kilde: Miljøstyrelsen, <http://www.mst.dk/Kemikalier/Fokus+paa+saerlige+produkter/Koelemidler/>

anvendes er 100 % genbrugspapir og FSC-certificeret. Mængden af papir brugt til nyhedsbreve ses i nedenstående tabel. Papirforbruget følger kassetallet.

Papirmængde, kg	4-siders	6-siders	2-siders
2005	8.218		31
2006		14.612	277
2007		17.634	
2008		22.655	
2009		19.655	

Tabel 12. Papirforbrug, kg

7.5. Transport

De store poster på transportsiden i Aarstiderne ligger i indtransport af råvarer og slutdistribution af kasser til kunderne. Dertil kommer mellemtransport, medarbejderes transport i forretningsøjemed, samt medarbejdernes pendling til og fra arbejde. Endelig er der intern kørsel i produktionen.

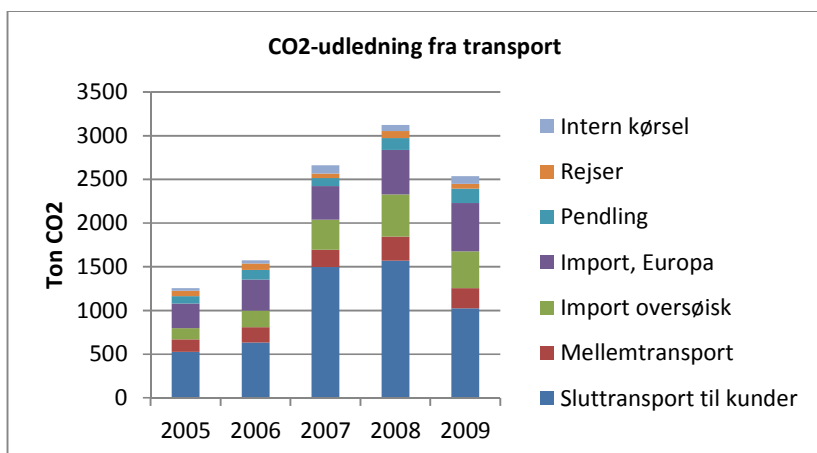
Gennem de kvartalsvise CO₂-rapporter har vi data på hele transportkæden, det vil sige fra frugt og grønt forlader leverandørernes dør til kasserne står ved kunderne dørtrin i hele regnskabsperioden (se nedenstående tabel og figur). Ikke overraskende tegner sluttransporten ud til kunderne og indtransporten af råvarer sig for størstedelen af CO₂-udledningen.

Ton CO ₂ -e fra transport	2005	2006	2007	2008	2009
Sluttransport til kunder	527	634	1497	1571	1025
Mellemtransport	140	174	196	275	232
Indtransport oversøisk	132	191	345	481	419
Indtransport, Europa	279	354	384	509	553
Pendling	85	111	92	136	165
Rejser	64	72	52	80	52
Intern kørsel	31	38	95	71	91
I alt	1.258	1.574	2.661	3.123	2.537

%-stigning '07-'09

-5

Tabel 13. CO₂-udledning fra transport



Figur 3. CO₂-udledning fra transport

Dataindsamlingsmetoden er blevet ændret og forbedret i forhold til sidste regnskabsperiode. Det gælder især sluttransporten og indtransporten. Sluttransporten var i 2005-06 baseret på indkøbt diesel gennem udleverede tank-kort til vognmændene. Det viste sig blot senere, at de slet ikke blev brugt i rette omfang, hvilket medførte det lave udledningsniveau fra sluttransporten i 2005-06. På indtransport-siden er datagrundlaget blevet udvidet, således at også varer indkøbt gennem grossister har deres fulde CO₂-udledning med, idet transporten fra leverandør til grossist nu er inkluderet.

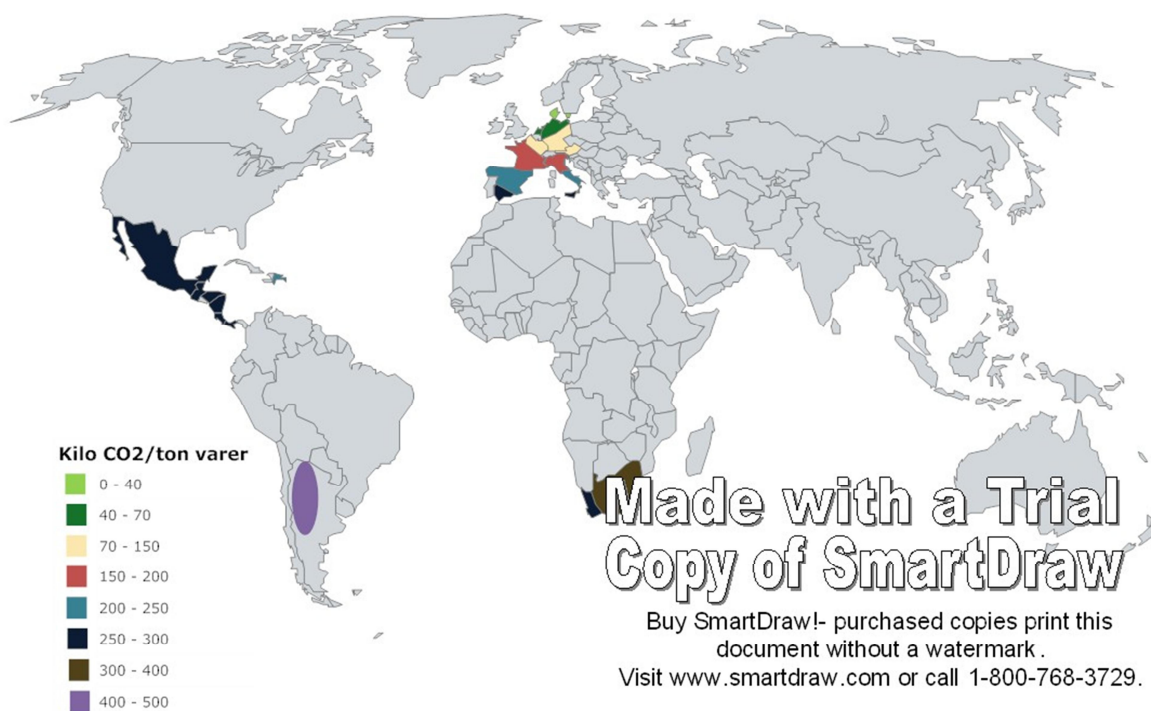
Reduktionen i udledningen fra slutdistribution fra 2008 til 2009 skyldes både reduktionen i kassetal på 14 %, og en reduktion forårsaget af forbedret datagrundlag. På datasiden blev der frem til 2009 anvendt et gennemsnitstal for km/liter diesel på 5. Det er nu blevet præciseret ned på hvert enkelt rute-niveau, resulterende i et gennemsnit på 8,2 km/l i Vest-danmark og 6,88 km/l i Øst-danmark. Anvendes samme dataindsamlingsmetode som i 2008, ville sluttransporten i 2009 resultere i 1.501 ton CO₂-e i stedet for de 1.025 ton. Den samlede transport udledning ville således lyde på 3.022 ton og på niveau med 2008.

Indtransport

Indtransporten af råvarer foregår for størstedelen i lastbiler med en totalvægt på 40 tons. Der er lavet aftaler med 6 vognmænd, der varetager langt størstedelen af indtransporten, fordelt geografisk, således at hver vognmand dækker indtransporten fra en region/et land. Indtransporten bestilles altid af Aarstiderne.

Oversøiske råvarer transporteres i båd. Vi har i Aarstiderne en "No fly" politik, idet ingen råvarer bliver transporteret i fly. Dette har en klar positiv effekt på det samlede CO₂-regnskab. Nedenstående kort viser hvilke lande vi i 2009 importerede frugt og grønt fra, samt CO₂-belastningen fra hver ton råvarer hentet hjem fra pågældende område. Energien der er nødvendig for at holde råvarerne nedkølede er medregnet.

CO₂-emissioner fra indtransport af frugt og grønt til Barrit



Figur 4. CO₂-emissioner fra indtransport

Mellemtransport

Mellemtransporten fra pakkeriet i Barrit til de forskellige omladepladser foretages primært i Aarstidernes egen 40 tons lastbil.

Mellemtransporten består af både de fyldte kasser ud til omladepladser, samt returtransport af trækasser til pakkeriet.



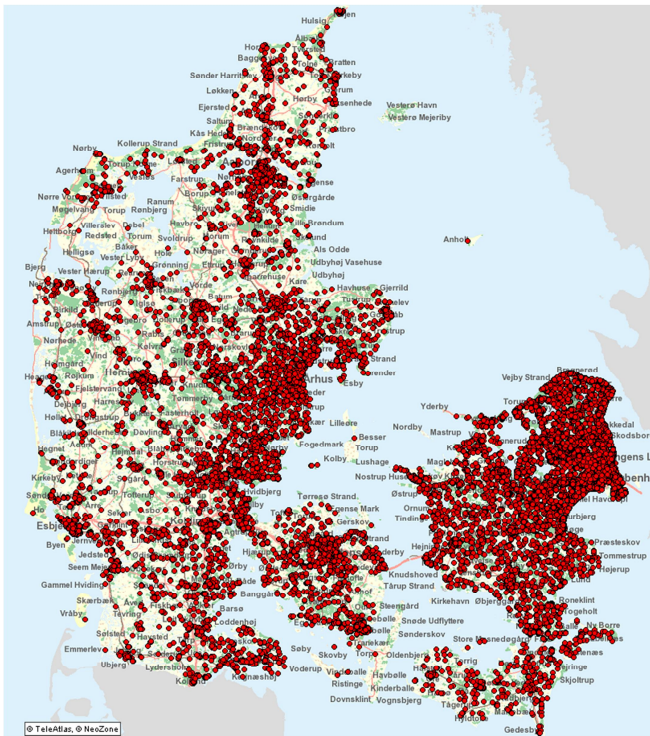
Figur 5. Omladepladser.

Slutdistribution

Slutdistributionen af kasser foregår med varevogne, 3.025 kg i totalvægt med køleanlæg. Distributionen er lagt ud til private vognmænd, der har indgået en kontrakt med Aarstidernes, hvor varevognene forsynes med Aarstidernes logo. Vognmændenes ruter i Storkøbenhavn og i de større byer er kortere, da kunderne her ligger meget tættere end i fx Nordjylland (se figur 5).

Nogle ruter er derfor blot på 30 km, hvor andre er helt oppe på 400 km. Kendetegnene for by-ruterne er mange stop og meget tomgangskørsel. Dette afspejles i kilometer/liter, hvor gennemsnittet for Øst-dk er 6,88km/l og for Vest Dk: 8,2 km/l. Ruterne i det åbne land er kendetegnet ved de lange kørestrækninger mellem kunderne.





Figur 6: Kundefordelingen i Danmark og Sverige. Hver prik udgør 1 kunde.

Emissioner fra transport

I nedenstående tabel er emissionerne af CO₂, SO₂ og NO_x fra transporten angivet. Udviklingen i emissionerne skyldes de samme årsager beskrevet tidligere i afsnittet.

Emissioner, tons	2005			2006			2007			2008			2009		
	CO ₂ -e	SO ₂	NO _x	CO ₂ -e	SO ₂	NO _x	CO ₂ -e	SO ₂	NO _x	CO ₂ -e,	SO ₂	NO _x	CO ₂ -e	SO ₂	NO _x
Ind- + mel.transport, lastbil, 40 t.	419	0,0031	2,6028	528	0,0039	3,2799	580	0,0061	3,6029	784	0,0082	4,8702	785	0,0082	4,8764
Sluttransport, varevogn, 3075 kg	527	0,0159	1,1932	634	0,0191	1,4355	1.497	0,0452	1,7407	1.571	0,0474	3,5570	1.025	0,0309	2,3208
Indtransport oversøisk	132	2,6974	4,3043	191	3,9030	6,2283	345	7,0500	11,2500	481	9,8291	15,6848	419	8,5622	13,6630
Pendling, gennemsnitspersonbil	111	0,0013	0,1291	111	0,0013	0,1291	92	0,0011	0,1070	136	0,0016	0,1581	165	0,0019	0,1919
Intern kørsel	31	0,0004	0,0360	38	0,0004	0,0442	95	0,0011	0,1105	71	0,0008	0,0826	91	0,0011	0,1058
Rejser, fly	30,5	0,0016	0,0830	34,2	0,0018	0,0931	22	0,0011	0,0585	30	0,0016	0,0817	22	0,0012	0,0599
Rejser, tog	1,8	0,0006	0,0253	2	0,0006	0,0281	1	0,0002	0,0070	1	0,0002	0,0070	0	0,0001	0,0028
Rejser, bus	0,09	0,0000	0,0007	1,2	0,0000	0,0094	0	0,0000	0,0000	0	0,0000	0,0000	0	0,0000	0,0000
Rejser, bil	31,2	0,0004	0,0363	34,9	0,0004	0,0406	11	0,0001	0,0128	39	0,0005	0,0453	17	0,0002	0,0198
I alt	1.284	3	8	1.574	4	11	2.642	7	17	3.113	10	24	2.524	9	21

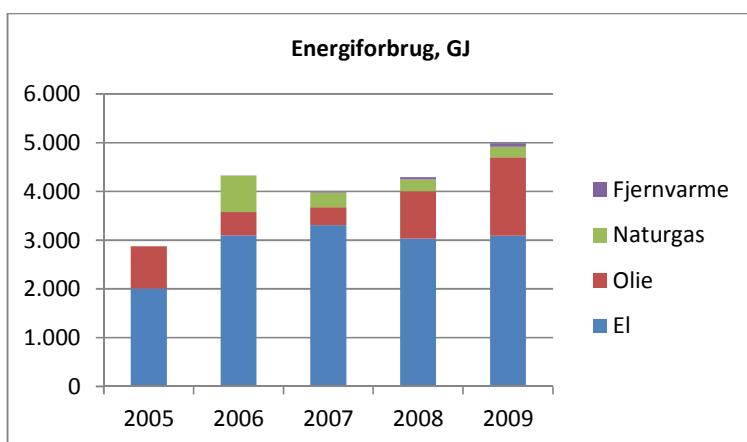
Tabel 14. Emissioner fra transport, ton

7.6. Energi

Energiforbruget i Aarstiderne stammer for langt størstedelen fra el-forbruget i de store kølerum. I marts 2008 nedtog man flisfyret for at give plads til det nye kraftvarmeanlæg (pyrolyseanlæg) på Barritskov. I den sammenhæng overgik man til at fyre med olie i stedet for flis. Anlægget forventedes i funktion i løbet af 2008, men var i regnskabsperioden endnu ikke oppe at køre. Stigningen i olieforbruget, skyldes således øget forbrug i Barrit. I 2006 blev pakkeriet i Barrit udvidet med 1.300 m² produktionsareal samt 50 m² kontorareal, hvilket gav en stigning i el-forbruget på 19 % fra 2006 til 2007 (se nedenstående tabel). Denne stigning er dog i 2008 udlignet af et fald i Bjæverskov, da de fleste aktiviteter der blev flyttet til Avedøre/Barrit.

Energiforbrug, GJ	2005	2006	2007	2008	2009
El	2.007	3.097	3.309	3.033	3.093
Olie	869	486	374	975	1.604
Naturgas	0	737	291	242	223
Fjernvarme	0	10	10	40	70
I alt, GJ	2.875	4.329	3.983	4.289	4.990

Tabel 15. Samlet energiforbrug i Aarstiderne, GJ

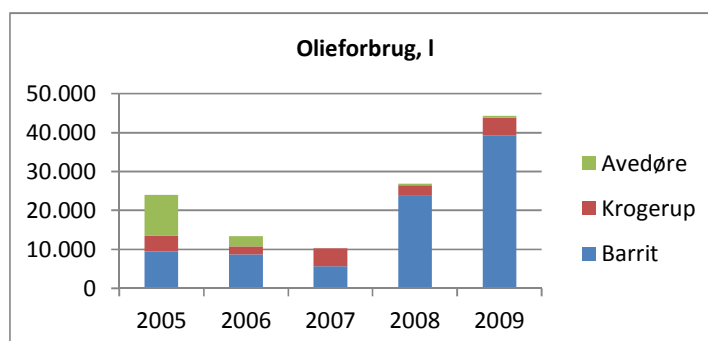


Figur 7: Samlet energiforbrug i Aarstiderne, GJ

Varme

Aarstidernes varmforsyning er primært olie, suppleret med naturgas, fjernvarme og frem til 2008, træflis. Af nedenstående figur fremgår olieforbruget fordelt på lokaliteter. Udviklingen i Avedøre skyldes udviklingen hvor speciallager og pakkeri blev flyttet fra Avedøre til Bjæverskov i april, 2006, hvor der i perioden april '06 til marts '08 ingen opvarmede lokaler er i Avedøre. På Krogerup anvendes 57% naturgas og 43% olie (2009-tal) til opvarmning.

Figur 8: Olieforbruget fordelt på lokaliteter.

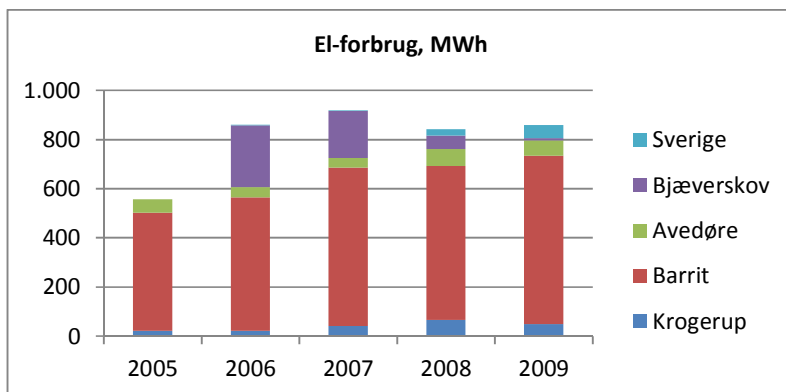


El

Også på el-forbruget er Barrit den lokalitet, der står for det største forbrug. Her er der også de fleste funktioner der bruger el som procesenergi, såsom køl, vaskeri, el-løbere. Stigningen i Barrit-forbruget i 2007 skyldes etableringen af et nyt pakkeri. På Bjæverskov og Avedøre skyldes størstedelen af el-forbruget procesenergi til køl. Sverige og Krogerup er det udelukkende el-forbrug i kontorerne. Stigningen på Krogerup skyldes etablering af Sydlængen som er lokaler til køkkenteambuilding og selskaber.

El, MWh	2005	2006	2007	2008	2009
Krogerup (D)	22	22	41	66	49
Barrit (D)	481	543	644	628	685
Avedøre (D)	55	41	39	68	62
Bjæverskov (D)	0	252	192	55	9
Sverige (E)	0	2	2	26	53
I alt	557	860	919	842	859

Tabel 16: Elforbrug, MWh



Figur 9: Elforbruget fordelt på lokaliteter.

Elforbruget i Bjæverskov blev reduceret i kraft af flytningen tilbage til Avedøre, og flytning af specialpakkeri til Barrit. Sveriges el-forbrug er steget i 2009, hvor vi flyttede over i lokaler med eget køle-lager i juli, 2008.

Emissioner fra energiforbrug

Emissionerne fra energi forbruget følger forbruget, med de forklaringer givet i ovenstående.

Emission, t	2005			2006			2007			2008			2009		
	CO ₂	SO ₂	NO _x	CO ₂	SO ₂	NO _x	CO ₂	SO ₂	NO _x	CO ₂	SO ₂	NO _x	CO ₂	SO ₂	NO _x
EL	193	0,060	0,495	426	0,142	0,652	458	0,162	0,645	417	0,098	0,413	436	0,061	0,317
Olie	64	0,002	0,043	36	0,0001	0,024	27	0,001	0,019	71	0,002	0,048	117	0,004	0,080
Naturgas	31,16	0,0002	0,024	41	0,0002	0,032	31	0,0002	0,024	14	0,0001	0,010	13	0,0001	0,010
Fjernvarme	0,312	0,00005	0,00003	0,41	0,00006	0,00004	0,016	0,00006	0,00004	0,06	0,0002	0,0002	0,11	0,0004	0,0003
I alt	289	0,062	0,563	503	0,143	0,708	517	0,163	0,687	502	0,100	0,472	566	0,065	0,407

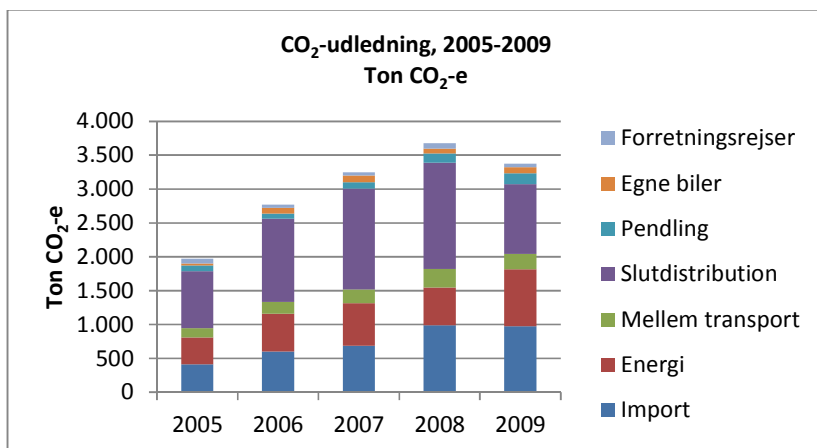
Tabel 17. Emissioner fra energiforbrug

7.7. Luftforurening

I det nedestående ses udviklingen i CO₂-udledning i de to regnskabsperioder. De årlige analyser omfatter alle Aarstidernes aktiviteter af miljømæssig betydning. Med undtagelse af 2006, er alle analyserne baseret på data indhentet hvert år. 2006-analysen er en tilbageskrivning af 2007-data.

CO₂-analyse, 2005-2009

Den samlede udledning af CO₂, CH₄ og N₂O i 2005-2009 omregnet til CO₂e ses i nedenstående figur.



Figur 10: CO₂ udledning fra Aartidernes aktiviteter, 2005-2009

Analysen har medtaget al transport fra frugt og grønt forlader leverandørernes port, til kasserne står ved kundernes dør. Tillige er emissioner fra emballageforbrug (under "Energi"), medarbejderpendling og drifts- og rejseaktiviteter medtaget.

I nøgletallene er 2007 angivet som index-år (se nedenstående tabel). Dette skyldes at datagrundlaget er væsentligt forbedret og dataindsamlingsmetoden forandret fra og med 2007. Endvidere er CO₂-analyserne blevet udvidet, hvor flere aktiviteter er inddraget. Det drejer sig om emballage, papir, oversøisk vejtransport (fra leverandør til havn) og transport af emballage tilbage til dk-leverandører, primært Billeslund. Disse nye aktiviteter i analysen udgjorde 9% af den samlede udledning i 2009. Endvidere har ændringerne i km/l-standardtallen i slutdistributionen betydet en reduktion i udledningen i 2009 på 485 ton. Nøgletallene for 2005-2008 er justeret med de nye aktiviteter, samt de metodiske ændringer i slutdistributionen.

	2005		2007		2008		2009	
	Kg CO ₂	kg CO ₂	Indeks	kg CO ₂	Indeks	Kg CO ₂	Indeks	
Emission pr. kasse	1,74	1,94	100	2,03	105	2,19	113	
Emission pr. drop	2,68	2,84	100	2,82	99	3,09	109	
Emission pr. DKK mio*	13.871	14.342	100	13.243	92	14.065	98	

Indexår: 2007

Tabel 18. Nøgletal for CO₂-udledning

Det har ikke været muligt at finde relevante virksomheder at benchmarke eller sammenligne vores CO₂-udledning med.

Vi har i Aarstidene købt CO₂-binding for vores udledning hos GreenCarbon, svarende til vores udledning/år.

7.8. Arbejds miljømæssige risici

Der indgår ingen uønskede stoffer i Aarstidernes produktion. Ligeledes er der ingen miljømæssige risici til eksterne gene. I nærværende redegørelse vil emnerne støv, støv og lugt blive berørt. I øvrigt lever vi op til Arbejdstilsynets krav om arbejdspladsvurdering.

Støv, støv, lugt

Engangspaller og kasserede kasser flises hver dag. For at hindre støvet i at hvirvle omkring og ind i pakkeriet er der opsat en presenning omkring flis maskinen, hvilket reducerer problemet til et acceptabelt niveau. Desuden støvsuges hele pakkeriet dagligt.

Vi har haft problemer med støjniveauet i pakkeriet i Barrit som nu er løst og godkendt af arbejdstilsynet. Støjniveauet i vaskeriet er ved at blive undersøgt for at se om støjdæmpende tiltag er nødvendige.

Frugt og grønt der er for gammelt hældes i en container, hvilket på varme dage kan give nogle helt lokale lugtgener.

Brandfarlige stoffer

En truck der primært kører udenfor mellem lager og pakkeri i Barrit kører på gas. Gasflaskerne opbevares i et aflukket rum i pakkeriet og alle brandrelaterede regler overholdes.

7.9. Vand

Vandforbruget kan fordeles ud på følgende poster:

- Procesvandforbrug – spuling af plastkasser og skylning af grøntsager
- Sanitærvandforbrug

Vandforbruget ser således ud:

Lokalitet	Kilde	Type	2006	2007	2008	2009
Barritskov	Grøntsagsvaskeri	Procesvand	1.118	1.070	1.220	2.529
	Spuling af kasser	Procesvand	323	338	385	799
	Barritskov kontorer og køkken	Sanitetsvand	617	960	960	960
I alt			2.058	2.368	2.565	4.288
Krogerup	Køkken og kontorer	Sanitetsvand	473	567	567	624
Bjæverskov	Køkken og kontor	Sanitetsvand	227	227	76	19
Sverige	Køkken, kontor og lager	Sanitets + procesvand	76	95	335	631
Avedøre	Kontor og lager	Sanitets- + procesvand	25	19	78	78
I alt			2.858	3.275	3.620	5.639

Tabel 19. Vandforbruget i Aarstidernes, m³



Den største enkeltpost ligger i grøntsagsvaskeriet i Barrit. I vaskeriet kører 2 maskiner: en salat-skyller og en porre-skyller. Salatskylleren fyldes hver dag med rent vand, hvor porre-skylleren genbruger skyllevandet og kun fyldes op én gang om ugen.

Hvis man sammenligner de faktiske forbrug på kontorene i Barrit med standardtallet, har Barrit et vandforbrug på 16 m³/medarbejder, mod standardtallet på 18,9 m³/år per medarbejder. Der er ikke fundet en fyldestgørende forklaring på stigningen i Barrit fra 2008 til 2009. Vi må følge udviklingen i forbruget.

7.10. Spildevand

Vi har i Aarstiderne fire kilder til spildevand: skylning af grøntsager, spuling af kasser, sanitær vand fra toiletter og køkken, samt overfladevand. Den største mængde spildevand forekommer i Barrit, hvor pakkeri og vaskeri er lokaliseret.

Håndtering af spildevand på lokaliteterne Bjæverskov, Avedøre og Krogerup indgår i huslejen. Der kan gives følgende skøn på mængderne:

Lokalitet	Kilde	Type	2006	2007	2008	2009	Håndtering
Barritskov	Grøntsagsvaskeri ¹	Proces	1.118	1.070	1.188	2.529	Løber i tank, afhentes og køres ud på markerne
	Spuling af kasser ²	Proces	323	338	385	799	Løber i godkendt ajlebeholder og køres ud på markerne
	Spildevand fra håndvaske og køkken ⁵	Sanitær	617	960	960	960	Løber i tank, afhentes og køres til kommunalt rensningsanlæg
	Overfladevand fra tage og cementerede pladser	Overflade					Mængden ukendt. Løber ned i regnvandsafløb og ned i nærliggende recipient
Barritskov, i alt			2.058	2.368	2.565	4.288	
Krogerup ⁴	Køkken og toiletter	Sanitær	10	10	11	9	Løber i en velfungerende septiktank og køres til kommunalt rensningsanlæg efter behov. Overskudsvæske løber i markdræn. Sydlængen ikke medregnet (Maaltiderne).
Bjæverskov ⁴	Køkken og toiletter	Sanitær/proces ³	227	227	76	19	Løber i offentlig kloaksystem
Sverige ⁴	Køkken, toiletter, lager	Sanitær/proces	101	95	335	631	Løber i offentlig kloaksystem
Avedøre ⁴	Toilet, håndvask, lager	Sanitær/proces ³					Løber i offentlig kloaksystem
			52	19	78	78	
I alt			2.448	2.719	3.065	5.025	m³

Tabel 20. Spildevandsmængde, m³



I Barrit er vaskevandet brugt til vask af grøntsager, samt plastkasser der spules rene for jord. Det er værd at bemærke, at der udelukkende er biologisk nedbrydelige sæberester i rengøringsvandet, som kan tilføres markerne i den tilladte udbringningsperiode. Håndtering af alt skyllevand er indskrevet i vores egenkontrolprogram. I beregningen af spildevand er det antaget at spildevandsmængden er lig med den indkøbte vandmængde. Undtaget er de steder hvor spildevandet løber i septiktank og køres til rensningsanlæg når nødvendigt. Her er faktiske mængder angivet. Stigningen i spildevandsmængden skyldes flytning i Sverige over i egne lagerlokaler, samt en stor stigning i Barrit hvor vi mangler en fyldestgørende forklaring.

7.11. Affald

Affaldet i Aarstiderne fordeler sig på følgende typer:

- Affald fra kontorerne (minus papir og pap).
- Diverse brændbart til forbrænding
- Affald til genbrug – pap, papir og plast
- Deponi
- Grøntsagsaffald
- Træ-affald

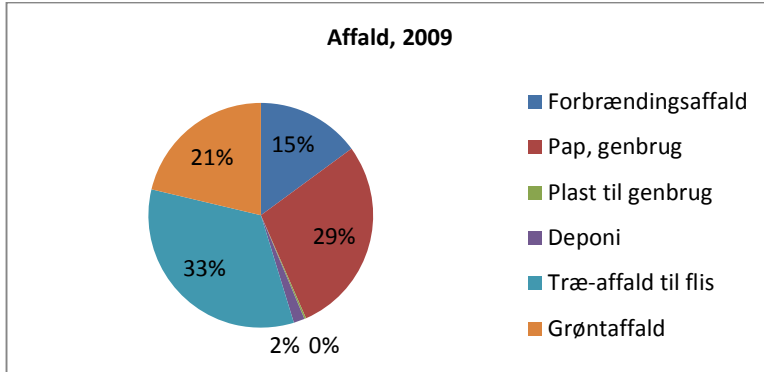
Affald, kg	2005	2006	2007	2008	2009
Forbrændingsaffald	147.500	163.512	201.748	176.004	144.365
Pap, genbrug	1.100	20.130	344.910	340.100	276.140
Plast til genbrug	0	1.210	1.120	1.874	1.969
Deponi	0	0	73.320	4.680	15.780
Træ-affald til flis	231.000	291.600	326.916	353.160	324.000
Grøntaffald	144.000	185.760	207.360	226.080	205.920

Tabel 21. Affaldsmængde, kg

De store affaldsposter er træ-affald, pap til genbrug, grønt-affald, samt affald til forbrænding. Alt sammen hovedsagelig fra vores pakkeri i Barrit. Grøntaffaldet afhentes af kvægavler der bruger det til foder. Genbrugsandelen består af pap fra pakkeri, papir fra kontorerne samt plast fra lageret i Avedøre. Nedgangen i mængden af pap genbrug fra 2008-2009, skyldes nedgang i kassetal, samt øget brug af plastkasser fra leverandører. Træaffaldet er engangspaller og udtjente Aarstiderne-kasser der frem til foråret 2008 blev anvendt i flisfyret og brugt til opvarmning.

Kategorien "Deponi" består af bygningsaffald fra forskellige vedligeholdelses- oprydning- og byggeprojekter.





Figur 11. Affald fordelt på kategorier, 2009

Følges kasserne helt ud til kunderne, ender en stor mængde grøntaffald formodentlig i kundernes affaldsspande, da de mange kunder i Københavns og Århus Kommune kun har mulighed for at kompostere hvis de selv har en kompost eller lign. løsning. For flamingo-kasserne er de ligeledes endt i forbrændingen, men januar 2011 påbegyndtes et system hvor kunderne har mulighed for også at stille flamingokasserne ud til vognmanden og retur til Aarstiderne. De sendes derefter videre til genoparbejdning.

Samlet kan siges at kategorierne Grøntaffald og Træaffald ikke er problematiske da begge genbruges i en eller anden form. Endvidere er svindet i grøntsager lille sammenlignet med de store mængder der sendes ud hver uge. Disse to kategorier udgør ca. 54 % af den samlede affaldsmængde. Det til trods arbejdes der til stadighed efter den prioriterede rækkefølge ift. spild, beskrevet i afsnittet "Råvarer".



8.0. Handling

8.1. Miljøscoring

Kortlægningen af vores aktiviteter og produktion set med miljøbriller giver anledning til en vurdering af hvilke miljøpåvirkninger, der skal arbejdes videre med. Vurderingen i denne redegørelse er i første omgang baseret på en miljøscoring. Ved den efterfølgende prioritering indgår også en interessentanalyse.

En miljøscoring som udarbejdet her er en "miljøeksperts" bud på, hvilke problemer der er de mest presserende. En sådan scoring kan ikke stå alene som vurdering, men skal indgå i den samlede vurdering.

Hver enkelt miljøpåvirkning scores 1, 2 eller 3 efter følgende kriterier: mængde, spredning og effekt. Kriterierne for tildeling af scoring er sat ud fra Key2greens scoresystem⁵. Scoringen på de tre kriterier multipliceres og giver et problemniveau:

Problemniveau	Indsatsbehov
1-2	Ringe - Ingen videre indsats
3-8	Relevant
9-18	Kritisk
27	Alarmerende

I scoringen indgår luftforurening under de relevante afsnit: Transport og Energi og er ikke scoret selvstændigt.

	Miljøpåvirkninger, 2009	Mængde	Spredning	Effekt	Problem niveau	Indsatsbehov	
Transport	Indtransport > 20% (972 t CO ₂ -e)						
	CO ₂	3	3	1	9	Kritisk	
	SO ₂	3	3	2	18	Kritisk	
	NO _x	3	3	2	18	Kritisk	
	Sluttransport > 20% (1025 t CO ₂ -e)						
	CO ₂	3	3	1	9	Kritisk	
	SO ₂	3	3	2	18	Kritisk	
	NO _x	3	3	2	18	Kritisk	
	Mellemtransport > 5% (232 t CO ₂ -e)						
	CO ₂	2	3	1	6	Relevant	
	SO ₂	2	3	2	12	Kritisk	
	NO _x	2	3	2	12	Kritisk	
Øvrig transport < 5% (i alt 308 t CO ₂ -e)							
CO ₂	1	3	1	3	Relevant		
SO ₂	1	3	2	6	Relevant		
NO _x	1	3	2	6	Relevant		
Råvarer og hjælpesoffer	Frugt & grønt	3	1	1	3	Relevant	
	Trækasser	3	1	1	3	Relevant	
	Plastikposer (inliner)	3	3	1	9	Kritisk	
	Flamingokasser	3	3	1	9	Kritisk	
	Frugtpose	2	1	1	2	Ringe	

⁵ Key2greens scoresystem: <http://www.key2green.dk/lib/files.asp?ID=1056>



	Miljøpåvirkninger, 2009	Mængde	Spredning	Effekt	Problem niveau	Indsatsbehov	
Råvarer hjælpe- stoffer	Egen-emballage t. frugt og grønt, plast	2	3	1	6	Relevant	
	Egen-emballage t. frugt og grønt, pap	2	1	1	2	Ringe	
	Kølevæske	1	3	1	3	Relevant	
	Papir	3	1	1	3	Relevant	
Arb. miljø	Støj i vaskeri, Barrit	?	1	2	?	Undersøges	
Energi	Emissioner fra el-forbrug						
	CO ₂	3	3	1	9	Kritisk	
	SO ₂	3	3	2	18	Kritisk	
	NO _x	3	3	2	18	Kritisk	
	Emissioner fra olie						
	CO ₂	3	3	1	9	Kritisk	
	SO ₂	3	3	2	18	Kritisk	
	NO _x	3	3	2	18	Kritisk	
	Emissioner fra naturgas						
	CO ₂	2	3	1	6	Relevant	
	SO ₂	2	3	2	12	Kritisk	
	NO _x	2	3	2	12	Kritisk	
	Emissioner fra fjernvarme						
	CO ₂	1	3	1	3	Relevant	
	SO ₂	1	3	2	6	Relevant	
	NO _x	1	3	2	6	Relevant	
	Vand	Grøntsags- kassespuling, Barrit	1	2	1	2	Ringe
		Sanitær, alle lokaliteter	1	1	1	1	Ringe
		Overfladevand	1	3	1	3	Relevant
	Affald	Forbrændingsaffald	3	2	2	12	Kritisk
Genbrugsaffald		3	1	1	3	Relevant	
Organisk affald til foder/flis		3	1	1	3	Relevant	
Deponi		3	2	2	12	Kritisk	

*Transportens miljøeffekter klassificeres 3 når CO₂-udledningen overstiger 20% af samlede CO₂-udledning, 2 > 5% og 1 < 5%. Tilpasset efter "Godstransport i miljøredøgørelsen" GreenNetwork.

Tabel 22. Miljøscoring

Scoringen viser at miljøpåvirkningerne fordeler sig på niveau for indsatsbehov på følgende vis:

Kritisk	Relevant	Ringe
Indtransport	Mellemtransport	Frugtpose
Sluttransport	Øvrig transport	Egen-emballage, pap
Inliners	Frugt og grønt	Spildevand, sanitær
Flamingokasser	Trækasser	Spildevand, grønt og kassespuling
El	Egen-emballage, plast	
Olie	Kølevæske	
Forbrændingsaffald	Papir	
Affald til deponi	Naturgas	
	Fjernvarme	
	Spildevand – overfladevand	
	Vandforbrug	
	Genbrugsaffald	
	Organisk affald	

Tabel 23. Fordeling af miljøpåvirkninger ift. effekt.



8.2. Interessent analyse

At foretage en vurdering af Aarstidernes miljøpåvirkninger kræver en interessentanalyse der afdækker hvilke interesser og holdninger, der er hos relevante interessenter. Relevante i denne sammenhæng vil sige interessenter, der efterspørger eller har indflydelse på virksomhedens miljøpåvirkninger.

Analysen er baseret på intern viden og skøn og tildeles enten lavt, mellem eller højt interesseniveau.

Myndigheder, marketingschef, indkøbschef, afdelingsledere og hovedaktionær har bidraget til analysen.

Interessenterne er vægtet i to kategorier og skøn på interessenternes interesse er foretaget, som det fremgår af nedenstående tabel:

	Interessentgruppe	Skøn foretaget af:
Væsentlige	Medarbejdere	Afdelingsledere
	Kunder	Marketingschef
	Aktionærer	Hovedaktionær
Mindre væsentlige	Myndighederne ¹	Mette Christensen, Teknik & Miljø, Hedensted Kommune.
	Leverandører	Indkøbschef

¹ Myndighederne er placeret som mindre væsentlige under forudsætning af, at Aarstiderne overholder gældende lovgivning.

Tabel 24. Interessentgrupper



Kategori	Miljøpåvirkning	Myndigheder	Medarbejdere			Leverandører	Kunder	Hovedaktionær
			Samtalerne	Pakkerimedarb.	Funktionærer, Barrit + Billeslund medarb.			
Transport	Emissioner fra Indtransport	Lav	Høj	Mellem	Mellem	Høj	Høj	Høj
	Emissioner fra sluttransport	Lav	Høj	Mellem	Høj	Lav	Høj	Høj
	Emissioner fra mellemtransport	Lav	Høj	Mellem	Mellem	Lav	Høj	Høj
	Emissioner fra øvrig transport	Lav	Høj	Mellem	Høj	Lav	Høj	Høj
Råvarer og hjælpestoffer	Spild af frugt og grønt	Lav	Høj	Høj	Høj	Lav	Mellem	Mellem
	Forbrug af trækasser	Lav	Høj	Høj	Mellem	Høj	Høj	Mellem
	forbrug af inliners	Lav	Høj	Høj	Mellem	Lav	Mellem	Mellem
	Forbrug af flamingokasser	Lav	Høj	Høj	Høj	Lav	Høj	Høj
	Forbrug af frugtpose	Lav	Høj	Høj	Lav	Lav	Mellem	Mellem
	Forbrug af egen-emb. Plast	Lav	Høj	Høj	Mellem	Høj	Mellem	Mellem
	Forbrug af egen-emb. Pap	Lav	Mellem	Høj	Mellem	Mellem	Mellem	Mellem
	Forbrug af kølevæske	Lav	Lav	Lav	Mellem	Lav	Lav	Mellem
	Papirforbrug	Lav	Mellem	Høj	Mellem	Lav	Lav	Mellem
Arbejds miljø	Støj i vaskeri	Lav	Mellem	Høj	Høj	Mellem	Lav	Mellem
Energiforbrug	Emissioner fra el	Lav	Lav	Høj	Mellem	Høj	Mellem	Høj
	Emissioner fra olie	Lav	Lav	Høj	Høj	Høj	Mellem	Høj
	Emissioner fra naturgas	Lav	Lav	Lav	Lav	Høj	Mellem	Høj
	Emissioner fra fjernvarme	Lav	Lav	Lav	Lav	Høj	Mellem	Høj
Spildevand	Grønt- og kasseskylning	Lav	Lav	Høj	Mellem	Mellem	Mellem	Mellem
	Sanitær	Lav	Lav	Lav	Lav	Lav	Lav	Mellem
	Overfladevand	Mellem	Lav	Lav	Mellem	Høj	Lav	Mellem
Vandforbrug	Vand	Høj	Mellem	Høj	Mellem	Høj	Mellem	Mellem
Affald	Forbrændingsaffald	Høj	Mellem	Mellem	Mellem	Lav	Høj	Mellem
	Genbrugsaffald	Lav	Mellem	Mellem	Høj	Lav	Høj	Mellem
	Organisk affald (flis og grønt)	Lav	Mellem	Mellem	Høj	Høj	Høj	Mellem
	Deponi	Høj	Lav	Mellem	Lav	Lav	Mellem	Mellem

Tabel 25. Interessentanalyse

8.3. Handlingsforslag

På baggrund af medarbejders, ledelsen, hovedaktionær og projektmedarbejders viden og erfaringer er der forslået nedenstående handlingsforslag, som kan medvirke til at reducere Aarstidernes miljøeffekter.

Område		Handlingsforslag	Forklaring
Transport	Indtransport	Transportmiddel - skib/lastbil/tog	Skibs- og tog-transport er mere CO ₂ -effektiv sammenlignet med lastbil-transport. Til gengæld er lastbil en langt mere fleksibel transportform. Undersøge mulighederne for at flytte hele ruter eller dele af ruter over på skib/tog.
		Stop motoren skilt v. læsserampe	Undgå tomgang ved af- og pålæsning. Opsætte skilt v. læsserampe.
		Øget koordinering af indtransport	CO ₂ -effektivisere indtransporten gennem øget koordinering af frugt og grønttransporten fra Spanien.
		Kortere distancer	Udvikle samarbejde med avlere fra Mellemeuropa, der kan levere frugt og grønt som alternativ til Sydspanien.
		Modulvogntog	Forslag overført fra Miljørededørelse, 2007. Se beskrivelse der.
		Nyt brændstof	Overgang til et mindre CO ₂ -udledende brændstof vil have store effekter på det samlede CO ₂ -regnskab, hvor indtransporten i 2009 stod for 29% af de samlede udledninger. Erfaringerne fra rapsolieprojektet har dog vist, at overgang til andet brændstof er mere kompliceret end forventet.
	Slutdistribution	Forsøgs-elbil	Der findes for nuværende ikke en el-varevogn som kan levere de ønskede funktioner til en overkommelig pris. En el-varevogn i Københavnsområdet kunne dog, som pilotprojekt, bidrage til øget viden om hvilke logistiske ændringer det ville kræve og hvilke driftshensyn det kræver – samt være et meget synligt tiltag ift. kunderne.
		Kør-grønt kurser til chauffører	Kør-grønt kurser viser, at der kan spares 10-20% brændstof ved ændring af kørselsvaner.
		Kravspecifikation på miljø til @-varebiler	På nuværende tidspunkt stilles der ingen miljøkrav til vognmændene, der varetager slutdistributionen i Aarstidernes. Specificering af miljøkrav til vognmændene kan sikre, at vognparken er i miljømæssig forsvarlig stand.
	Mellemtransport	Kør-grønt kurser til chauffører	Kør-grønt kurser viser, at der kan spares 10-20% brændstof ved ændring af kørselsvaner.
		Sikre @-lastbil kører optimalt	Undersøge hvorvidt det er muligt, ift. køre/hviletider at sænke top-hastigheden på motorvejen fra 90 til 80 km/time. Erfaringer i Arla Foods giver en brændstof-besparelse på 5%.
		Nyt brændstof	Overgang til et mindre CO ₂ -udledende brændstof vil have store effekter på det samlede CO ₂ -regnskab, hvor mellemtransporten i 2009 stod for 7% af de samlede udledninger. Erfaringerne fra rapsolieprojektet har dog vist at overgang til andet brændstof er mere kompliceret end forventet.
	Øvrig Trans.	Miljøkrav til firmabiler	Opstille miljøkrav til firmabilerne om at køre i klasse A/B biler – krav stilles ved udskiftning af biler. I forhold til 2010-tal vil det spare ca. 19 ton CO ₂ /år.
		Forsøgs el-bil på Krogerup	Etablere en el-stander på Krogerup i samarbejde med Better Place og købe en el-bil til intern brug.



Område		Handlingsforslag	Forklaring
Råvarer og hjælpepestoffer	Frukt & Grønt	Bedre anvendelse af spild i marken	Der er et spild af grøntsager i marken på Billeslund, som sendes videre som foder til stude. En del af disse grøntsager, fx gulerødder der er for store, kunne videreføres til saft eller lign.
		Bedre anvendelse af spild i pakkeri	Overskuddet af råvarer der er i fin stand, men ikke vil kunne holde kvaliteten helt ud til kunden, er stadig egnet til menneskeføde og kunne videreføres til saft, marmelade, pesto og lign.
		Reducere spild hos kunden	Til stadighed udvikle nyhedsbrev og Måltidskasser således det bliver lettere for kunden at anvende råvarerne. Fortsat oplyse om optimale opbevaringsforhold.
	Trækasser	Undersøge alternativer	Trækassen har været vigtig del af Aarstidernes brand lige fra begyndelsen. Alternativer i form af genbrugskasser undersøges.
	Inliners	Bionedbrydelige poser	Plastposerne i kasserne har længe været en torn i øjet for både medarbejdere og kunder i Aarstiderne. Bionedbrydelige poser som løsningsforslag er beskrevet i Miljøredøgørelsen, 2007.
	Flamingokasser	Retur muligheder	I starten af 2011 begyndte Aarstiderne at tage flamingokasserne fra kød, fisk og måltidskasser retur og sende til genoparbejdning.
		Undersøge alternativer	Alternative kassetyper kunne være "sandwich kasser" bestående af hård plast, der omslutter et isolerende lag flamingo. Disse kasser ville kunne have en høj genbrugsfaktor, men ligeledes være dyre i produktion – både økonomisk og CO ₂ -mæssigt. Løsningsforslaget er beskrevet i Miljøredøgørelse 2007. Et andet alternativ er at anvende lidt mere robuste flamingokasser, som kan holde til fx 5 ture ud til kunderne, før de kasseres. For at sikre at denne løsning er bedre end den nuværende, skal CO ₂ -belastningen for både nuværende og alternativet belyses. Endelig er der udviklet et nyt isoleringsmateriale baseret på biomasse som kunne være interessant. Materialet laves af virksomheden Ecocradle og undersøges nærmere ift. funktionalitet.
	Frukt poser	Initiativer fra Frukt Open Space	På et Open Space-møde med fokus på Aarstidernes frugt, blev forskellige aspekter ift. emballage diskuteret. Initiativerne er en fortløbende proces, hvor løsninger undersøges også under hensyntagen til miljøet.
	Egen-emb. plast	Initiativer fra Frukt Open Space	På et Open Space-møde med fokus på Aarstidernes frugt, blev forskellige aspekter ift. emballage diskuteret. Initiativerne er en fortløbende proces, hvor løsninger undersøges også under hensyntagen til miljøet.
	Egen-emb. pap	Initiativer fra Frukt Open Space	På et Open Space-møde med fokus på Aarstidernes frugt, blev forskellige aspekter ift. emballage diskuteret. Initiativerne er en fortløbende proces, hvor løsninger undersøges også under hensyntagen til miljøet.
	Kølevæske	Bæredygtig køle-løsning	I forbindelse med byggeri af et nyt kød-pakkeri og lager overvejes det hvilke løsninger der er på køleområdet, som ikke bruger HFC-gasser.
	Arb. miljø	Støj	Støj i vaskeri



Område		Handlingsforslag	Forklaring
Energ	El	Forgasningsfyr på Krogerup	Mulighederne for at installere et biomasse-forgasningsfyr koblet til Stirling motor er ved at blive undersøgt.
		Selvforsyning i Barrit	I Barrit er der installeret et pyrolysefyr, samt et forgasningsfyr. Begge anlæg bruger træ-affald fra Aarstidernes produktion i form af engangspaller og udtjente trækasser. De to anlæg tilsammen forventes at kunne dække 100 % varmetabet, samt ca. 70% af elforbruget.
	Olie	Forgasningsfyr på Krogerup	Mulighederne for at installere et biomasse-forgasningsfyr koblet til Stirling motor er ved at blive undersøgt.
		Selvforsyning i Barrit	I Barrit er der installeret et pyrolysefyr, samt et forgasningsfyr. Begge anlæg bruger træ-affald fra Aarstidernes produktion i form af engangspaller og udtjente trækasser. De to anlæg tilsammen forventes at kunne dække 100 % varmetabet, samt ca. 70% af elforbruget.
		Reducere varmetab i Barrit	Udskiftning/tætning af vinduer. Isolere varmførende rør.
	Natur gas	Forgasningsfyr på Krogerup	Mulighederne for at installere et biomasse-forgasningsfyr koblet til Stirling motor er ved at blive undersøgt.
Vand	Vand	Genbrug af regnvand	Der er tre store bygninger i Barrit, hvor man rimelig let kunne opsamle regnvand. Det drejer sig om i alt ca. 2.400 m ² tagflade. Med en gennemsnitlig nedbørsmængde på 722 mm for Østjylland (www.dmi.dk), giver det ca. 1.700 m ³ vand/år. Der er planer om at etablere en frugthave i Barrit. Opsamlet regnvand kunne bruges til vanding af frugt, hvis det drypvandes.
Affald	Forbrændingsaffald	Plastcontainer	Der kommer en del plast ind i pakkeriet i Barrit via de store mængder frugt og grønt, hvor de fleste paller er pakket ind i pallewrap-plast. Plasten bliver på nuværende tidspunkt sendt til forbrænding sammen med det øvrige småt-brændbart affald. Opstilling af separat container kan sikre at plasten bliver sendt til genbrug i stedet.
	Genbrugsaffald	Plastkasser v. indtransport	Ved indtransporten ankommer mange varer i engangsemballage, primært pap. Nogle af Aarstidernes leverandører gør allerede nu brug af sammenklappelige genbrugs-plastkasser via systemet CC-pool. Denne udvikling tilskyndes og fortsættes.
	Organisk affald	Reducere frugt- og grønt spild	Se under "Råvarer og hjælpemidler".
		Kompost i Barrit	Skylningen af grøntsager medfører en del grønt-affald, især skylning af porrer. Samtidig har man i Aarstidernes mange erfaringer med kompostering, da der i sæsonen komposteres store mængder på Aarstidernes gård Billeslund. Desuden har der tidligere været kompostering i Barrit – viden og erfaringer som stadig findes internt. Dette, sammenholdt med tiltagene om at reducere spildet af frugt- og grønt, vil reducere den samlede mængde grøntaffald betydeligt.



Område		Handlingsforslag	Forklaring
Affald	Org. affald	Genbrugsfaktor, trækasser	Træaffaldet stammer fra engangspaller og udtjente trækasser. Genbrugsfaktoren for kasserne ligger mellem 3 og 4. For at forlænge kassernes levetid er man begyndt at reparere nogle af kasserne og dermed reducere mængden af træaffald.
Udenfor kortlægning	Tøj		I dag bruges firma-tøj i pakkeriet, hos vognmændene, på Billeslund, i gårdbutik og i Maaltiderne. Starte en proces der skal føre til en fuld omlægning til brug af økologisk tøj.
			Dialog med leverandørerne omkring deres energiforbrug. På sigt stille krav om et energiregnskab fra kerneleverandører.
	Miljø hos leverandører		Dialog med leverandørerne omkring deres generelle miljøforhold. På sigt stille krav om et miljøregnskab hos kerneleverandører.
	Egne gårde CO ₂ -neutrale		CO ₂ -plan udarbejdes og udmøntes i driftsplan for Aarstidernes 2 gårde.
	Forbedre videns grundlag for miljø		Et nyt ERP-system er under udvikling i Aarstidernes. Sideløbende med det økonomiske regnskab forsøges at udvikle et CO ₂ -regnskab, der løbende kan levere CO ₂ -data for de forskellige aktiviteter. Vi starter med indkøbs-delen, hvor indkøberen med det samme kan se konsekvensen af sine indkøb, og evt. vælge alternativer, der er mere CO ₂ -effektive. Der udvikles miljønøgletal der, om muligt, kan trækkes på ugebasis og indgå i beslutningsprocessen og fungere som miljønøgletal ift. Aarstidernes bestyrelse.

Tabel 26. Handlingsforslag til modvirkning af miljøeffekter



8.4. Vurdering og prioritering

Vurderingen af de forskellige miljøpåvirkninger er foretaget ud fra interessentanalyse og følgende kriterier i ikke-prioriteret rækkefølge:

- Noget vi kan gøre nu – handling
- Indenfor økonomisk rækkevidde
- Miljøeffekt
- Kreative tiltag
- Praktisk gennemførlighed
- Autentisk/troværdig
- En god fortælling
- Miljøscore
- Medarbejder engagement
- Aktionærernes holdning

Det skal understreges at økonomi og miljøeffekter er bedste skøn, og at det kræver nøjere beregninger på begge punkter før tiltag igangsættes. Vurdering og prioritering munder ud i handlingsplanen som ses i kapitel 3.



9.0. Bilag

Bilag 1

9.1. Basisoplysninger

Navn	Aarstiderne A/S
CVR	12542976
P-nr	1005138667 (Barritskovvej 34, 7150 Barrit) 1009341958 (Hammerholmen 9, 2650 Hvidovre) 1009574626 (Krogerupvej 3, 3050 Humlebæk) 1012486444 (Tingbjergvej 7, 4632, Bjæverskov)
Datterselskaber	Billeslund A/S, Billeslund 2, 6510 Gram Krogerup A/S, Krogerupvej 3, 3050 Humlebæk Maaltiderne A/S, Krogerupvej 3, 3050 Humlebæk Aarstiderne Engros Barritskovvej 34, 7150 Barrit Årstiderna AB = ÅT ekologiska råvaror AB, Vretensborgvägen 5, 126 30 Hägersten
Antal ansatte	Del- og fuldtidsansatte svarende til 120 fuldtidsansatte.
Ansvarlig ledelse og kontaktperson	Adm. Dir. Annette Hartvig Larsen
Regnskabsperiode	1. jan. - 31. dec.
Branche	Frugt- og grønt forretning
Miljøgodkendelser	<i>Bekendtgørelse nr. 605 af 15. juni 2006 om økologiske fødevarer m.v., (økologibekendtgørelsen)</i> . Seneste kontrol: Aarstiderne A/S, Barrit: 2. dec, 2010. Ingen anmærkninger Aarstiderne A/S Hvidovre; 23. juli, 2010. Ingen anmærkninger.
Spildevandsgodkendelser	
Egenkontrol	Se bilag 2 Beskrivelse af HACCP.
Tilsynsmyndighed	Hedensted Kommune
Hovedaktivitet	Produktion af økologiske frugt- og grønt kasser på abonnementsbasis
Bi-aktiviteter	<ul style="list-style-type: none"> • Primærproduktion af grøntsager i datterselskabet Billeslund A/S • Afholdelse af arrangementer, køkkentemabuilding, fester, konferencer, firmaarrangementer gennem datterselskabet Maaltiderne • Salg af frugt og grønt en gros til restauranter, kantiner, skoler m.m. • Formidling omkring økologi, råvarer og jordforbindelse via foreningen "Haver til maver", diverse arrangementer, ambassadør-korps.
Risikobekendtgørelse	Aarstiderne er ikke omfattet af risikobekendtgørelsen
Egenkontrol	HACCP (Hazard Analysis Critical Control Point – se bilag 2)
Miljøredegørelse - periode	2007 – 2009
Næste miljøredegørelse	September 2013



9.2. HACCP Kvalitetsstyringssystem

Generelt.

Denne Haccp håndbog er en del af Aarstidernes kvalitetssystem og er udarbejdet i samarbejde med SB Consulting, Kimbrervej 20, 9600 Aars. Håndbogen er opbygget med udgangspunkt i principperne for HACCP og med de krav som gælder for virksomheder der er underlagt økologikontrol samt fødevarekontrol.

De grundlæggende regler findes bl.a. i [EU's økologiforordninger](#) er umiddelbart gældende i alle EU-lande og indeholder regler for produktion, import og mærkning af økologiske fødevarer.

Den danske [bekendtgørelse nr. 605 af 15. juni 2006 om økologiske fødevarer m.v.](#), med senere ændringer, indeholder visse nationale bestemmelser, der supplerer bestemmelserne i EU's økologiforordninger.

[Bekendtgørelse nr. 114 af 23. februar 2004 om økologisk akvakulturbrug](#) indeholder nationale bestemmelser om opdræt af økologiske laksefisk (Salmonidae) og europæiske ål (*Anguilla anguilla*) og import af økologiske fisk.

[Bekendtgørelse nr. 115 af 23. februar 2004 om foderstoffer](#) til anvendelse i økologisk akvakulturbrug, som ændret ved bekendtgørelse nr. 598 af 21. juni 2004 (*Reguleret af Plantedirektoratet*)

[Bekendtgørelse nr. 409 af 21. maj 2001 om anvendelse af økologikontrolmærket](#) (Ø-mærket) på økologiske jordbrugsprodukter, der skal anvendes til nonfood, som ændret ved bekendtgørelse nr. 576 af 21. juni 2004 (*Reguleret af Plantedirektoratet*)

Det forudsættes, at de til enhver tid gældende love og regler indenfor økologi og fødevarer følges. Her henvises til Fødevarestyrelsens hjemmeside www.FVST.dk for altid at kunne finde gældende regler.

Målsætning og omfatning

Målet med kvalitetssystemet er at beskytte fødevarerne mod fysisk, kemisk og mikrobiologisk forurening samt undgå mikrobiologisk vækst og toxindannelse således at fødevaren ikke udgør en sundhedsmæssig risiko for dem, der måtte indtage den. Der er tale om en række risikofaktorer (CCP) som er nødvendige at styre.

Kvalitetshåndbogen er udarbejdet efter principperne efter HACCP (Hazard Analysis Critical Control Point), som frit oversat kan oversættes til "Systematisk risikoanalyse til at identificere og kontrollere de steder eller processer, som har afgørende betydning for produktets sikkerhed".

Systemet skal desuden sikre en høj produktkvalitet samt sikre at lovkravene indenfor indkøb, forarbejdning, distribution af økologiske varer overholdes.

Systemet omfatter produktionsanlægninger:

- Barritsskovvej 34, Barrit (indkøb, vaskeri, modtagelse, lager, pakkeri)
- Hammerholmen 9-11, Avedøre, omladeplads.



Ansvarsområde.

Ejerne af Aarstiderne er ansvarlige for kvalitetshåndbogen og skal se til at den efterleves, opdateres og revideres med de ændringer som vil komme i fremtiden. I egenkontrolprogrammet for hver afdeling findes "navn" på de ansvarlig beskrevet.

Dokumentationens omfatning

Aarstiderne anvender et datasystem (Navision Finance system) som er afpasset Aarstidernes administrative behov. Systemet omfatter bl.a.: leverandør register, artikel register, kundeservice, indkøb, ordremodtagelse, distribution, fakturering med videre.

Microsoft Office programmel anvendes for øvrig dokumentation af Kvalitetshåndbogen, kontrolskemaer, mødereferater med videre.

Dokumentationers registrering

Registrering af avler, leverandører, indkøb, modtagelseskontrol, pakkekontrol, færdigvarekontrol, rengøring, temperatur, distribution m.v. foretages dagligt og registreres direkte i Navision Finance System eller opbevares i mapper på respektives arbejdslederens kontor. Al dokumentation som vedrører økologikontrol er gemt i 5 år.

Intern kontrol

Rutiner for intern kontrol er beskrevet under kapitel [10.3.0](#).

Opfyldelse af standardens krav ved revision

Intern revision: Hele produktionsanlægningen skal revideres 1 gange årlig eller efter behov for at sikre at egenkontrolprogrammet bliver efterlevet, at gældende regler indenfor forarbejdning og salg af økologiske produkter overholdes samt er i overensstemmelse med virksomhedens økologirapport.

Den interne revision omfatter gennemgang af dokumentation, sammenligning af rutiner med skrevne procedurer og registrering af kvalitetskontrolresultat. Opfølgning af tidligere afvigelse/korrigerende handlinger skal være et fast punkt ved hver intern revision. Ved intern revision anvendes Internkontrolskema kapitel [11.5.2](#).

Ekstern revision: Danske avlere revideres 1 gang årligt samt efter behov for at sikre at de opfylder standardkravene for økologisk produktion. Den eksterne revision omfatter bl.a. checkkontrol af økologirapport, visuel kontrol af stedet, opfølgning af tidligere afvigelser m.v. Udvælgelse af avler og leverandører beskrives i kapitel [5.1.0](#).

Udvælgelse af danske avlere og leverandører beskrives i kapitel [5.1.1](#)

Udsendelse af leveringsbetingelser til danske avlere og leverandører beskrives i kapitel [5.1.2](#) Årlig revision og vurdering af danske avlere og leverandører beskrives i kapitel 5.1.3 Planlægning af ny sæson ved danske avler og leverandører beskrives i kapitel [5.1.4](#)

Kvalitetsansvarlig planlægger revisionerne.

Planlægningen skal omfatte revisionsdato *samt hvem som er revisor*.

Revisor

Revisionen skal udføres af en person som er kompetent til dette.

Revision resultat

Revisionsresultatet skal diskuteres med kvalitetsansvarlig, der skal gennemgå resultaterne, være enige om disse samt planlægge korrigerende handlinger.



1 gang årlig skal det holdes et fælles HACCP møde hvor afvigelser fra foregående år bliver gennemgået for korrigerende handling og hvordan man har forebygget at det ikke skal ske igen.

Dokumentation

Dokumentationen skal bl.a. omfatte følgende: revisions dato, revisors navn, fundne observationer og afvigelser, tidligere pålagte korrigerende handlinger. Skema [11.5.1](#) anvendes som checkliste og dokumentation af revision.

Kvalitetssystem

Systemet er udarbejdet efter principperne efter HACCP (Hazard Analysis Critical Control Point), som frit oversat kan oversættes til "Systematisk risikoanalyse til at identificere og kontrollere de steder eller processer, som har afgørende betydning for produktets sikkerhed".

Under kapitel 2 findes beskrivelse på de flowdiagrammer som er aktuelle indenfor modtagelse, forarbejdning og distribution. Under kapitel 3 beskrives de CCP-punkter (kritiske kontrol punkter) som har identificeres igennem processen. Her beskrives ligeledes de QCP-punkter (kvalitets kontrol punkter) som har vurderes som aktuelle for at kunne overholde Aarstidernes kvalitetspolice.

- Rutiner, instruktioner og procedurer er beskrevet under kapitel 4
- Udvælgelse af avler, indkøb og kontrol af varer beskrives under kapitel 5
- Indkøb og kontrol af emballage beskrives under kapitel 6
- Kvalitetskontrol Barrit (pakkeriet) beskrives under kapitel 7
- Beskrivelse af rutiner på omladepladser under kapitel 8
- Rengøring, hygiejne og vedligehold af lokaler og inventar beskrives under kapitel 9
- Skadedyrkontrol, kontrol af biler og internkontrol beskrives under kapitel 10

- Kontrolskemaer findes under kapitel 11 – disse kan være erstattet af kontrolskemaer i Navision Finance System.

Samtalerne beskrives under kapitel 12.

Desuden findes egenkontrolprogram for:

- Modtagelse og pakkeri i Barrit, kapitel 13
- Omladeplads i Avedøre, kapitel 14

For at sikre en høj og jævn produktkvalitet er det vigtigt at alle berørte medarbejdere i modtagelsen, pakkeriet og på udkørselsterminalen får oplæring i de kvalitetskriterier som er bestemmende for de forskellige artikler.

Det brede sortiment af frugt, grøntsager med videre kan under årets løb vise store forskelle i friskhed, størrelse, udseende, konsistens og lugt. Det skal altid forefindes et eksemplar af EU's handelsnormer tilgængelig for personalet. Desuden kan man anvende Frugt og Grøntsags vejledningen som er udgivet af bioteknisk institut, Kolding.

Det er EU's handelsnormer for frugt og grøntsager er minimumkrav for artiklerne.

Reklamationer.

Samtalerne/Kundekontakt registrere afvigelser og behandler disse ifølge Aarstidernes gældende regler, se kapitel 12.



Udtagelse af prøver.

Det personale som udtager prøver til kvalitetskontrol skal have modtaget instruktioner om variant, antal, frekvens samt uddannelse i udførelse af kontrollen. Udtagelse af prøver samt prøvebehandling beskrives nærmere i kapitel [5.2.1](#) og [7.0.2](#).

Registrering av rådata.

Respektive afdelinger skal gemme "rådata" i den periode som registerloven foreskriver.

Afviselser - Korrigerende handling

Respektive afdelinger registre alle betydende afviselser samt foretager korrigerende handlinger.

Korrigerende handling afhænger af graden af afvigelse. Det er ansvarlig leder som fastsætter korrigerende handling ud fra en af følgende muligheder:

1. Varerne kasseres (afvigelsens art og omfang registreres og informeres til berørte afdelinger).
2. Varerne stoppes og ompakkes før frigivelse (afvigelsens art og omfang registreres og informeres til berørte afdelinger).
3. Varerne frigives til produktion eller videre detaildistribution (ingen risiko for konsumenten). Anledning til frigivelse samt korrigerende handling dokumenteres. Er afvigelsen konstateret under modtagelseskontrollen skal Indkøbschef samt produktionschef informeres om fejlsens art og omfang. Er afvigelsen konstateret under produktion/ pakning informeres kundeservice for evt. senere kreditering til kunde. Er afvigelsen konstateret i færdigvarekontrollen skal produktionslederen informeres om afvigelsen.

Produktionslederen vurdere hvilke andre afdelinger som skal informeres.

Procedure for styring af afvigende produkter beskrives i kapitel [4.5.6](#). Korrigerende handling skal noteres på respektive kontrolskemaer for afdelingen, direkte i Navision Finance System eller på Fejlskema [11.7.11](#).

Personale.

Nye medarbejdere (både faste som vikarer) får udleveret et blad med praktisk information samt en kopi af hygiejnereglerne.

Nye medarbejdere kan tilknyttes en "fadder" som kan hjælpe med oplæring af pakkerutiner, oplæring i kvalitetsgrænser, rundvisning m.v.

De medarbejdere som fungere som "fadder" skal have den nødvendige oplæring, uddannelse og erfaring som kræves for at de kan udføre denne funktion.

Nye medarbejdere i produktionsafdelingen får udleveret sikkerhedssko og beklædning efter behov.

Hygiejne regler for medarbejdere

Med medarbejdere menes alle personer som kommer ind i Aarstidernes produktionslokaler. Produktionslokaler defineres som modtagelse, køle- /lagerrum, specialpakkeri og pakkeri. Alle medarbejdere skal tage del af nedenstående regler for hygiejne i produktionslokalerne.

Hygiejnereglerne for de forskellige afdelinger beskrives under kapitel [9.2.1](#) og [9.2.2](#).



Lokaler

Alle produktionslokaler skal opføres ifølge gældende regler for forarbejdning og pakning af levnedsmidler. Produktionslokaler defineres som vaskeri, modtagelse, køle- /lagerrum, specialpakkeri og pakkeri. Den daglige rengøring foretages af Aarstidernes personale efter rengøringsplanen beskrevet i kapitel [9.1.1](#) til [9.1.5](#).

Følgende rengøringsmidler er tilladt at anvende i produktionshal, mellemgang og råvarelager. Ingen andre rengøringsmidler, kemikalier eller lign. er tilladt.

- Nautilus oliesnavsfjerner: Svanemærket eller tilsvarende bio nedbrydelig mærke.

Håndvaske: Det anvendes udelukkende bio nedbrydelig håndsæbe ved håndvaske.

Vedligehold af lokaler og inventar er beskrevet under kapitel [9.3.0](#).

