

II

(Μη νομοθετικές πράξεις)

ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ

ΑΠΟΦΑΣΗ (ΕΕ) 2017/1508 ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ

της 28ης Αυγούστου 2017

για το έγγραφο αναφοράς σχετικά με τις βέλτιστες πρακτικές περιβαλλοντικής διαχείρισης, τους κλαδικούς δείκτες περιβαλλοντικών επιδόσεων και τους δείκτες αναφοράς της αριστείας για τον κλάδο τροφίμων και ποτών βάσει του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1221/2009 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου περί της εκούσιας συμμετοχής οργανισμών σε κοινοτικό σύστημα οικολογικής διαχείρισης και οικολογικού ελέγχου (EMAS)

(Κείμενο που παρουσιάζει ενδιαφέρον για τον ΕΟΧ)

Η ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ,

Έχοντας υπόψη τη Συνθήκη για τη λειτουργία της Ευρωπαϊκής Ένωσης,

Έχοντας υπόψη τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1221/2009 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 25ης Νοεμβρίου 2009, περί της εκούσιας συμμετοχής οργανισμών σε κοινοτικό σύστημα οικολογικής διαχείρισης και οικολογικού ελέγχου (EMAS) και για την κατάργηση του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 761/2001 και των αποφάσεων της Επιτροπής 2001/681/ΕΚ και 2006/193/ΕΚ ⁽¹⁾, και ιδίως το άρθρο 46 παράγραφος 1,

Εκτιμώντας τα ακόλουθα:

- (1) Τα τομεακά έγγραφα αναφοράς τα οποία καταρτίζει η Επιτροπή σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1221/2009 είναι αναγκαία, διότι βοηθούν τους οργανισμούς ενός συγκεκριμένου τομέα να εστιαστούν καλύτερα στις σημαντικότερες πτυχές της περιβαλλοντικής διαχείρισής τους και διευκολύνουν την αξιολόγηση, την υποβολή εκθέσεων και τη βελτίωση των περιβαλλοντικών επιδόσεων των οργανισμών. Περιλαμβάνουν τη βέλτιστη πρακτική περιβαλλοντικής διαχείρισης, δείκτες περιβαλλοντικών επιδόσεων και, ανάλογα με την περίπτωση, δείκτες αναφοράς της αριστείας και συστήματα βαθμολόγησης για τον προσδιορισμό των επιπέδων των περιβαλλοντικών επιδόσεων στους εν λόγω τομείς.
- (2) Οι βέλτιστες πρακτικές περιβαλλοντικής διαχείρισης που παρουσιάζονται στο παράρτημα της παρούσας απόφασης αντιμετωπίζουν βασικά περιβαλλοντικά ζητήματα που απασχολούν τον κλάδο τροφίμων και ποτών. Προσδοκάται επίσης ότι θα προωθήσουν μια πιο κυκλική οικονομία προσδιορίζοντας συγκεκριμένες ενέργειες για τη βελτίωση της διαχείρισης αποβλήτων, την προώθηση της χρήσης των υποπροϊόντων και την πρόληψη της δημιουργίας απορριμμάτων τροφίμων.
- (3) Οι οργανισμοί που είναι καταχωρισμένοι στο σύστημα EMAS δεν είναι υποχρεωμένοι να πληρούν τους δείκτες αναφοράς της αριστείας που ορίζονται στο τομεακό έγγραφο αναφοράς, δεδομένου ότι το σύστημα EMAS αφήνει στους ίδιους τους οργανισμούς την αξιολόγηση της εφικτότητας των δεικτών αναφοράς ως προς το κόστος και τα οφέλη.
- (4) Ο κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1221/2009 ορίζει ότι οι καταχωρισμένοι σε σύστημα EMAS οργανισμοί πρέπει να λαμβάνουν υπόψη τα τομεακά έγγραφα αναφοράς κατά την ανάπτυξη του συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισής τους και κατά την εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιδόσεών τους στην περιβαλλοντική δήλωση την οποία συντάσσουν σύμφωνα με το παράρτημα IV του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1221/2009.

⁽¹⁾ ΕΕ L 342 της 22.12.2009, σ. 1.

- (5) Ο κλάδος τροφίμων και ποτών, που αποτελεί αντικείμενο του παραρτήματος της παρούσας απόφασης, προσδιορίστηκε ως τομέας προτεραιότητας για την έγκριση τομεακών και διατομεακών εγγράφων αναφοράς στην ανακοίνωση της Επιτροπής με τίτλο «Θέσπιση του προγράμματος εργασίας με το οποίο καθορίζεται ενδεικτικός κατάλογος των τομέων για την έγκριση κλαδικών και διακλαδικών εγγράφων αναφοράς, βάσει του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1221/2009 περί της εκούσιας συμμετοχής οργανισμών σε κοινωτικό σύστημα οικολογικής διαχείρισης και οικολογικού ελέγχου (EMAS)»⁽¹⁾.
- (6) Τα μέτρα που προβλέπονται στην παρούσα απόφαση είναι σύμφωνα με τη γνώμη της επιτροπής που έχει συσταθεί δυνάμει του άρθρου 49 του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1221/2009,

ΕΞΕΔΩΣΕ ΤΗΝ ΠΑΡΟΥΣΑ ΑΠΟΦΑΣΗ:

Άρθρο 1

Το τομεακό έγγραφο αναφοράς για τις βέλτιστες πρακτικές περιβαλλοντικής διαχείρισης, οι κλαδικοί δείκτες περιβαλλοντικών επιδόσεων και οι δείκτες αναφοράς της αριστείας για τον κλάδο τροφίμων και ποτών ορίζονται στο παράρτημα.

Άρθρο 2

Οι οργανισμοί που έχουν καταχωριστεί σε σύστημα EMAS στον κλάδο τροφίμων και ποτών λαμβάνουν υπόψη το τομεακό έγγραφο αναφοράς που αναφέρεται στο άρθρο 1 και, συνεπώς:

- χρησιμοποιούν τα σχετικά στοιχεία του τομεακού εγγράφου αναφοράς όταν αναπτύσσουν και υλοποιούν το σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισής τους ενόψει των περιβαλλοντικών ανασκοπήσεων,
- χρησιμοποιούν τους σχετικούς κλαδικούς δείκτες περιβαλλοντικών επιδόσεων, που περιγράφονται στο τομεακό έγγραφο αναφοράς, όταν υποβάλλουν στοιχεία σχετικά με τις επιδόσεις σε πιο ειδικές περιβαλλοντικές πτυχές οι οποίες προσδιορίζονται από τον κάθε οργανισμό στην περιβαλλοντική δήλωσή του,
- αναφέρουν στην περιβαλλοντική δήλωσή τους τον τρόπο με τον οποίο ελήφθησαν υπόψη οι σχετικές βέλτιστες πρακτικές περιβαλλοντικής διαχείρισης και οι δείκτες αναφοράς της αριστείας για την εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιδόσεων του οργανισμού και των παραγόντων που σχετίζονται με τις εν λόγω επιδόσεις.

Άρθρο 3

Η παρούσα απόφαση αρχίζει να ισχύει την ενενηκοστή ημέρα από τη δημοσίευσή της στην *Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης*.

Βρυξέλλες, 28 Αυγούστου 2017.

Για την Επιτροπή
Ο Πρόεδρος
Jean-Claude JUNCKER

⁽¹⁾ EE C 358 της 8.12.2011, σ. 2.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

1.	ΕΙΣΑΓΩΓΗ	4
2.	ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ	6
3.	ΒΕΛΤΙΣΤΕΣ ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ, ΔΕΙΚΤΕΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΔΟΣΕΩΝ ΚΑΙ ΔΕΙΚΤΕΣ ΑΝΑΦΟΡΑΣ ΤΗΣ ΑΡΙΣΤΕΙΑΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΚΛΑΔΟ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΚΑΙ ΠΟΤΩΝ	9
3.1.	Βέλτιστες πρακτικές περιβαλλοντικής διαχείρισης για το σύνολο του κλάδου τροφίμων και ποτών	9
3.1.1.	Διενέργεια εκτίμησης περιβαλλοντικής βιωσιμότητας για προϊόντα και/ή διαδικασίες	9
3.1.2.	Βιώσιμη διαχείριση της αλυσίδας εφοδιασμού	9
3.1.3.	Βελτίωση ή επιλογή συσκευασίας με στόχο την ελαχιστοποίηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων	10
3.1.4.	Διαδικασίες καθαρισμού που σέβονται το περιβάλλον	11
3.1.5.	Βελτίωση των δραστηριοτήτων μεταφορών και διανομής	12
3.1.6.	Βελτίωση κατάψυξης και ψύξης	13
3.1.7.	Ανάπτυξη συστήματος διαχείρισης της ενέργειας και βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης στο σύνολο των δραστηριοτήτων	14
3.1.8.	Ενσωμάτωση των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας στις διαδικασίες παραγωγής	15
3.1.9.	Αποφυγή των αποβλήτων τροφίμων στις διαδικασίες παραγωγής	15
3.1.10.	Συνεκτίμηση του εγγράφου αναφοράς για τις βέλτιστες διαθέσιμες τεχνικές (ΒΔΤ) στις βιομηχανίες τροφίμων, ποτών και γαλακτοκομικών προϊόντων (έγγραφο αναφοράς ΒΔΤ για τις βιομηχανίες ΤΠΠΠ)	16
3.2.	Βέλτιστες πρακτικές περιβαλλοντικής διαχείρισης στην επεξεργασία του καφέ	17
3.2.1.	Μείωση της χρήσης ενέργειας με προθέρμανση του πράσινου καφέ κατά την ασυνεχή διαδικασία φρύξης καφέ	17
3.3.	Βέλτιστες πρακτικές περιβαλλοντικής διαχείρισης στην παραγωγή ελαιολάδου	17
3.3.1.	Ελαχιστοποίηση της κατανάλωσης νερού στον διαχωρισμό του ελαιολάδου	17
3.3.2.	Μειωμένη πλύση του ελαιοκάρπου κατά την παραλαβή	18
3.4.	Βέλτιστες πρακτικές περιβαλλοντικής διαχείρισης στην παραγωγή αναψυκτικών	18
3.4.1.	Χρήση φυστηρίων για το στέγνωμα των φιαλών/συσκευασιών	18
3.5.	Βέλτιστες πρακτικές περιβαλλοντικής διαχείρισης στη ζυθοποιία	19
3.5.1.	Μείωση της χρήσης ενέργειας στον βρασμό του γλεύκου	19
3.5.2.	Μετάβαση από ασυνεχή σε συνεχή συστήματα ζύμωσης	19
3.5.3.	Ανάκτηση CO ₂ στην παραγωγή ζύθου	20
3.6.	Βέλτιστες πρακτικές περιβαλλοντικής διαχείρισης στην παραγωγή προϊόντων κρέατος και κρέατος πουλερικών	20
3.6.1.	Επεξεργασία υψηλής πίεσης για την απολύμανση του κρέατος	20
3.7.	Βέλτιστες πρακτικές περιβαλλοντικής διαχείρισης στην παραγωγή χυμών φρούτων	21
3.7.1.	Χρήση προστιθέμενης αξίας των υπολειμμάτων καρπών	21
3.8.	Βέλτιστες πρακτικές περιβαλλοντικής διαχείρισης στην τυροκομία	21
3.8.1.	Ανάκτηση ορού γάλακτος	22
3.9.	Βέλτιστες πρακτικές περιβαλλοντικής διαχείρισης στην αρτοποιία, την παραγωγή μπισκότων και νωπών ειδών ζαχαροπλαστικής	22
3.9.1.	Συστήματα μείωσης των απορριμμάτων άρτου που δεν έχει πωληθεί	22
3.9.2.	Ελαχιστοποίηση της κατανάλωσης ενέργειας για το ψήσιμο	23
3.10.	Βέλτιστες πρακτικές περιβαλλοντικής διαχείρισης στην οινοποιία	23
3.10.1.	Μείωση της χρήσης νερού, της παραγωγής οργανικών αποβλήτων και της χρήσης ενέργειας στο οινοποιείο	23
4.	ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΟΙ ΒΑΣΙΚΟΙ ΚΛΑΔΙΚΟΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ	24

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το παρόν τομεακό έγγραφο αναφοράς (SRD) βασίζεται σε λεπτομερή επιστημονική και πολιτική έκθεση ⁽¹⁾ («έκθεση περί βέλτιστων τεχνικών») η οποία εκπονήθηκε από το Ινστιτούτο Μελετών Τεχνολογιών του Μέλλοντος (IMTM), ένα από τα επτά ινστιτούτα του Κοινού Κέντρου Ερευνών της Ευρωπαϊκής Επιτροπής (JRC).

Σχετικό νομικό πλαίσιο

Το κοινοτικό σύστημα οικολογικής διαχείρισης και οικολογικού ελέγχου (EMAS) θεσπίστηκε το 1993, για την εκούσια συμμετοχή οργανισμών, με τον κανονισμό (ΕΟΚ) αριθ. 1836/93 του Συμβουλίου ⁽²⁾. Στη συνέχεια, το EMAS υπέστη δύο σημαντικές αναθεωρήσεις:

— κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 761/2001 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου ⁽³⁾,

— κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1221/2009.

Σημαντικό νέο στοιχείο της τελευταίας αναθεώρησης, η οποία τέθηκε σε ισχύ στις 11 Ιανουαρίου 2010, είναι το άρθρο 46 για την ανάπτυξη τομεακών εγγράφων αναφοράς (SRD). Τα έγγραφα SRD πρέπει να περιλαμβάνουν βέλτιστες πρακτικές περιβαλλοντικής διαχείρισης (ΒΠΠΔ), δείκτες περιβαλλοντικών επιδόσεων για τους συγκεκριμένους τομείς και, κατά περίπτωση, δείκτες αναφοράς της αριστείας και συστήματα βαθμολόγησης για τον προσδιορισμό των επιπέδων επιδόσεων.

Πώς να κατανοηθεί και να χρησιμοποιηθεί το παρόν έγγραφο

Το σύστημα οικολογικής διαχείρισης και οικολογικού ελέγχου (EMAS) είναι ένα σύστημα για την εκούσια συμμετοχή οργανισμών που αναλαμβάνουν τη δέσμευση για συνεχή βελτίωση στον τομέα του περιβάλλοντος. Στο πλαίσιο αυτό, το παρόν έγγραφο SRD παρέχει ειδική καθοδήγηση στον κλάδο τροφίμων και ποτών και επισημαίνει μια σειρά βελτιωτικών επιλογών, καθώς και βέλτιστες πρακτικές.

Το έγγραφο συντάχθηκε από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή με τη χρήση πληροφοριών από τα ενδιαφερόμενα μέρη. Μια τεχνική ομάδα εργασίας αποτελούμενη από εμπειρογνώμονες και ενδιαφερόμενα μέρη του τομέα, της οποίας ηγείτο το JRC, συζήτησε και τελικά συμφώνησε σχετικά με βέλτιστες πρακτικές περιβαλλοντικής διαχείρισης, δείκτες περιβαλλοντικών επιδόσεων ειδικά για τον τομέα και δείκτες αναφοράς της αριστείας, οι οποίοι περιγράφονται στο παρόν έγγραφο· ειδικότερα, αυτοί οι δείκτες αναφοράς θεωρήθηκαν αντιπροσωπευτικοί των επιπέδων περιβαλλοντικών επιδόσεων που επιτυγχάνουν οι οργανισμοί οι οποίοι σημειώνουν τις βέλτιστες επιδόσεις στον τομέα.

Το έγγραφο SRD έχει σκοπό να βοηθήσει και να υποστηρίξει όλους τους οργανισμούς που προτίθενται να βελτιώσουν τις περιβαλλοντικές επιδόσεις τους παρέχοντας ιδέες και έμπνευση, καθώς και πρακτική και τεχνική καθοδήγηση.

Το έγγραφο SRD απευθύνεται πρωτίστως σε οργανισμούς οι οποίοι έχουν ήδη καταχωριστεί σε σύστημα EMAS· δευτερευόντως, σε οργανισμούς οι οποίοι εξετάζουν το ενδεχόμενο να καταχωριστούν σε σύστημα EMAS στο μέλλον και τρίτον, σε όλους τους οργανισμούς οι οποίοι επιθυμούν να μάθουν περισσότερα για βέλτιστες πρακτικές περιβαλλοντικής διαχείρισης προκειμένου να βελτιώσουν τις περιβαλλοντικές επιδόσεις τους. Κατά συνέπεια, στόχος του παρόντος εγγράφου είναι να υποστηρίξει όλους τους οργανισμούς στον κλάδο τροφίμων και ποτών ώστε να εστιάσουν σε σχετικές περιβαλλοντικές πτυχές, τόσο άμεσες όσο και έμμεσες, και να βρουν πληροφορίες σχετικά με τις βέλτιστες πρακτικές περιβαλλοντικής διαχείρισης, καθώς και τους κατάλληλους δείκτες περιβαλλοντικών επιδόσεων ανά κλάδο για να μετρούν τις περιβαλλοντικές επιδόσεις τους, και δείκτες αναφοράς της αριστείας.

Πώς πρέπει να λαμβάνονται υπόψη τα έγγραφα SRD από τους καταχωρισμένους οργανισμούς

Σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1221/2009, οι καταχωρισμένοι σε σύστημα EMAS οργανισμοί πρέπει να λαμβάνουν υπόψη τα έγγραφα SRD σε δύο διαφορετικά επίπεδα:

Όταν αναπτύσσουν και εφαρμόζουν το δικό τους σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης ενόψει των περιβαλλοντικών ανασκοπήσεων [άρθρο 4 παράγραφος 1 στοιχείο β)].

⁽¹⁾ Η επιστημονική και πολιτική έκθεση είναι προσβάσιμη για το ευρύ κοινό στον ιστότοπο του JRC/IMTM στην ακόλουθη διεύθυνση: <http://susproc.jrc.ec.europa.eu/activities/emas/documents/FoodBeverageBEMP.pdf> Τα συμπεράσματα σχετικά με τις βέλτιστες πρακτικές περιβαλλοντικής διαχείρισης και τη δυνατότητα εφαρμογής τους καθώς και οι προσδιορισμένοι ειδικοί δείκτες περιβαλλοντικών επιδόσεων και οι δείκτες αναφοράς της αριστείας που περιέχονται στο παρόν τομεακό έγγραφο αναφοράς βασίζονται στα πορίσματα που τεκμηριώνονται στην επιστημονική και πολιτική έκθεση. Όλες οι βασικές πληροφορίες και οι τεχνικές λεπτομέρειες υπάρχουν εκεί.

⁽²⁾ Κανονισμός (ΕΟΚ) αριθ. 1836/93 του Συμβουλίου, της 29ης Ιουνίου 1993, για την εκούσια συμμετοχή των επιχειρήσεων του βιομηχανικού τομέα σε κοινοτικό σύστημα οικολογικής διαχείρισης και οικολογικού ελέγχου (ΕΕ L 168 της 10.7.1993, σ. 1).

⁽³⁾ Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 761/2001 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 19ης Μαρτίου 2001, για την εκούσια συμμετοχή οργανισμών σε κοινοτικό σύστημα οικολογικής διαχείρισης και οικολογικού ελέγχου (EMAS) (ΕΕ L 114 της 24.4.2001, σ. 1).

Οι οργανισμοί θα πρέπει να χρησιμοποιούν σχετικά στοιχεία του εγγράφου SRD όταν ορίζουν και επανεξετάζουν τους περιβαλλοντικούς στόχους τους σύμφωνα με τις σχετικές περιβαλλοντικές πτυχές που προσδιορίζονται στην περιβαλλοντική ανασκόπηση και στην περιβαλλοντική πολιτική, καθώς και όταν αποφασίζουν σχετικά με τις ενέργειες που πρέπει να πραγματοποιήσουν για να βελτιώσουν τις περιβαλλοντικές επιδόσεις τους.

Όταν καταρτίζουν την περιβαλλοντική δήλωση [άρθρο 4 παράγραφος 1 στοιχείο δ) και άρθρο 4 παράγραφος 4].

- α) Οι οργανισμοί θα πρέπει να λαμβάνουν υπόψη τους σχετικούς δείκτες περιβαλλοντικών επιδόσεων ανά τομέα στο έγγραφο SRD, όταν επιλέγουν τους δείκτες (*) που θα χρησιμοποιήσουν για την υποβολή στοιχείων για τις περιβαλλοντικές επιδόσεις τους.

Όταν επιλέγουν σύνολο δεικτών για την αναφορά δεδομένων, πρέπει να λαμβάνουν υπόψη τους δείκτες που προτείνονται στο αντίστοιχο έγγραφο SRD και τη συνάφειά τους με τις σημαντικές περιβαλλοντικές πτυχές που προσδιορίζονται από τον οργανισμό στην περιβαλλοντική ανασκόπηση του. Θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη δείκτες μόνο στην περίπτωση που αφορούν τις περιβαλλοντικές πτυχές που θεωρούνται ως οι πλέον σημαντικές στην περιβαλλοντική ανασκόπηση.

- β) Κατά την υποβολή στοιχείων σχετικά με τις περιβαλλοντικές επιδόσεις και με άλλους παράγοντες που αφορούν τις περιβαλλοντικές επιδόσεις, οι οργανισμοί πρέπει να αναφέρουν στην περιβαλλοντική δήλωση πώς ελήφθησαν υπόψη οι σχετικές βέλτιστες πρακτικές περιβαλλοντικής διαχείρισης και, εάν υπάρχουν, οι δείκτες αναφοράς της αριστείας.

Πρέπει να περιγράφουν πώς χρησιμοποιήθηκαν οι σχετικές βέλτιστες πρακτικές περιβαλλοντικής διαχείρισης και οι δείκτες αναφοράς της αριστείας (οι οποίοι παρέχουν ένδειξη του επιπέδου περιβαλλοντικών επιδόσεων που επιτυγχάνουν οι οργανισμοί οι οποίοι σημειώνουν τις καλύτερες επιδόσεις) προκειμένου να προσδιοριστούν μέτρα και δράσεις, πιθανόν να καθοριστούν προτεραιότητες και να βελτιωθούν (περαιτέρω) οι περιβαλλοντικές επιδόσεις τους. Ωστόσο, η εφαρμογή βέλτιστων πρακτικών περιβαλλοντικής διαχείρισης ή η επίτευξη των προσδιορισμένων δεικτών αναφοράς της αριστείας δεν είναι υποχρεωτικές, διότι ο εθελοντικός χαρακτήρας του συστήματος EMAS αφήνει στους ίδιους τους οργανισμούς την αξιολόγηση της σκοπιμότητας των δεικτών αναφοράς και της εφαρμογής των βέλτιστων πρακτικών, όσον αφορά το κόστος και τα οφέλη.

Όπως ισχύει και για τους δείκτες περιβαλλοντικών επιδόσεων, η συνάφεια και η εφαρμοσιμότητα των βέλτιστων πρακτικών περιβαλλοντικής διαχείρισης και των δεικτών αναφοράς της αριστείας θα πρέπει να αξιολογούνται από τον οργανισμό σύμφωνα με τις σημαντικές περιβαλλοντικές πτυχές που έχουν προσδιοριστεί από τον οργανισμό στην περιβαλλοντική του ανασκόπηση, καθώς και σύμφωνα με τις τεχνικές και οικονομικές πτυχές.

Στοιχεία των εγγράφων SRD (δείκτες, βέλτιστες πρακτικές περιβαλλοντικών επιδόσεων ή δείκτες αναφοράς της αριστείας) που δεν θεωρούνται συναφή με τις σημαντικές περιβαλλοντικές πτυχές που έχουν προσδιοριστεί από τον οργανισμό στην περιβαλλοντική ανασκόπηση του δεν πρέπει να αναφέρονται ή να περιγράφονται στην περιβαλλοντική δήλωση.

Η συμμετοχή στο EMAS είναι μια εξελισσόμενη διαδικασία. Κάθε φορά που ένας οργανισμός σχεδιάζει να βελτιώσει τις περιβαλλοντικές του επιδόσεις (και επανεξετάζει τις περιβαλλοντικές του επιδόσεις) συμβουλευτεί το έγγραφο SRD σχετικά με συγκεκριμένα θέματα ώστε να αντλήσει έμπνευση για τα ζητήματα που πρέπει να χειριστεί στη συνέχεια με σταδιακή προσέγγιση.

Οι επιθεωρητές περιβάλλοντος του συστήματος EMAS ελέγχουν αν και με ποιον τρόπο ελήφθη υπόψη το έγγραφο SRD από τον οργανισμό κατά την κατάρτιση της περιβαλλοντικής δήλωσης [άρθρο 18 παράγραφος 5 στοιχείο δ) του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1221/2009].

Όταν διενεργούν έλεγχο, οι διαπιστευμένοι επιθεωρητές περιβάλλοντος πρέπει να λαμβάνουν αποδεικτικά στοιχεία από τον οργανισμό για το πώς συλλέχθηκαν τα σχετικά στοιχεία του εγγράφου SRD υπό το πρίσμα της περιβαλλοντικής ανασκόπησης και πώς ελήφθησαν υπόψη. Δεν ελέγχουν τη συμμόρφωση με τους δείκτες αναφοράς της αριστείας που περιγράφονται, αλλά επαληθεύουν τα αποδεικτικά στοιχεία σχετικά με τον τρόπο με τον οποίο χρησιμοποιήθηκε το έγγραφο SRD ως οδηγός για τον εντοπισμό δεικτών και κατάλληλων εθελοντικών μέτρων τα οποία μπορεί να εφαρμόσει ο οργανισμός για να βελτιώσει τις περιβαλλοντικές του επιδόσεις.

Δεδομένου του εθελοντικού χαρακτήρα του συστήματος EMAS και του εγγράφου SRD, οι οργανισμοί δεν πρέπει να επιβαρύνονται δυσανάλογα προκειμένου να προσκομίσουν τα εν λόγω αποδεικτικά στοιχεία. Συγκεκριμένα, οι επιθεωρητές δεν απαιτούν επιμέρους αιτιολόγηση κάθε βέλτιστης πρακτικής, των δεικτών περιβαλλοντικών επιδόσεων ανά τομέα και δείκτη αναφοράς της αριστείας που αναφέρονται στο έγγραφο SRD και που δεν θεωρούνται συναφείς από τον οργανισμό ενόψει της περιβαλλοντικής ανασκόπησης του. Ωστόσο, θα μπορούσαν να υποδείξουν σχετικά πρόσθετα στοιχεία για να τα λάβει υπόψη ο οργανισμός στο μέλλον, ως επιπλέον απόδειξη της δέσμευσης του για συνεχή βελτίωση των επιδόσεων.

(*) Σύμφωνα με το παράρτημα IV τμήμα Β στοιχείο ε) του κανονισμού EMAS, η περιβαλλοντική δήλωση περιέχει «*σύνοψη των διαθέσιμων στοιχείων σχετικά με την επίδοση του οργανισμού σε σύγκριση με τους περιβαλλοντικούς σκοπούς και στόχους του που συνδέονται με τη σημαντική περιβαλλοντική επίπτωσή του. Για την αναφορά των δεδομένων, χρησιμοποιούνται οι βασικοί δείκτες και άλλοι κατάλληλοι υφιστάμενοι δείκτες περιβαλλοντικών επιδόσεων που καθορίζονται στο τμήμα Γ*». Στο παράρτημα IV τμήμα Γ προβλέπεται ότι «*Κάθε οργανισμός αναφέρει επίσης ετησίως τις επιδόσεις του όσον αφορά τις πιο εξειδικευμένες περιβαλλοντικές πτυχές που προσδιορίζονται στην περιβαλλοντική του δήλωση και λαμβάνει υπόψη, εφόσον υπάρχουν, τα τομεακά έγγραφα αναφοράς που αναφέρονται στο άρθρο 46*».

Διάρθρωση του τομεακού εγγράφου αναφοράς

Το παρόν έγγραφο αποτελείται από τέσσερις ενότητες. Η ενότητα 1 παρουσιάζει το νομικό πλαίσιο του συστήματος EMAS και περιγράφει πώς χρησιμοποιείται το έγγραφο αυτό, ενώ η ενότητα 2 καθορίζει το πεδίο εφαρμογής του εγγράφου SRD. Η ενότητα 3 περιγράφει συνοπτικά τις διάφορες βέλτιστες πρακτικές περιβαλλοντικής διαχείρισης (ΒΠΠΔ) ⁽¹⁾ και παρέχει πληροφορίες σχετικά με τη δυνατότητα εφαρμογής τους, γενικά αλλά και σε επίπεδο ΜΜΕ. Στην περίπτωση που θα μπορούσαν να διαμορφωθούν ειδικοί δείκτες περιβαλλοντικών επιπτώσεων και δείκτες αναφοράς της αριστείας για μια συγκεκριμένη ΒΠΠΔ, αυτοί αναφέρονται επίσης. Ορισμένοι δείκτες και δείκτες αναφοράς αφορούν περισσότερες βέλτιστες πρακτικές και, συνεπώς, επαναλαμβάνονται όποτε χρειάζεται. Τέλος, η ενότητα 4 παρουσιάζει έναν συγκεντρωτικό πίνακα με ορισμένους από τους πιο σημαντικούς δείκτες περιβαλλοντικών επιδόσεων, με σχετικές εξηγήσεις και συναφείς δείκτες αναφοράς της αριστείας.

2. ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Το παρόν έγγραφο SRD αφορά τις περιβαλλοντικές επιδόσεις των δραστηριοτήτων του κλάδου τροφίμων και ποτών. Στο παρόν έγγραφο, ο κλάδος τροφίμων και ποτών περιλαμβάνει επιχειρήσεις που ανήκουν στους κατωτέρω κλάδους κωδικών NACE [σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου ⁽²⁾]:

- κωδικός NACE 10: Βιομηχανία τροφίμων,
- κωδικός NACE 11: Ποτοποιία.

Οι βέλτιστες πρακτικές που περιγράφονται για το σύνολο του κλάδου τροφίμων και ποτών (ενότητα 3.1) απευθύνονται σε όλες τις επιχειρήσεις που εμπίπτουν στους κωδικούς NACE 10 και 11.

Οι δύο πίνακες που ακολουθούν παρουσιάζουν τις σημαντικότερες άμεσες και έμμεσες περιβαλλοντικές πτυχές ⁽³⁾ για τις επιχειρήσεις του κλάδου τροφίμων και ποτών, τις σχετικές κύριες περιβαλλοντικές πιέσεις και τον τρόπο με τον οποίο αυτές αντιμετωπίζονται στο παρόν έγγραφο. Προτείνεται αντιμετώπισή τους είτε μέσω των ΒΠΠΔ που περιγράφονται στην ενότητα 3.1 είτε με παραπομπή σε άλλα διαθέσιμα έγγραφα αναφοράς όπως το έγγραφο αναφοράς για τις βέλτιστες διαθέσιμες τεχνικές (ΒΔΤ) στις βιομηχανίες τροφίμων, ποτών και γαλακτοκομικών προϊόντων (έγγραφο αναφοράς ΒΔΤ για τις βιομηχανίες ΤΠΠΠ) ⁽⁴⁾.

Πίνακας 2.1

Οι σημαντικότερες άμεσες περιβαλλοντικές πτυχές για τις επιχειρήσεις του κλάδου τροφίμων και ποτών και πώς αυτές αντιμετωπίζονται στο έγγραφο SRD

Σημαντικότερες άμεσες περιβαλλοντικές πτυχές	Σχετικές κύριες περιβαλλοντικές πιέσεις	ΒΠΠΔ
Βιομηχανικές διεργασίες και σχετικές διαδικασίες	Εκπομπές στα ύδατα	— Παραπομπή σε ΒΔΤ στο έγγραφο αναφοράς ΒΔΤ για τις βιομηχανίες ΤΠΠΠ
	Εκπομπές ατμοσφαιρικών ρύπων (NO _x , SO _x , πτητικές οργανικές ενώσεις, σωματιδιακό υλικό)	— Παραπομπή σε ΒΔΤ στο έγγραφο αναφοράς ΒΔΤ για τις βιομηχανίες ΤΠΠΠ
	Παραγωγή στερεών αποβλήτων	— Παραπομπή σε ΒΔΤ στο έγγραφο αναφοράς ΒΔΤ για τις βιομηχανίες ΤΠΠΠ — ΒΠΠΔ σχετικά με την αποφυγή των αποβλήτων/απορριμμάτων τροφίμων στον κλάδο τροφίμων και ποτών (σημείο 3.1.9)

⁽¹⁾ Λεπτομερής περιγραφή κάθε βέλτιστης πρακτικής, με πρακτικές οδηγίες για τον τρόπο εφαρμογής της, διατίθεται στην «έκθεση περί βέλτιστων πρακτικών» η οποία δημοσιεύεται από το JRC και διατίθεται ηλεκτρονικά στη διεύθυνση <http://susproc.jrc.ec.europa.eu/activities/emas/documents/FoodBeverageBEMP.pdf>. Οι οργανισμοί καλούνται να ανατρέξουν σ' αυτήν, εάν ενδιαφέρονται να μάθουν περισσότερα για ορισμένες από τις βέλτιστες πρακτικές που περιγράφονται στο παρόν έγγραφο SRD.

⁽²⁾ Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1893/2006 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 20ής Δεκεμβρίου 2006, για τη θέσπιση της στατιστικής ταξινόμησης των οικονομικών δραστηριοτήτων NACE — αναθεώρηση 2 και για την τροποποίηση του κανονισμού (ΕΟΚ) αριθ. 3037/90 του Συμβουλίου και ορισμένων κανονισμών των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων σχετικών με ειδικούς στατιστικούς τομείς (ΕΕ L 393 της 30.12.2006, σ. 1).

⁽³⁾ Σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1221/2009, η «άμεση περιβαλλοντική πτυχή» ορίζεται ως περιβαλλοντική πτυχή που συνδέεται με τις δραστηριότητες, τα προϊόντα και τις υπηρεσίες του ίδιου του οργανισμού, επί των οποίων διαθέτει άμεσο διαχειριστικό έλεγχο. Αντιθέτως, ως «έμμεση περιβαλλοντική πτυχή» νοείται μια περιβαλλοντική πτυχή η οποία προκύπτει από την αλληλεπίδραση του οργανισμού με τρίτα μέρη και την οποία δύναται να επηρεάσει, σε εύλογο βαθμό, ο οργανισμός.

⁽⁴⁾ Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τα έγγραφα αναφοράς για τις βέλτιστες διαθέσιμες τεχνικές και για πλήρη εξήγηση των όρων και των ακρωνυμίων, μπορείτε να συμβουλευθείτε τον δικτυακό τόπο του Ευρωπαϊκού Γραφείου Ολοκληρωμένης Πρόληψης και Ελέγχου της Ρύπανσης (IPPC): <http://eirpcb.jrc.ec.europa.eu/>

Σημαντικότερες άμεσες περιβαλλοντικές πτυχές	Σχετικές κύριες περιβαλλοντικές πιέσεις	ΒΠΠΔ
	Κατανάλωση νερού	— Παραπομπή σε ΒΔΤ στο έγγραφο αναφοράς ΒΔΤ για τις βιομηχανίες ΤΠΓΠ
	Κατανάλωση ενέργειας, εκπομπές αερίων θερμοκηπίου (CO ₂)	— ΒΠΠΔ σχετικά με την ανάπτυξη συστήματος διαχείρισης της ενέργειας και βελτίωσης της ενεργειακής απόδοσης σε όλες τις διαδικασίες (σημείο 3.1.7) — ΒΠΠΔ σχετικά με την ενσωμάτωση της ανανεώσιμης ενέργειας στις διεργασίες παραγωγής (σημείο 3.1.8)
Ψύξη	Κατανάλωση ενέργειας, εκπομπές αερίων θερμοκηπίου (ψυκτικά μέσα)	— ΒΠΠΔ σχετικά με τη βελτίωση της ψύξης και της κατάψυξης (σημείο 3.1.6)
Διαδικασίες καθαρισμού	Κατανάλωση νερού, χρήση χημικών, παραγωγή λυμάτων	— Παραπομπή σε ΒΔΤ στο έγγραφο αναφοράς ΒΔΤ για τις βιομηχανίες ΤΠΓΠ — ΒΠΠΔ σχετικά με τις φιλοπεριβαλλοντικές διαδικασίες καθαρισμού (σημείο 3.1.4)
Μεταφορές και εφοδιαστική	Κατανάλωση ενέργειας, εκπομπές αερίων θερμοκηπίου, εκπομπές ατμοσφαιρικών ρύπων (CO ₂ , CO, SO ₂ , NO _x , σωματιδιακό υλικό κ.λπ.)	— ΒΠΠΔ σχετικά με τις μεταφορές και την εφοδιαστική (σημείο 3.1.5)
Συσκευασία	Εκπομπές αερίων θερμοκηπίου, κατανάλωση ενέργειας, εξάντληση πόρων (χρήση υλικών)	— Παραπομπή σε ΒΔΤ στο έγγραφο αναφοράς ΒΔΤ για τις βιομηχανίες ΤΠΓΠ — ΒΠΠΔ σχετικά με τη βελτίωση ή την επιλογή συσκευασίας με στόχο την ελαχιστοποίηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων (σημείο 3.1.3)

Πίνακας 2.2

Οι σημαντικότερες έμμεσες περιβαλλοντικές πτυχές για τις επιχειρήσεις του κλάδου τροφίμων και ποτών και πώς αυτές αντιμετωπίζονται στο έγγραφο SRD

Σημαντικότερες έμμεσες περιβαλλοντικές πτυχές	Σχετικές κύριες περιβαλλοντικές πιέσεις	ΒΠΠΔ
Διαχείριση της αλυσίδας εφοδιασμού	Εκπομπές αερίων θερμοκηπίου, κατανάλωση ενέργειας, κατανάλωση νερού, εκπομπές ατμοσφαιρικών ρύπων κ.λπ.	— ΒΠΠΔ σχετικά με τη βιώσιμη διαχείριση της αλυσίδας εφοδιασμού (σημείο 3.1.2)
Γεωργία	Εκπομπές αερίων θερμοκηπίου, (CO ₂ , CH ₄), απώλεια βιοποικιλότητας, εκπομπές ατμοσφαιρικών ρύπων, ευτροφισμός, κατανάλωση νερού	— ΒΠΠΔ σχετικά με τη βιώσιμη διαχείριση της αλυσίδας εφοδιασμού (σημείο 3.1.2) — Παραπομπή στο έγγραφο SDR για τον τομέα της γεωργίας — φυτική και ζωική παραγωγή ⁽¹⁾

Σημαντικότερες έμμεσες περιβαλλοντικές πτυχές	Σχετικές κύριες περιβαλλοντικές πιέσεις	ΒΠΠΔ
Συσκευασία	Εκπομπές αερίων θερμοκηπίου, κατανάλωση ενέργειας, εξάντληση πόρων (χρήση υλικών)	— ΒΠΠΔ σχετικά με τη βελτίωση ή την επιλογή συσκευασίας με στόχο την ελαχιστοποίηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων (σημείο 3.1.3)
Μεταφορές και εφοδιαστική	Κατανάλωση ενέργειας, εκπομπές αερίων θερμοκηπίου, εκπομπές ατμοσφαιρικών ρύπων (CO ₂ , CO, SO ₂ , NO _x , σωματιδιακό υλικό κ.λπ.)	— ΒΠΠΔ σχετικά με τις μεταφορές και την εφοδιαστική (σημείο 3.1.5)
Λιανικό εμπόριο	Κατανάλωση ενέργειας, παραγωγή απορριμμάτων τροφίμων	— Παραπομπή στο έγγραφο SDR για το λιανικό εμπόριο ⁽²⁾
Παρασκευή τροφίμων από τους καταναλωτές	Κατανάλωση ενέργειας, παραγωγή απορριμμάτων τροφίμων	— ΒΠΠΔ σχετικά με τη βελτίωση ή την επιλογή συσκευασίας με στόχο την ελαχιστοποίηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων (σημείο 3.1.3)

- (¹) Το τομεακό έγγραφο αναφοράς για τον τομέα της γεωργίας — φυτική και ζωική παραγωγή και η σχετική έκθεση βέλτιστων πρακτικών που εξέδωσε το JRC διατίθενται ηλεκτρονικά στη διεύθυνση: <http://susproc.jrc.ec.europa.eu/activities/emas/agri.html>
- (²) Το τομεακό έγγραφο αναφοράς για τον κλάδο του λιανικού εμπορίου και η σχετική έκθεση βέλτιστων πρακτικών που εξέδωσε το JRC διατίθενται ηλεκτρονικά στη διεύθυνση: <http://susproc.jrc.ec.europa.eu/activities/emas/retail.html>

Οι περιβαλλοντικές πτυχές που απαριθμούνται στους πίνακες 2.1 και 2.2 επιλέχθηκαν ως οι πιο σημαντικές για την πλειονότητα των επιχειρήσεων του κλάδου τροφίμων και ποτών. Ωστόσο, οι περιβαλλοντικές πτυχές τις οποίες πρέπει να διαχειρίζεται η κάθε επιχείρηση, και το αν μια πτυχή πρέπει να θεωρείται άμεση ή έμμεση για τη συγκεκριμένη επιχείρηση, πρέπει να αξιολογούνται για κάθε περίπτωση ξεχωριστά. Θα μπορούσαν επίσης να είναι σημαντικές και περιβαλλοντικές πτυχές, όπως π.χ. τα επικίνδυνα απόβλητα, η βιοποικιλότητα ή η χρήση υλικών, για άλλους τομείς, διαφορετικούς από εκείνους που απαριθμούνται.

Εκτός από τις ΒΠΠΔ που απαριθμούνται στους πίνακες 2.1 και 2.2, μια γενική ΒΠΠΔ για τη «διενέργεια εκτίμησης περιβαλλοντικής βιωσιμότητας για προϊόντα και/ή διαδικασίες» μπορεί να συμβάλει στη βελτίωση των περιβαλλοντικών επιδόσεων για όλες τις περιβαλλοντικές πτυχές και τις συναφείς πιέσεις που απαριθμούνται στους πίνακες.

Επιπροσθέτως, το παρόν έγγραφο SDR, εκτός από την περιγραφή των βέλτιστων πρακτικών για το σύνολο του κλάδου τροφίμων και ποτών (δηλαδή για όλες τις επιχειρήσεις που υπάγονται στους κωδικούς NACE 10 και 11), περιλαμβάνει επίσης μια σειρά ειδικών βέλτιστων πρακτικών για τους εξής υποτομείς:

- επεξεργασία καφέ (κωδικός NACE 10.83) στην ενότητα 3.2,
- παραγωγή ελαιόλαδου (κωδικός NACE 10.41) στην ενότητα 3.3,
- παραγωγή αναψυκτικών (κωδικός NACE 11.07) στην ενότητα 3.4,
- ζυθοποιία (κωδικός NACE 11.05) στην ενότητα 3.5,
- παραγωγή προϊόντων κρέατος και κρέατος πουλερικών (κωδικός NACE 10.13) στην ενότητα 3.6,
- παραγωγή χυμών φρούτων (κωδικός NACE 10.32) στην ενότητα 3.7,
- τυροκομία (κωδικός NACE 10.51) στην ενότητα 3.8,
- αρτοποιία, παραγωγή μπισκότων και νωπών ειδών ζαχαροπλαστικής (κωδικοί NACE 10.71 και 10.72) στην ενότητα 3.9,
- παραγωγή οίνου (κωδικός NACE 11.02) στην ενότητα 3.10.

3. ΒΕΛΤΙΣΤΕΣ ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ, ΔΕΙΚΤΕΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΔΟΣΕΩΝ ΚΑΙ ΔΕΙΚΤΕΣ ΑΝΑΦΟΡΑΣ ΤΗΣ ΑΡΙΣΤΕΙΑΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΚΛΑΔΟ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΚΑΙ ΠΟΤΩΝ

3.1. Βέλτιστες πρακτικές περιβαλλοντικής διαχείρισης για το σύνολο του κλάδου τροφίμων και ποτών

Η παρούσα ενότητα απευθύνεται σε όλες τις επιχειρήσεις του κλάδου τροφίμων και ποτών (κωδικοί NACE 10 και 11).

3.1.1. Διενέργεια εκτίμησης περιβαλλοντικής βιωσιμότητας για προϊόντα και/ή διαδικασίες

Η ΒΠΠΔ συνίσταται στην εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων για προϊόντα και διαδικασίες χρησιμοποιώντας εργαλεία ανάλυσης κύκλου ζωής (ΑΚΖ) ⁽¹⁾ με σκοπό τον προσδιορισμό τομέων προτεραιότητας που χρήζουν παρέμβασης, των λεγόμενων «κρίσιμων σημείων», και στη χάραξη στρατηγικής για τον περιορισμό των περιβαλλοντικών επιπτώσεων.

Δυνατότητα εφαρμογής

Κατά τη διενέργεια της εκτίμησης περιβαλλοντικής βιωσιμότητας, οι επιχειρήσεις του κλάδου τροφίμων και ποτών μπορεί να αντιμετωπίσουν σειρά προκλήσεων, όπως ο σύνθετος χαρακτήρας του προϊόντος και η δυσκολία πρόσβασης σε πληροφορίες· η διενέργεια ανάλυσης κύκλου ζωής (ΑΚΖ) μπορεί να είναι δαπανηρή και χρονοβόρα, ενώ επίσης ορισμένες περιβαλλοντικές πτυχές ενδέχεται να βρίσκονται πέρα από τον έλεγχο της εκάστοτε επιχείρησης, με αποτέλεσμα να είναι πολύ δύσκολη η επίτευξη αποτελεσμάτων, ακόμη και αν οι εν λόγω πτυχές μπορούν να ποσοτικοποιηθούν.

Η συγκεκριμένη ΒΠΠΔ εφαρμόζεται και στις ΜΜΕ του κλάδου τροφίμων και ποτών, καθώς αυτές μπορούν να χρησιμοποιούν απλοποιημένα εργαλεία όταν οι δυνατότητες και οι πόροι τους δεν επιτρέπουν τη διενέργεια ολοκληρωμένων ΑΚΖ.

Συμφεείς δείκτες περιβαλλοντικών επιδόσεων και δείκτες αναφοράς της αριστείας

Δείκτες περιβαλλοντικών επιδόσεων	Δείκτες αναφοράς της αριστείας
i1) Ποσοστό εγκαταστάσεων παραγωγής ή προϊόντων ⁽¹⁾ επί των οποίων διενεργείται εκτίμηση με χρήση αναγνωρισμένου πρωτοκόλλου εκτίμησης περιβαλλοντικής βιωσιμότητας (σε %).	β1) Διενέργεια εκτίμησης περιβαλλοντικής βιωσιμότητας στο σύνολο της επιχείρησης και για το σύνολο των διαδικασιών.
i2) Αριθμός εγκαταστάσεων παραγωγής ή προϊόντων επί των οποίων διενεργείται εκτίμηση με χρήση αναγνωρισμένου πρωτοκόλλου εκτίμησης περιβαλλοντικής βιωσιμότητας.	β2) Διενέργεια εκτίμησης περιβαλλοντικής βιωσιμότητας για όλα τα νέα υπό ανάπτυξη προϊόντα.
⁽¹⁾ Το ποσοστό των προϊόντων μπορεί να υπολογιστεί (στον συγκεκριμένο και στους επόμενους παρεμφερείς δείκτες) λαμβάνοντας υπόψη το σύνολο των διαφορετικών τύπων προϊόντων που παράγονται και τον αριθμό των τύπων προϊόντων που υποβάλλονται σε εκτίμηση χρησιμοποιώντας αναγνωρισμένο πρωτόκολλο εκτίμησης περιβαλλοντικής βιωσιμότητας ή σταθμίζοντας, π.χ., με τον όγκο των πωλήσεων κάθε τύπο παραγόμενου προϊόντος.	

3.1.2. Βιώσιμη διαχείριση της αλυσίδας εφοδιασμού

Η ΒΠΠΔ συνίσταται στη διαχείριση της αλυσίδας εφοδιασμού, και ειδικά των συστατικών ή των πρώτων υλών, επιλέγοντας μία ή περισσότερες από τις τρεις προσεγγίσεις που περιγράφονται στη συνέχεια:

- «πράσινες» προμήθειες, δηλαδή επιλογή προμηθευτών που πληρούν καθορισμένα κριτήρια περιβαλλοντικών επιδόσεων ⁽²⁾,
- προσαρμογή των συνταγών με σκοπό την αντικατάσταση των μη βιώσιμων συστατικών,
- υποστήριξη των ήδη συνεργαζόμενων προμηθευτών ώστε να βελτιώσουν τις περιβαλλοντικές επιδόσεις τους.

⁽¹⁾ Με στόχο την καθιέρωση κοινής μεθόδου μέτρησης των περιβαλλοντικών επιδόσεων κύκλου ζωής, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή ανέπτυξε τις μεθόδους του περιβαλλοντικού αποτυπώματος προϊόντος (PEF) και του περιβαλλοντικού αποτυπώματος οργανισμού (OEF). Η χρήση των μεθόδων αυτών αποτέλεσε αντικείμενο σύστασης της Επιτροπής το 2013 (<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/?uri=CELEX%3A32013H0179>). Η ανάπτυξη ειδικών κανόνων ανά προϊόν και ανά κλάδο δοκιμάζεται (μεταξύ 2013 και 2016) από περισσότερες από 280 εθελόντριες εταιρείες και οργανισμούς που έχουν ομαδοποιηθεί σε 26 πιλοτικές περιπτώσεις (βλέπε κατάλογο στην ηλεκτρονική διεύθυνση: http://ec.europa.eu/environment/eusds/smgrp/ef_pilots.htm)

⁽²⁾ Τα κριτήρια περιβαλλοντικών επιδόσεων που χρησιμοποιούνται στις «πράσινες» προμήθειες μπορεί να βασίζονται σε πιστοποιήσεις, πρότυπα, οικολογικά σήματα, ιδιωτικές πρωτοβουλίες/συνεργασία ή στα αποτελέσματα των εκτιμήσεων βιωσιμότητας (βλέπε ΒΠΠΔ 3.1.1) που εκπονούνται εσωτερικά ή εξωτερικά.

Επιπλέον, για τις επιχειρήσεις του κλάδου τροφίμων και ποτών που χρησιμοποιούν σημαντικές ποσότητες νερού ως συστατικό (όπως, π.χ., οι ποτοποιίες), η ΒΠΠΔ συνίσταται κατά πρώτον στην εκτίμηση των κινδύνων που ενέχει η εκάστοτε διεργασία παραγωγής για τους τοπικούς υδατικούς πόρους. Στη συνέχεια, μπορεί να υιοθετηθεί ένα πρόγραμμα βιωσιμότητας των υδατικών πόρων, στο οποίο θα περιγράφονται αναλυτικά ειδικές ενέργειες για την υποστήριξη της προστασίας των τοπικών υδατικών πόρων.

Δυνατότητα εφαρμογής

Η βιώσιμη διαχείριση της αλυσίδας εφοδιασμού μπορεί να έχει κάποιους περιορισμούς: i) η προσέγγιση των «πράσινων» προμηθειών θεωρεί δεδομένη την ύπαρξη «πράσινων» επιλογών· ii) οι συνταγές μπορούν να προσαρμοστούν μόνο αν τα μη βιώσιμα συστατικά μπορούν να αντικατασταθούν από ισοδύναμες, πιο βιώσιμες εναλλακτικές λύσεις· και iii) μπορεί να μην είναι πάντοτε δυνατή η άσκηση επιρροής για βελτίωση των επιδόσεων των προμηθευτών, π.χ. λόγω του μικρού όγκου προϊόντων που αγοράζει μια ΜΜΕ. Ωστόσο, οι τρεις περιγραφόμενες προσεγγίσεις έχουν στις περισσότερες περιπτώσεις ευρεία εφαρμογή.

Η συγκεκριμένη ΒΠΠΔ —με τους προαναφερθέντες περιορισμούς— είναι απολύτως εφαρμόσιμη στον κλάδο των τροφίμων και ποτών.

Συναφείς δείκτες περιβαλλοντικών επιδόσεων και δείκτες αναφοράς της αριστείας

Δείκτες περιβαλλοντικών επιδόσεων	Δείκτες αναφοράς της αριστείας
i3) Ποσοστό συστατικών ή προϊόντων (π.χ. συσκευασιών) που πληρούν τα ειδικά κριτήρια βιωσιμότητας της επιχείρησης ή συμμορφώνονται με τα ισχύοντα πρότυπα βιωσιμότητας (σε % του πλήθους προϊόντων/συστατικών ή της αξίας σε ευρώ)	—
i4) Ποσοστό συστατικών ή προϊόντων (π.χ. συσκευασιών) που εξασφαλίζονται μέσω «πράσινων» προμηθειών (σε % του πλήθους προϊόντων/συστατικών ή της αξίας σε ευρώ)	
i5) Ποσοστό προμηθευτών που συμμετέχουν σε προγράμματα βελτίωσης βιωσιμότητας (σε % του αριθμού των προμηθευτών ή της αξίας των προϊόντων που προμηθεύουν σε ευρώ)	
i6) Ποσοστό προμηθευτών που εφαρμόζουν συστήματα περιβαλλοντικής διαχείρισης (σε % του αριθμού των προμηθευτών ή της αξίας των προϊόντων που προμηθεύουν σε ευρώ)	

3.1.3. Βελτίωση ή επιλογή συσκευασίας με στόχο την ελαχιστοποίηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων

Η ΒΠΠΔ συνίσταται στην ελαχιστοποίηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων της συσκευασίας (πρωτογενούς, δευτερογενούς και τριτογενούς συσκευασίας), καθ' όλο τον κύκλο ζωής του προϊόντος, π.χ. χρησιμοποιώντας:

- εργαλεία οικολογικού σχεδιασμού για προσομοίωση των περιβαλλοντικών επιδόσεων της συσκευασίας στο στάδιο του σχεδιασμού,
- ελαφρές συσκευασίες, δηλαδή συσκευασίες με μικρότερο βάρος αλλά με τις ίδιες προστατευτικές ιδιότητες,
- συσκευασίες των συστατικών που παρέχουν οι προμηθευτές στην επιχείρηση σε χύδην μορφή,
- επαναπληρώσιμες συσκευασίες που επιστρέφονται στην επιχείρηση του κλάδου τροφίμων και ποτών,
- επιστρεφόμενες δευτερογενείς και τριτογενείς συσκευασίες,
- συσκευασίες που περιέχουν ανακυκλωμένο υλικό,
- συσκευασίες που περιέχουν βιοδιασπώμενες πλαστικές ύλες υπό την προϋπόθεση ότι τα περιβαλλοντικά οφέλη αυτής της επιλογής μπορούν να αποδειχθούν.

Επιπροσθέτως, η υιοθέτηση της συγκεκριμένης ΒΠΠΔ από τις επιχειρήσεις του κλάδου τροφίμων και ποτών μπορεί να συμβάλει στη μείωση των απορριμμάτων τροφίμων που παράγονται από τους καταναλωτές, π.χ. με:

- τη χρήση συσκευασιών τροποποιημένης ατμόσφαιρας με στόχο την αύξηση της διάρκειας ζωής των προϊόντων,
- τη βελτιστοποίηση του μεγέθους της μερίδας που περιλαμβάνεται στη συσκευασία με στόχο να καλύπτονται πιο ικανοποιητικά οι ανάγκες των διαφόρων τρόπων ζωής και νοικοκυριών και να μειωθούν τα περισεύματα,
- μηνύματα επάνω στη συσκευασία σχετικά με τις συνιστώμενες συνθήκες αποθήκευσης του τροφίμου ώστε να αποφευχθεί η αλλοίωσή του.

Δυνατότητα εφαρμογής

Η συγκεκριμένη ΒΠΠΔ μπορεί να εφαρμοστεί από όλες τις επιχειρήσεις του κλάδου τροφίμων και ποτών, συμπεριλαμβανομένων των ΜΜΕ.

Συναφείς δείκτες περιβαλλοντικών επιδόσεων και δείκτες αναφοράς της αριστείας

Δείκτες περιβαλλοντικών επιδόσεων	Δείκτες αναφοράς της αριστείας
i7) Εκπομπές CO ₂ που συνδέονται με τη συσκευασία ανά μονάδα βάρους/όγκου του παραγόμενου προϊόντος (g CO _{2eq} συσκευασίας/g ή mL προϊόντος)	β3) Χρήση εργαλείου οικολογικού σχεδιασμού κατά τον σχεδιασμό της συσκευασίας με σκοπό τον προσδιορισμό εναλλακτικών λύσεων με μικρές περιβαλλοντικές επιπτώσεις.
i8) Βάρος συσκευασίας ανά μονάδα βάρους/όγκου του παραγόμενου προϊόντος (g συσκευασίας/g ή mL προϊόντος)	
i9) Ποσοστό συσκευασίας που είναι ανακυκλώσιμο (σε %)	
i10) Ποσοστό ανακυκλωμένου υλικού που περιέχεται στη συσκευασία (σε %)	
i11) Μέση πυκνότητα της κατηγορίας καθαρού προϊόντος ανά όγκο συσκευασμένου προϊόντος (kg προϊόντος/L συσκευασμένου προϊόντος)	

3.1.4. Διαδικασίες καθαρισμού που σέβονται το περιβάλλον

Η ΒΠΠΔ συνίσταται στη μείωση της ποσότητας νερού, ενέργειας και χημικών προϊόντων που χρησιμοποιούνται στη διάρκεια των εργασιών καθαρισμού με:

- εφαρμογή και βελτιστοποίηση συστημάτων επιτόπιου καθαρισμού (Cleaning In Place — CIP) με την καλύτερη δυνατή προετοιμασία του καθαρισμού (π.χ. με τη χρήση συστημάτων τύπου «rigging»), τον ορθό σχεδιασμό και διάταξη, τη μέτρηση και τον έλεγχο της θερμοκρασίας και της συγκέντρωσης του απορρυπαντικού, τη σωστή χρήση μηχανικής δράσης, την επαναχρησιμοποίηση του νερού της τελικής έκπλυσης για την προέκπλυση, την ανακύκλωση των απορρυπαντικών και τη χρήση ελέγχου του καθαρισμού σε πραγματικό χρόνο,
- βελτιστοποίηση των διαδικασιών χειρωνακτικού καθαρισμού με ενημέρωση του προσωπικού, παρακολούθηση της χρησιμοποιούμενης ενέργειας, νερού και χημικών προϊόντων, ξηρό αποκαθαρισμό και καθαρισμό του εξοπλισμού το ταχύτερο δυνατό μετά τη χρήση,
- ελαχιστοποίηση ή αποφυγή της χρήσης επιβλαβών χημικών προϊόντων με την ανάκτηση και επαναχρησιμοποίηση των καθαριστικών προϊόντων και χρήση λιγότερο επιβλαβών και βιολογικών χημικών,
- καλύτερο προγραμματισμό της παραγωγής ώστε να αποφεύγονται αλλαγές στην παραγωγική διαδικασία οι οποίες απαιτούν καθαρισμό του εξοπλισμού,
- καλύτερο σχεδιασμό των εγκαταστάσεων με τη βελτίωση του σχεδιασμού των δοχείων, των σωληνώσεων κ.λπ. ώστε να μην υπάρχουν σημεία στα οποία δεν μπορεί να φτάσει το απορρυπαντικό ή στα οποία παρατηρείται συσσώρευση υγρών.

Δυνατότητα εφαρμογής

Η συγκεκριμένη ΒΠΠΔ μπορεί να εφαρμοστεί από όλες τις επιχειρήσεις του κλάδου τροφίμων και ποτών, συμπεριλαμβανομένων των ΜΜΕ. Ωστόσο, ενδέχεται να προκύψουν ορισμένοι περιορισμοί εάν απαιτείται σημαντική οικονομική επένδυση για την εγκατάσταση πιο προηγμένων συστημάτων καθαρισμού.

Συναφείς δείκτες περιβαλλοντικών επιδόσεων και δείκτες αναφοράς της αριστείας

Δείκτες περιβαλλοντικών επιδόσεων	Δείκτες αναφοράς της αριστείας
i12) Χρήση ενέργειας για καθαρισμό ανά μονάδα παραγωγής (kWh/βάρος, όγκο ή πλήθος προϊόντων)	—
i13) Χρήση νερού για καθαρισμό ανά μονάδα παραγωγής (m ³ /βάρος, όγκο ή πλήθος προϊόντων)	
i14) Χρήση νερού για καθαρισμό (m ³) ημερησίως	
i15) Παραγωγή λυμάτων από τις δραστηριότητες καθαρισμού ανά μονάδα παραγωγής (m ³ /βάρος, όγκο ή πλήθος προϊόντων)	
i16) Παραγωγή λυμάτων από τις δραστηριότητες καθαρισμού (m ³) ανά καθαρισμό	
17) Μάζα (kg) ή όγκος (m ³) προϊόντος καθαρισμού που χρησιμοποιείται ανά μονάδα παραγωγής (βάρος, όγκο ή πλήθος προϊόντων)	
i18) Ποσοστό καθαριστικών προϊόντων (σε %) με οικολογικό σήμα ISO τύπου I ⁽¹⁾ (όπως το οικολογικό σήμα της ΕΕ)	

⁽¹⁾ Στο πλαίσιο της σειράς περιβαλλοντικών προτύπων ISO 14000, ο Διεθνής Οργανισμός Τυποποίησης (ISO) έχει καταρτίσει μια υποσειρά (ISO 14020) ειδικά για την περιβαλλοντική επισήμανση, η οποία καλύπτει τρεις τύπους συστημάτων επισήμανσης. Σ' αυτό το πλαίσιο, το οικολογικό σήμα «τύπου I» είναι σήμα με πολλαπλά κριτήρια το οποίο αναπτύσσεται από τρίτους. Σχετικά παραδείγματα είναι, σε επίπεδο ΕΕ, το «οικολογικό σήμα της ΕΕ» ή, σε εθνικό ή πολυεθνικό επίπεδο, ο «γαλάζιος άγγελος» στη Γερμανία, το «οικολογικό σήμα της Αυστρίας» και ο «νορβηγικός κύκνος».

3.1.5. Βελτίωση των δραστηριοτήτων μεταφορών και διανομής

Η ΒΠΠΔ συνίσταται στη βελτίωση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων των δραστηριοτήτων μεταφορών και εφοδιαστικής, από το πιο στρατηγικό/γενικό επίπεδο έως τις επιχειρησιακές παραμέτρους, με:

- «πράσινες» προμήθειες και περιβαλλοντικές απαιτήσεις για τους φορείς παροχής υπηρεσιών μεταφοράς,
- παρακολούθηση της αποδοτικότητας και υποβολή εκθέσεων για όλες τις δραστηριότητες μεταφορών και εφοδιαστικής,
- ενσωμάτωση της αποδοτικότητας των μεταφορών σε αποφάσεις σχετικά με τον εφοδιασμό πρώτων υλών και στον σχεδιασμό των συσκευασιών,
- μετατόπιση προς πιο αποδοτικά μέσα μεταφοράς (π.χ. σιδηρόδρομος, θαλάσσιες μεταφορές),
- βελτιστοποίηση της λειτουργίας των αποθηκών (δηλαδή θερμομόνωση, τοποθεσία, διαχείριση),
- βελτιστοποίηση διαδρομής (για τις οδικές μεταφορές): βελτιστοποίηση του οδικού δικτύου, του προγραμματισμού διαδρομής, της χρήσης της τηλεπληροφορικής και κατάρτιση των οδηγών,
- ελαχιστοποίηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων των οδικών οχημάτων με αποφάσεις για αγορές ή με εκ των υστέρων τροποποιήσεις (π.χ. αγορά ηλεκτρικών οχημάτων για τις τοπικές παραδόσεις ή μετατροπή των κινητήρων σε αεριοκίνητους ή βιοαεριοκίνητους στα μεγαλύτερα φορτηγά).

Δυνατότητα εφαρμογής

Η συγκεκριμένη ΒΠΠΔ μπορεί να εφαρμοστεί από όλες τις επιχειρήσεις του κλάδου τροφίμων και ποτών, συμπεριλαμβανομένων των ΜΜΕ. Ωστόσο, ορισμένα από τα συγκεκριμένα μέτρα που προαναφέρθηκαν μπορεί να μην έχουν εφαρμογή αν η εταιρεία δεν διαχειρίζεται ή δεν έχει καμία επιρροή στις αντίστοιχες ειδικές δραστηριότητες στον τομέα των μεταφορών και της εφοδιαστικής.

Συναφείς δείκτες περιβαλλοντικών επιδόσεων και δείκτες αναφοράς της αριστείας

Δείκτες περιβαλλοντικών επιδόσεων	Δείκτες αναφοράς της αριστείας
i19) Εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου ανά ποσότητα προϊόντος. kg CO _{2eq} παραγόμενα κατά τη μεταφορά ανά: τόνο, m ³ , παλέτα ή κιβώτιο (κατά περίπτωση) ή kg CO _{2eq} ανά καθαρή ποσότητα (τόνος, m ³) μεταφερόμενου προϊόντος	β4) Για το 100 % των δραστηριοτήτων μεταφορών και εφοδιαστικής (συμπεριλαμβανομένων των υπηρεσιών που παρέχονται από τρίτους), αναφέρονται οι ακόλουθοι δείκτες: ποσοστό (%) των μεταφορών από διαφορετικά μέσα· kg CO _{2eq} ανά παραδιδόμενο m ³ /παλέτα κ.λπ.
i20) Ειδικές εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου κατά τις μεταφορές ανά ποσότητα προϊόντος και απόσταση Εκπομπές CO _{2eq} κατά τη μεταφορά ανά τόνο προϊόντος και ανά χιλιόμετρο μεταφοράς (kg CO _{2eq} /τονοχιλιόμετρο)	β5) Για τις εσωτερικές δραστηριότητες μεταφορών και εφοδιαστικής, αναφέρονται οι ακόλουθοι δείκτες: συντελεστής φορτίου φορτηγού (% της χωρητικότητας βάρους ή όγκου)· kg CO _{2eq} ανά τονοχιλιόμετρο.
i21) Κατανάλωση καυσίμου για τα οχήματα οδικών μεταφορών (L/100 km)	β6) Βελτιστοποίηση της μόνωσης των αποθηκών ελεγχόμενης θερμοκρασίας.
i22) Συνολική κατανάλωση ενέργειας των αποθηκών (kWh/m ²) σε συγκεκριμένο χρονικό διάστημα (π.χ. ετησίως) διά της σχετικής μονάδας παραγόμενου προϊόντος (π.χ. kg καθαρού προϊόντος)	β7) Μέση κατανάλωση καυσίμου βαρέων φορτηγών οχημάτων μικρότερη ή ίση των 30 L/100 km.
i23) Ποσοστό των μεταφορών από διαφορετικά μέσα (σε %)	
i24) Συντελεστής φορτίου για τις εμπορευματικές μεταφορές (π.χ. συντελεστής φορτίου φορτηγού) (σε % της χωρητικότητας βάρους ή όγκου)	
i25) Ποσοστό διαδρομών χωρίς φορτίο για τα οδικά οχήματα (σε %)	
i26) Ποσοστό παραδόσεων που πραγματοποιούνται στο πλαίσιο του ταξιδιού επιστροφής (back-hauling) (σε %)	

3.1.6. Βελτίωση κατάψυξης και ψύξης

Η ΒΠΠΑ συνίσταται στη βελτίωση των υφιστάμενων διαδικασιών και εξοπλισμού ψύξης και κατάψυξης με τους ακόλουθους τρόπους:

- επιλογή της κατάλληλης θερμοκρασίας με βάση τις ανάγκες των προϊόντων που ψύχονται ή καταψύχονται,
- πρόψυξη των θερμών/ζεστών προϊόντων πριν από την τοποθέτησή τους στον ψυκτικό εξοπλισμό,
- ελαχιστοποίηση του όγκου των προϊόντων ή συστατικών που συντηρούνται σε ψυκτικές αποθήκες,
- αποφυγή των διαρροών θερμότητας, π.χ. με στεγανωτικούς συνδέσμους θύρας, πόρτες υψηλής ταχύτητας και αεροπετάσματα, και με την ενημέρωση και κατάρτιση του προσωπικού,
- συστηματική συλλογή δεδομένων σχετικά με τα ψυκτικά φορτία, τη χρήση ενέργειας και τους ρυθμούς διαρροής και εφαρμογή προγράμματος τακτικών επιθεωρήσεων και συντηρήσεων για τον ψυκτικό εξοπλισμό.

Κατά την αναβάθμιση εξοπλισμού ψύξης ή κατάψυξης ή κατά τον σχεδιασμό και την κατασκευή νέων εγκαταστάσεων, ως ΒΠΠΑ θεωρούνται τα εξής:

- η μετάβαση από τους υδροφθοράνθρακες (HFC) σε ψυκτικά μέσα που συντελούν λιγότερο στην υπερθέρμανση του πλανήτη (π.χ. φυσικά ψυκτικά μέσα),
- η συμφωνία για πολυετή «εγγύηση απουσίας διαρροών» με τον προμηθευτή του εξοπλισμού,
- η ανάκτηση και επαναχρησιμοποίηση των θερμικών αποβλήτων που παράγονται από τη μονάδα ψύξης ή από άλλες διαδικασίες που έχουν ως αποτέλεσμα θερμικά απόβλητα (π.χ. παραγωγικές διαδικασίες),
- η επιλογή εξοπλισμού, συστημάτων ελέγχου και διάταξης της μονάδας παραγωγής (δηλαδή η χωροθέτηση και κατάλληλη διεύθυνση των χώρων με διαφορετικές θερμοκρασίες) που επιτρέπουν ελάχιστη κατανάλωση ενέργειας και αποφεύγουν τις θερμοκρασιακές απώλειες και τις διαρροές ψυκτικών μέσων.

Δυνατότητα εφαρμογής

Η συγκεκριμένη ΒΠΠΑ μπορεί να εφαρμοστεί από όλες τις επιχειρήσεις του κλάδου τροφίμων και ποτών, συμπεριλαμβανομένων των ΜΜΕ. Κάποιοι περιορισμοί στην εφαρμογή των προαναφερόμενων μέτρων είναι δυνατό να προκύψουν λόγω ειδικών απαιτήσεων των διαδικασιών ή των προϊόντων.

Συναφείς δείκτες περιβαλλοντικών επιδόσεων και δείκτες αναφοράς της αριστείας

Δείκτες περιβαλλοντικών επιδόσεων	Δείκτες αναφοράς της αριστείας
i27) Ποσοστιαία χρήση συστημάτων ψύξης που λειτουργούν με φυσικά ψυκτικά μέσα σε σύγκριση με τον συνολικό αριθμό συστημάτων ψύξης (%)	β8) Αποκλειστική χρήση συστημάτων ψύξης που λειτουργούν με φυσικά ψυκτικά μέσα σε όλες τις εγκαταστάσεις.
i28) Συντελεστής θερμικής απόδοσης (COP) ανά μεμονωμένο σύστημα ψύξης ή για το σύνολο της εγκατάστασης	
i29) Συντελεστής θερμικής απόδοσης συστήματος (COSP) ανά μεμονωμένο σύστημα ψύξης ή για το σύνολο της εγκατάστασης	
i30) Βαθμός ενεργειακής απόδοσης (EER) ανά μεμονωμένο σύστημα ψύξης ή για το σύνολο της εγκατάστασης	
i31) Ενέργεια που καταναλώνεται για ψύξη ανά μονάδα προϊόντος ανά ψυχόμενη περιοχή (kWh/m ² /βάρος, όγκο ή πλήθος προϊόντων)	

3.1.7. Ανάπτυξη συστήματος διαχείρισης της ενέργειας και βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης στο σύνολο των δραστηριοτήτων

Η ΒΠΠΔ συνίσταται στη διαχείριση της κατανάλωσης ενέργειας σε όλες τις δραστηριότητες της επιχείρησης με:

- την εφαρμογή ολοκληρωμένου διαχείρισης της ενέργειας όπως το ISO 50001 ⁽¹⁾, ως μέρος συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης όπως το EMAS,
- την εγκατάσταση μετρητών (ή έξυπνων μετρητών) σε επίπεδο μεμονωμένων διαδικασιών, οι οποίοι θα διασφαλίζουν ακριβή παρακολούθηση της ενέργειας,
- τακτικούς ελέγχους και παρακολούθηση της κατανάλωσης ενέργειας με στόχο τον εντοπισμό των βασικών συντελεστών της χρήσης ενέργειας (σε επίπεδο διαδικασιών),
- την εφαρμογή των κατάλληλων λύσεων ενεργειακής απόδοσης για όλες τις διαδικασίες σε μια εγκατάσταση, λαμβάνοντας ιδίως υπόψη πιθανές συνέργειες στη ζήτηση θερμότητας, ψύξης και ατμού,
- τη διερεύνηση και, ει δυνατόν, αξιοποίηση συνεργειών για παραγωγή και κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας, θερμότητας, ψύξης και ατμού με γειτονικές εγκαταστάσεις (βιομηχανική συμβίωση).

Δυνατότητα εφαρμογής

Η συγκεκριμένη ΒΠΠΔ μπορεί να εφαρμοστεί από όλες τις επιχειρήσεις του κλάδου τροφίμων και ποτών, συμπεριλαμβανομένων των ΜΜΕ.

Συναφείς δείκτες περιβαλλοντικών επιδόσεων και δείκτες αναφοράς της αριστείας

Δείκτες περιβαλλοντικών επιδόσεων	Δείκτες αναφοράς της αριστείας
i32) Συνολική χρήση ενέργειας ανά μονάδα προϊόντος (kWh/βάρος, όγκο, αξία ή πλήθος προϊόντων)	β9) Εγκατάσταση ολοκληρωμένου συστήματος διαχείρισης της ενέργειας (ΣΔΕ) π.χ. κατά ISO 50001 ⁽¹⁾ .
i33) Συνολική χρήση ενέργειας ανά επιφάνεια εγκατάστασης (kWh/m ²)	
i34) Συνολική χρήση ενέργειας (kWh) για ειδικές διαδικασίες	
i35) Καθαρή χρήση ενέργειας (δηλαδή συνολική ενέργεια μείον την ανακτώμενη και ανανεώσιμη ενέργεια) ανά μονάδα προϊόντος kWh/βάρος, όγκο, αξία ή πλήθος προϊόντων)	
	β10) Τακτικοί έλεγχοι και παρακολούθηση της κατανάλωσης ενέργειας με στόχο τον εντοπισμό των βασικών συντελεστών της χρήσης ενέργειας.
	β11) Εφαρμογή των κατάλληλων λύσεων ενεργειακής απόδοσης για όλες τις διαδικασίες σε μια εγκατάσταση.
	β12) Αξιοποίηση των συνεργειών στη ζήτηση θερμότητας/ψύξης/ατμού μεταξύ των διαφόρων διαδικασιών, εντός της εγκατάστασης και με γειτονικές εγκαταστάσεις.

⁽¹⁾ Περισσότερες πληροφορίες σχετικά με το πρότυπο ISO 50001 — Διαχείριση ενέργειας διατίθενται στην ηλεκτρονική διεύθυνση: <http://www.iso.org/iso/home/standards/management-standards/iso50001.htm>

Δείκτες περιβαλλοντικών επιδόσεων	Δείκτες αναφοράς της αριστείας
i36) Εγκατάσταση εναλλακτών θερμότητας για την ανάκτηση θερμών/ψυχρών ρευμάτων (ν/ο)	
i37) Μόνωση όλων των σωλήνων ατμού (ν/ο)	
(1) Ένα ολοκληρωμένο σύστημα διαχείρισης ενέργειας μπορεί επίσης να εντάσσεται σε ένα πιο ολοκληρωμένο σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης όπως το EMAS.	

3.1.8. Ενσωμάτωση των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας στις διαδικασίες παραγωγής

Η ΒΠΠΔ συνίσταται στην ενσωμάτωση της χρήσης ανανεώσιμων πηγών ενέργειας στην παραγωγή τροφίμων και ποτών. Ειδικότερα, η ΒΠΠΔ υπερβαίνει τη χρήση ηλεκτρικής ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές και καλύπτει τις ανάγκες θερμότητας των παραγωγικών διαδικασιών (μετά την εφαρμογή μέτρων βελτίωσης της ενεργειακής απόδοσης και επαναχρησιμοποίησης των θερμικών αποβλήτων, όπως αναφέρεται στην ενότητα 3.1.7) με θερμότητα από ανανεώσιμες πηγές (δηλαδή από ηλιακά συστήματα θέρμανσης, βιομάζα ή βιοαέριο) έναντι των μη ανανεώσιμων πηγών. Η επιλογή της πηγής ανανεώσιμης θερμότητας εξαρτάται από τις τοπικές συνθήκες, π.χ. από το κατά πόσο υπάρχει τοπικά παραγόμενη βιομάζα και κατάλληλη πρώτη ύλη για την παραγωγή βιοαερίου και/ή από το αν είναι σημαντική η ετήσια ηλιοφάνεια.

Δυνατότητα εφαρμογής

Η αρχή της συγκεκριμένης ΒΠΠΔ μπορεί να εφαρμοστεί από όλες τις επιχειρήσεις του κλάδου τροφίμων και ποτών, συμπεριλαμβανομένων των ΜΜΕ. Ωστόσο, τα συστήματα ανανεώσιμης θερμότητας εξαρτώνται από τη διαθεσιμότητα κατάλληλης τοπικής πηγής ανανεώσιμης ενέργειας και από τις απαιτήσεις των παραγωγικών διαδικασιών σε θερμότητα και θερμοκρασία. Επιπλέον, ο μετεξοπλισμός μιας υφιστάμενης εγκατάστασης παραγωγής με συστήματα ανανεώσιμης θερμότητας προϋποθέτει λεπτομερή τεχνική ανάλυση σκοπιμότητας που θα λαμβάνει υπόψη την υφιστάμενη διαμόρφωση και τους περιορισμούς των εφαρμοζόμενων παραγωγικών διαδικασιών.

Συναφείς δείκτες περιβαλλοντικών επιδόσεων και δείκτες αναφοράς της αριστείας

Δείκτες περιβαλλοντικών επιδόσεων	Δείκτες αναφοράς της αριστείας
i38) Ποσοστό χρήσης ενέργειας των εγκαταστάσεων παραγωγής (θερμική και ηλεκτρική ενέργεια ξεχωριστά) το οποίο καλύπτεται από ανανεώσιμες πηγές ενέργειας (σε %)	β13) Παραγωγή θερμικής ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές επιτοπίως ή σε μικρή απόσταση για κατάλληλη χρήση σε διαδικασίες παραγωγής.
i39) Ποσοστό χρήσης ενέργειας των εγκαταστάσεων παραγωγής (θερμική και ηλεκτρική ενέργεια ξεχωριστά) το οποίο καλύπτεται από ανανεώσιμες πηγές ενέργειας επιτοπίως ή σε μικρή απόσταση (σε %)	β14) Προσαρμογή των τεχνολογιών των διαδικασιών ώστε να συνδυάζονται καλύτερα με την παροχή θερμότητας από ανανεώσιμες πηγές.

3.1.9. Αποφυγή των αποβλήτων τροφίμων στις διαδικασίες παραγωγής

Η ΒΠΠΔ συνίσταται στη μείωση της παραγωγής αποβλήτων τροφίμων στην εγκατάσταση παραγωγής εντοπίζοντας όλα τα απόβλητα που είναι δυνατό να αποφευχθούν με προσεγγίσεις όπως οι ακόλουθες:

- Ολική παραγωγική συντήρηση: συμμετοχή του προσωπικού σε όλα τα επίπεδα και σε όλες τις λειτουργίες με στόχο τη μεγιστοποίηση της συνολικής αποτελεσματικότητας του εξοπλισμού παραγωγής,
- Διαρκής βελτίωση (Kaizen): εστίαση στη διαρκή βελτίωση όσον αφορά τον περιορισμό των αποβλήτων τροφίμων εντοπίζοντας και εφαρμόζοντας τις μειώσεις που είναι εύκολο να επιτευχθούν («εύκολα κέρδη», στρατηγική «του πιο εφικτού στόχου»),
- Χαρτογράφηση της ροής αξίας: ανάδειξη των διαδικασιών που δημιουργούν και των διαδικασιών που δεν δημιουργούν προστιθέμενη αξία με σκοπό τον εντοπισμό των πηγών αποβλήτων.

Με τη χρήση αυτών των προσεγγίσεων, είναι δυνατή η μείωση των αποβλήτων τροφίμων με την εφαρμογή των ακόλουθων μέτρων:

- εκστρατείες ευαισθητοποίησης/συμμετοχής του προσωπικού,
- επανεξέταση των σειρών προϊόντων και, συνεπώς, μείωση των διαφορών απογραφής,

- συσκευασίες έτοιμες για χρήση στην παραγωγή με στόχο τη μείωση των απωλειών πρώτων υλών,
- προμήθεια και παράδοση πρώτων υλών τη στιγμή που χρειάζονται (just-in-time),
- μεγαλύτερη ανάδειξη των παραγόμενων ποσοτήτων αποβλήτων μέσω ελέγχων των αποβλήτων,
- βελτιστοποίηση των αποδόσεων της παραγωγής,
- μετάβαση από την παραδοσιακή προσέγγιση «προώθησης» από τον προμηθευτή σε ένα σύστημα «έλξης» από τον πελάτη, ώστε να εξασφαλίζεται ότι η παραγωγή αντανακλά τη ζήτηση,
- ενθάρρυνση πιο σχολαστικού καθαρισμού και προδιαγραφών καθαριότητας.

Επιπλέον, η ΒΠΠΔ περιλαμβάνει τη δημοσιοποίηση στοιχείων σχετικά με την παραγωγή αποβλήτων τροφίμων και τις δραστηριότητες πρόληψης των αποβλήτων, καθώς και τον καθορισμό στόχων στον συγκεκριμένο τομέα και τον σχεδιασμό των κατάλληλων δραστηριοτήτων για την επίτευξή τους.

Δυνατότητα εφαρμογής

Η συγκεκριμένη ΒΠΠΔ μπορεί να εφαρμοστεί από όλες τις επιχειρήσεις του κλάδου τροφίμων και ποτών, συμπεριλαμβανομένων των ΜΜΕ.

Συναφείς δείκτες περιβαλλοντικών επιδόσεων και δείκτες αναφοράς της αριστείας

Δείκτες περιβαλλοντικών επιδόσεων	Δείκτες αναφοράς της αριστείας
i40) Ολική αποτελεσματικότητα εξοπλισμού (ΟΑΕ) ⁽¹⁾ (%)	—
i41) Λόγος της παραγόμενης ποσότητας αποβλήτων τροφίμων (που προωθούνται για ανακύκλωση, ανάκτηση και διάθεση, συμπεριλαμβανομένων των αποβλήτων τροφίμων που χρησιμοποιούνται ως πηγή ενέργειας ή για την παραγωγή λιπασμάτων) προς την ποσότητα τελικών προϊόντων (τόνοι αποβλήτων τροφίμων/τόνο τελικού προϊόντος)	

⁽¹⁾ Η ολική αποτελεσματικότητα εξοπλισμού (ΟΑΕ) υπολογίζεται με τον πολλαπλασιασμό τριών στοιχείων: i) διαθεσιμότητα (ποσοστό προγραμματισμένου χρόνου λειτουργίας του εξοπλισμού)· ii) απόδοση (πραγματικός ρυθμός παροχής σε σχέση με τον επιδιωκόμενο ρυθμό παροχής, ως ποσοστό)· και iii) ποσοστό ποιότητας προϊόντων (ποσοστό επί του συνόλου των προϊόντων που δεν είναι ελαττωματικά ή με ατέλειες).

3.1.10. Συνεκτίμηση του εγγράφου αναφοράς για τις βέλτιστες διαθέσιμες τεχνικές (ΒΔΤ) στις βιομηχανίες τροφίμων, ποτών και γαλακτοκομικών προϊόντων (έγγραφο αναφοράς ΒΔΤ για τις βιομηχανίες ΤΠΠΠ)

Η ΒΠΠΔ για το σύνολο των επιχειρήσεων του κλάδου τροφίμων και ποτών (κωδικοί NACE 10 και 11) συνίσταται στην εφαρμογή των σχετικών βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ) ή άλλων τεχνικών που μπορούν να επιτύχουν αντίστοιχο ή υψηλότερο επίπεδο περιβαλλοντικών επιδόσεων, και στην εξέταση των σχετικών αναδυόμενων τεχνικών οι οποίες περιγράφονται στο «Έγγραφο αναφοράς για τις βέλτιστες διαθέσιμες τεχνικές (ΒΔΤ) στις βιομηχανίες τροφίμων, ποτών και γαλακτοκομικών προϊόντων» (έγγραφο αναφοράς ΒΔΤ για τις βιομηχανίες ΤΠΠΠ) ⁽¹⁾.

Η ΒΠΠΔ συνίσταται στην επιδίωξη των πιο απαιτητικών στόχων όσον αφορά τα συνδεδεμένα επίπεδα εκπομπών (ή περιβαλλοντικών επιδόσεων) με τις βέλτιστες διαθέσιμες τεχνικές (ΣΕ(Π)Ε-ΒΔΤ).

Δυνατότητα εφαρμογής

Η εν λόγω ΒΠΠΔ μπορεί να εφαρμοστεί στο σύνολο των επιχειρήσεων του κλάδου τροφίμων και ποτών, συμπεριλαμβανομένων των ΜΜΕ, υπό την προϋπόθεση ότι οι βέλτιστες διαθέσιμες τεχνικές και οι αναδυόμενες τεχνικές είναι συναφείς για τις δραστηριότητες και τις διαδικασίες της εκάστοτε επιχείρησης. Αν και οι ΒΔΤ και τα συναφή ΣΕ(Π)Ε-ΒΔΤ που περιγράφονται στο έγγραφο αναφοράς ΒΔΤ για τις βιομηχανίες ΤΠΠΠ προσδιορίστηκαν για τις μεγάλες βιομηχανικές εγκαταστάσεις, είναι σε γενικές γραμμές χρήσιμα και πολλές φορές εφαρμόσιμα και σε μικρότερες εγκαταστάσεις βιομηχανικής παραγωγής. Ωστόσο, η εφαρμοσιμότητα και η χρησιμότητα οποιασδήποτε τεχνικής για μια συγκεκριμένη επιχείρηση πρέπει να αξιολογείται κατά περίπτωση. Λόγου χάρι, οι περισσότερες τεχνικές δεν μπορούν να εφαρμοστούν σε επιχειρήσεις με παραγωγή πολύ μικρής κλίμακας σε μια μη βιομηχανική μονάδα.

⁽¹⁾ Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τα έγγραφα αναφοράς για τις βέλτιστες διαθέσιμες τεχνικές και για πλήρη εξήγηση των όρων και των ακρωνυμίων, μπορείτε να συμβουλευθείτε τον δικτυακό τόπο του Ευρωπαϊκού Γραφείου Ολοκληρωμένης Πρόληψης και Ελέγχου της Ρύπανσης (IPPC): <http://eirpcb.jrc.ec.europa.eu/>

Συναφείς δείκτες περιβαλλοντικών επιδόσεων και δείκτες αναφοράς της αριστείας

Δείκτες περιβαλλοντικών επιδόσεων	Δείκτες αναφοράς της αριστείας
i42) Εφαρμογή των σχετικών βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ) που περιλαμβάνονται στο έγγραφο αναφοράς ΒΔΤ για τις βιομηχανίες ΤΠΠΠ ή άλλων τεχνικών οι οποίες μπορούν να επιτύχουν αντίστοιχο ή υψηλότερο επίπεδο περιβαλλοντικών επιδόσεων (ν/ο).	β15) Επίτευξη περιβαλλοντικών επιδόσεων στο κορυφαίο 10 % ⁽¹⁾ του εύρους του κάθε ΣΕ(Π)Ε-ΒΔΤ που περιγράφεται στο έγγραφο αναφοράς ΒΔΤ για τις βιομηχανίες ΤΠΠΠ.
i43) Εξέταση των αναδυόμενων τεχνικών οι οποίες περιγράφονται στο έγγραφο αναφοράς ΒΔΤ για τις βιομηχανίες ΤΠΠΠ (ν/ο)	

⁽¹⁾ Το κορυφαίο 10 % μπορεί να αντιστοιχεί στο ανώτερο ή στο κατώτερο 10 % του εύρους του κάθε ΣΕ(Π)Ε-ΒΔΤ, ανάλογα με το ποιο είναι το πιο απαιτητικό από περιβαλλοντική άποψη.

3.2. Βέλτιστες πρακτικές περιβαλλοντικής διαχείρισης στην επεξεργασία του καφέ

Η παρούσα ενότητα απευθύνεται στις επιχειρήσεις επεξεργασίας καφέ (κωδικός NACE 10.83).

3.2.1. Μείωση της χρήσης ενέργειας με προθέρμανση του πράσινου καφέ κατά την ασυνεχή διαδικασία φρύξης καφέ

Η ΒΠΠΔ συνίσταται στην προθέρμανση των κόκκων καφέ αμέσως πριν από τη διαδικασία φρύξης με επανακυκλοφορία των απαιριών από τη φρύξη της προηγούμενης παρτίδας. Η συγκεκριμένη τεχνική εξοικονόμησης ενέργειας μπορεί να συνδυαστεί και με άλλες τεχνικές εξοικονόμησης ενέργειας, όπως η μερική επαναχρησιμοποίηση των αερίων φρύξης στο ίδιο σύστημα φρύξης είτε απευθείας (εξοπλισμός φρύξης με ανακυκλοφορία) είτε μέσω εναλλάκτη θερμότητας, ή η χρήση των αερίων φρύξης για παραγωγή ζεστού νερού ή για τη θέρμανση του χώρου.

Δυνατότητα εφαρμογής

Η συγκεκριμένη ΒΠΠΔ μπορεί να εφαρμοστεί όταν προγραμματίζεται εγκατάσταση νέου εξοπλισμού ασυνεχούς φρύξης καφέ, αλλά ενδέχεται να απαιτεί σημαντικό χώρο και/ή ενίσχυση της δομής του κτιρίου. Είναι επίσης δυνατός ο μετεξοπλισμός υφιστάμενου εξοπλισμού φρύξης με προθερμαντήρα· ωστόσο, αυτό είναι πιο πολύπλοκο από την εγκατάσταση προθερμαντήρα καφέ σε νέο εξοπλισμό φρύξης καφέ λόγω κόστους, απαιτήσεων χώρου, οικοδομικών εργασιών κ.λπ. Η δυνατότητα εφαρμογής της συγκεκριμένης ΒΠΠΔ από τις ΜΜΕ μπορεί να έχει περιορισμούς λόγω της σημαντικής οικονομικής επένδυσης που συνεπάγεται.

Συναφείς δείκτες περιβαλλοντικών επιδόσεων και δείκτες αναφοράς της αριστείας

Δείκτες περιβαλλοντικών επιδόσεων	Δείκτες αναφοράς της αριστείας
i44) Μείωση της χρήσης θερμικής ενέργειας στη φρύξη του καφέ χάρη στην προθέρμανση του πράσινου καφέ (%)	β16) Λειτουργία συστήματος προθέρμανσης του πράσινου καφέ.
i45) Χρήση θερμικής ενέργειας στις διαδικασίες φρύξης (kWh/τόνο πράσινου καφέ).	
i46) Ειδικές εκπομπές CO ₂ (kg CO _{2eq} /τόνο καβουρδισμένου καφέ) οι οποίες υπολογίζονται λαμβάνοντας υπόψη την κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας και καυσίμων (προπανίου, μεθανίου) στις δραστηριότητες φρύξης.	

3.3. Βέλτιστες πρακτικές περιβαλλοντικής διαχείρισης στην παραγωγή ελαιολάδου

Η παρούσα ενότητα απευθύνεται στις επιχειρήσεις παραγωγής ελαιολάδου (κωδικός NACE 10.41).

3.3.1. Ελαχιστοποίηση της κατανάλωσης νερού στον διαχωρισμό του ελαιολάδου

Κατά τον διαχωρισμό (ή αλλιώς διαύγαση) του ελαιολάδου από τα εναπομείναντα λεπτά σωματίδια και το νερό, η ΒΠΠΔ συνίσταται στη χρήση κάθετης φυγοκεντρικής μηχανής που ελαχιστοποιεί τη χρήση νερού. Η ποσότητα του χρησιμοποιούμενου νερού πρέπει να είναι η ελάχιστη δυνατή απαιτούμενη ποσότητα για την επίτευξη της επιθυμητής τελικής σύστασης του ελαιολάδου.

Δυνατότητα εφαρμογής

Η εν λόγω ΒΠΠΔ μπορεί να εφαρμοστεί από όλες τις επιχειρήσεις παραγωγής ελαιολάδου, συμπεριλαμβανομένων των ΜΜΕ. Η ποσότητα νερού που χρειάζεται στη φάση του διαχωρισμού εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από την ποιότητα του ελαίου που ρέει από το φυγοκεντρικό μηχάνημα (decanter).

Συναφείς δείκτες περιβαλλοντικών επιδόσεων και δείκτες αναφοράς της αριστείας

Δείκτες περιβαλλοντικών επιδόσεων	Δείκτες αναφοράς της αριστείας
i47) Χρήση νερού στον διαχωρισμό ελαιολάδου (L) ανά βάρος (τόνους) ελαιοκάρπου που υποβάλλεται σε επεξεργασία ή ανά μονάδα όγκου (L) του παραγόμενου ελαιολάδου	β17) Χρήση κάτω των 50 λίτρων νερού (5 %) για τον διαχωρισμό του ελαιολάδου ανά 1 000 λίτρα παραγόμενου ελαιολάδου

3.3.2. Μειωμένη πλύση του ελαιοκάρπου κατά την παραλαβή

Η ΒΠΠΔ συνίσταται στη μείωση της ανάγκης για πλύση του ελαιοκάρπου πριν από την επεξεργασία του για την παραγωγή ελαιολάδου. Αυτό μπορεί να επιτευχθεί, π.χ., με τη συγκομιδή του ελαιοκάρπου από τα δένδρα. Για τον σκοπό αυτό, οι επιχειρήσεις παραγωγής ελαιολάδου μπορούν να εξασφαλίσουν τη συνεργασία των αγροτών που προμηθεύουν τον ελαιοκαρπο.

Η εφαρμογή κατάλληλων μέτρων για την ανακύκλωση του νερού που εξακολουθεί να χρειάζεται για την πλύση του ελαιοκάρπου μπορεί να πετύχει περαιτέρω εξοικονόμηση νερού.

Δυνατότητα εφαρμογής

Η συγκεκριμένη ΒΠΠΔ μπορεί να εφαρμοστεί σε ένα ευρύ φάσμα ελαιοτριβείων:

- μικρά ελαιοτριβεία (τα οποία επεξεργάζονται ελαιοκαρπο προερχόμενο από δικά τους δένδρα): οι επιχειρήσεις αυτές ελέγχουν το σύνολο της διαδικασίας παραγωγής ελαιολάδου (από την παραγωγή του ελαιοκάρπου ως την πώληση στους καταναλωτές) και, συνεπώς, μπορούν να εφαρμόσουν άμεσα τα μέτρα για την προμήθεια καθαρού ελαιοκάρπου στο ελαιοτριβείο,
- βιομηχανίες παραγωγής ελαιολάδου (οι οποίες επεξεργάζονται ελαιοκαρπο τον οποίο προμηθεύονται μέσω συμβάσεων με αγρότες): οι επιχειρήσεις αυτές μπορούν να προσφέρουν διαφορετικές τιμές για τον ελαιοκαρπο που παραλαμβάνουν, ανάλογα (μεταξύ άλλων παραμέτρων) με τον βαθμό ακαθαρσίας του,
- συνεταιρισμοί (οι οποίοι επεξεργάζονται τον ελαιοκαρπο των μελών τους): οι οργανισμοί αυτοί συνάπτουν συμφωνίες μεταξύ των μελών τους και στις παραμέτρους που συμφωνούνται μπορεί να περιλαμβάνεται ο μικρός βαθμός ακαθαρσίας του ελαιοκάρπου ή ορισμένες πρακτικές συγκομιδής.

Συναφείς δείκτες περιβαλλοντικών επιδόσεων και δείκτες αναφοράς της αριστείας

Δείκτες περιβαλλοντικών επιδόσεων	Δείκτες αναφοράς της αριστείας
i48) Λόγος της ποσότητας νερού που χρησιμοποιείται για την πλύση του ελαιοκάρπου κατά την παραλαβή προς την ποσότητα του ελαιοκάρπου που υποβάλλεται σε επεξεργασία (L νερού ανά τόνο ελαιοκάρπου)	β18) Για τις ποσότητες ελαιοκάρπου που παραδίδονται καθαρές, δεν χρησιμοποιείται καθόλου νερό (0 L) για πλύση κατά την παραλαβή

3.4. Βέλτιστες πρακτικές περιβαλλοντικής διαχείρισης στην παραγωγή αναψυκτικών

Η παρούσα ενότητα απευθύνεται στις επιχειρήσεις παραγωγής αναψυκτικών (κωδικός NACE 11.07).

3.4.1. Χρήση φυσητήρων για το στέγνωμα των φιαλών/συσκευασιών

Η ΒΠΠΔ συνίσταται στην τοποθέτηση κατάλληλα σχεδιασμένων μικρών φυσητήρων υψηλής ταχύτητας στο σημείο χρήσης (στα στάδια στεγνώματος των κουτιών αλουμινίου/φιαλών και στα συστήματα έκπλυσης με ιονισμό του αέρα) που μπορούν να αντικαταστήσουν τους στεγνωτήρες πεπιεσμένου αέρα.

Δυνατότητα εφαρμογής

Η παρούσα ΒΠΠΔ μπορεί να εφαρμοστεί από τις επιχειρήσεις παραγωγής αναψυκτικών που εφαρμόζουν έκπλυση με αέρα ή στέγνωμα των κουτιών αλουμινίου ή των φιαλών πριν από την εμφιάλωση. Η συγκεκριμένη βέλτιστη πρακτική μπορεί να εφαρμοστεί και από τις ΜΜΕ.

Συναφείς δείκτες περιβαλλοντικών επιδόσεων και δείκτες αναφοράς της αριστείας

Δείκτες περιβαλλοντικών επιδόσεων	Δείκτες αναφοράς της αριστείας
i49) Χρήση ενέργειας για φυσητήρες/στέγνωμα ανά λίτρο προϊόντος (kWh/L)	—

3.5. Βέλτιστες πρακτικές περιβαλλοντικής διαχείρισης στη ζυθοποιία

Η παρούσα ενότητα απευθύνεται στις ζυθοποιίες (κωδικός NACE 11.05).

3.5.1. Μείωση της χρήσης ενέργειας στον βρασμό του γλεύκου

Οι ζυθοποιίες μπορούν να μειώσουν τη χρήση ενέργειας κατά τον βρασμό του γλεύκου με:

- προθέρμανση του γλεύκου με θερμότητα η οποία ανακτάται από τη συμπύκνωση του ατμού του γλεύκου χάρη στη χρήση συστήματος αποθήκευσης ενέργειας,
- μείωση του ρυθμού εξάτμισης στη διάρκεια του βρασμού (π.χ. με διαφασικά συστήματα βρασμού, δυναμικό βρασμό χαμηλής πίεσης), με την προϋπόθεση ότι η γεύση του ζύθου επιτρέπει την υιοθέτηση αυτής της λύσης.

Δυνατότητα εφαρμογής

Η εν λόγω ΒΠΠΔ μπορεί να εφαρμοστεί από όλες τις ζυθοποιίες, συμπεριλαμβανομένων των ΜΜΕ.

Η εφαρμογή της προθέρμανσης του γλεύκου μπορεί να εφαρμοστεί στις νέες ζυθοποιίες, υπό την προϋπόθεση ότι δεν υπάρχουν περιορισμοί χώρου για την εγκατάσταση του απαιτούμενου εξοπλισμού. Στις υπάρχουσες μονάδες παραγωγής, πρέπει να διεξαχθεί οικονομική μελέτη προκειμένου να αξιολογηθεί η δυνατότητα αλλαγής της εγκατάστασης βρασμού του γλεύκου.

Η μείωση του ρυθμού εξάτμισης δεν είναι κατάλληλη για όλους τους τύπους ζύθου, διότι επηρεάζει τα οργανοληπτικά χαρακτηριστικά του ζύθου. Όταν εφαρμόζεται, πρέπει να εντάσσεται στο πλαίσιο της όλης διαδικασίας ζυθοποίησης και να εφαρμόζεται στον βαθμό που ενδείκνυται για το συγκεκριμένο προϊόν.

Συναφείς δείκτες περιβαλλοντικών επιδόσεων και δείκτες αναφοράς της αριστείας

Δείκτες περιβαλλοντικών επιδόσεων	Δείκτες αναφοράς της αριστείας
i50) Ρυθμός εξάτμισης (σε %) στη διάρκεια του βρασμού του γλεύκου	β19) Εγκατάσταση συστήματος προθέρμανσης του γλεύκου με θερμότητα η οποία ανακτάται από τη συμπύκνωση του ατμού του γλεύκου. β20) Ρυθμός εξάτμισης κατά τον βρασμό του γλεύκου κάτω του 4 %
i51) Συνολική χρήση ενέργειας στην παραγωγική διαδικασία ανά εκατόλιτρο παραγόμενου ζύθου (MJ/hL)	
i52) Χρήση ενέργειας στην προθέρμανση του γλεύκου ανά εκατόλιτρο παραγόμενου ζύθου (MJ/hL)	
i53) Αριθμός βρασμών μεταξύ δύο καθαρισμών του κάδου	

3.5.2. Μετάβαση από ασυνεχή σε συνεχή συστήματα ζύμωσης

Η ΒΠΠΔ συνίσταται στη μετάβαση από ασυνεχή σε συνεχή συστήματα ζύμωσης με στόχο την εξοικονόμηση ενέργειας και νερού. Μία επιλογή είναι η χρήση συνεχούς συστήματος τεσσάρων δεξαμενών, το οποίο περιλαμβάνει τρεις δεξαμενές με ανάδευση και μια τέταρτη χωρίς ανάδευση, στην οποία ο ζύθος διαχωρίζεται από τη ζύμη. Από την τελευταία δεξαμενή, ο διαυγασμένος ζύθος ρέει σε θερμασμένη δεξαμενή ωρίμανσης όπου η γεύση βελτιώνεται με την επίδραση της ζύμης.

Δυνατότητα εφαρμογής

Υπάρχουν ορισμένοι περιορισμοί στη δυνατότητα εφαρμογής της συγκεκριμένης ΒΠΠΔ. Η τεχνική προσφέρεται κυρίως για τις ζυθοποιίες μεγάλο μεγέθους. Επιπλέον, η μετάβαση σε συνεχή ζύμωση μπορεί να επηρεάσει τα οργανοληπτικά χαρακτηριστικά του τελικού προϊόντος και μπορεί να μην είναι κατάλληλη για όλους τους τύπους ζύθου.

Συναφείς δείκτες περιβαλλοντικών επιδόσεων και δείκτες αναφοράς της αριστείας

Δείκτες περιβαλλοντικών επιδόσεων	Δείκτες αναφοράς της αριστείας
i51) Συνολική χρήση ενέργειας στην παραγωγική διαδικασία ανά εκατόλιτρο παραγόμενου ζύθου (MJ/hL)	—
i54) Κατανάλωση νερού στην παραγωγική διαδικασία ανά εκατόλιτρο παραγόμενου ζύθου (hL νερού/hL ζύθου)	—

3.5.3. Ανάκτηση CO₂ στην παραγωγή ζύθου

Η ΒΠΠΔ συνίσταται στην ανάκτηση του CO₂ που παράγεται κατά την παραγωγή του ζύθου από το σκέπαστρο των δεξαμενών/δοχείων ζύμωσης, των δοχείων ωρίμανσης και των δεξαμενών για διηθημένο ζύθο. Το CO₂ μπορεί ακολούθως να απορροφηθεί, να καθαριστεί και να συμπίεστεί προς αποθήκευση. Μπορεί αργότερα να χρησιμοποιηθεί εσωτερικά σε διάφορες διαδικασίες της ζυθοποιίας, π.χ. στην προσθήκη CO₂ και στην εμφιάλωση, καθώς και να πωληθεί ή να δοθεί για άλλες εφαρμογές, στο πλαίσιο της βιομηχανικής συμβίωσης.

Δυνατότητα εφαρμογής

Η συγκεκριμένη ΒΠΠΔ μπορεί να προσαρμοστεί σε όλες τις κλίμακες της ζυθοποιίας. Ωστόσο, ενδέχεται να μην είναι ελκυστική για τις μικροζυθοποιίες και τις μικρές ζυθοποιίες ⁽¹⁾ λόγω του κόστους επένδυσης και της πολυπλοκότητας του συστήματος για την ανάκτηση του παραγόμενου CO₂.

Συναφείς δείκτες περιβαλλοντικών επιδόσεων και δείκτες αναφοράς της αριστείας

Δείκτες περιβαλλοντικών επιδόσεων	Δείκτες αναφοράς της αριστείας
i55) Ποσοστό ανακτώμενου CO ₂ από τη ζύμωση (%)	β21) Εφαρμογή συστήματος το οποίο ανακτά τουλάχιστον 50 % του CO ₂ που παράγεται κατά τη ζύμωση.
i56) Ποσότητα ανακτώμενου CO ₂ ανά εκατόλιτρο παραγόμενου ζύθου (g CO ₂ /hL)	
i57) Ωριαία δυναμικότητα του συστήματος ανάκτησης CO ₂ της ζυθοποιίας (g CO ₂ /h)	

3.6. Βέλτιστες πρακτικές περιβαλλοντικής διαχείρισης στην παραγωγή προϊόντων κρέατος και κρέατος πουλερικών

Η παρούσα ενότητα απευθύνεται στις επιχειρήσεις παραγωγής κρέατος και κρέατος πουλερικών (κωδικός NACE 10.13).

3.6.1. Επεξεργασία υψηλής πίεσης για την απολύμανση του κρέατος

Η ΒΠΠΔ συνίσταται στη χρήση επεξεργασίας υψηλής πίεσης για τις διαδικασίες παστερίωσης και θερμικής επεξεργασίας στην παραγωγή προϊόντων κρέατος και κρέατος πουλερικών, με στόχο τη μείωση της χρήσης ενέργειας. Οι υψηλές πιέσεις μπορούν να χρησιμοποιηθούν με διάφορους τρόπους για:

- αντικατάσταση της θερμικής παστερίωσης,
- μείωση του σταδίου θερμικής επεξεργασίας: με τη χρήση υψηλών πιέσεων, το στάδιο της θερμικής επεξεργασίας μπορεί να περιοριστεί καθώς η ολοκλήρωση της παστερίωσης εξασφαλίζεται στη διάρκεια του σταδίου παστερίωσης της επεξεργασίας υψηλής πίεσης.

⁽¹⁾ Οδηγία 92/83/ΕΟΚ του Συμβουλίου, της 19ης Οκτωβρίου 1992, για την εναρμόνιση των διαρθρώσεων των ειδικών φόρων κατανάλωσης που επιβάλλονται στην αλκοόλη και τα αλκοολούχα ποτά (ΕΕ L 316 της 31.10.1992, σ. 21) ορίζει ως «ανεξάρτητη μικρή ζυθοποιία» μια ζυθοποιία της οποίας η ετήσια παραγωγή δεν υπερβαίνει τα 200 000 hL.

Δυνατότητα εφαρμογής

Η παρούσα ΒΠΠΔ μπορεί να εφαρμοστεί από όλες τις βιομηχανίες κρέατος και κρέατος πουλερικών, συμπεριλαμβανομένων των ΜΜΕ. Ωστόσο, το κόστος επένδυσης για την αγορά του εξοπλισμού είναι υψηλό και θα μπορούσε να αποθαρρύνει τις ΜΜΕ. Σε μια τέτοια περίπτωση, οι ΜΜΕ μπορούν να χρησιμοποιήσουν υπηρεσία μίσθωσης για την επεξεργασία υψηλής πίεσης, εφόσον διατίθεται.

Συναφείς δείκτες περιβαλλοντικών επιδόσεων και δείκτες αναφοράς της αριστείας

Δείκτες περιβαλλοντικών επιδόσεων	Δείκτες αναφοράς της αριστείας
i58) Συνολική χρήση ενέργειας ανά ποσότητα επεξεργασμένου κρέατος και κρέατος πουλερικών (kWh/kg προϊόντος)	β22) Χρήση επεξεργασίας υψηλής πίεσης (με ιδιόκτητο ή μισθωμένο εξοπλισμό) για την επεξεργασία κατάλληλων προϊόντων κρέατος (π.χ. προϊόντα θερμικής επεξεργασίας, βραστά αλλαντικά, παστά προϊόντα).
i59) Χρήση ενέργειας στην επεξεργασία υψηλής πίεσης (kWh/κύκλο επεξεργασμένου προϊόντος ή kWh/kg προϊόντος)	

3.7. Βέλτιστες πρακτικές περιβαλλοντικής διαχείρισης στην παραγωγή χυμών φρούτων

Η παρούσα ενότητα απευθύνεται στις επιχειρήσεις παραγωγής χυμών φρούτων (κωδικός NACE 10.32).

3.7.1. Χρήση προστιθέμενης αξίας των υπολειμμάτων καρπών

Η ΒΠΠΔ συνίσταται στη διάθεση των υπολειμμάτων καρπών της παραγωγικής διαδικασίας ακολουθώντας την εξής διαδοχή προτεραιότητας:

- ανάκτηση προϊόντων αξίας, όταν είναι εφικτό: π.χ. πηκτίνης (από τα υπολείμματα εσπεριδοειδών και ροδάκινων), ευγενών χημικών (β-καροτένιο από υπολείμματα καρότου) και συστατικών τροφίμων πολλαπλών χρήσεων (από υπολείμματα καρότου, πορτοκαλιού και μήλου) που μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε προϊόντα αρτοποιίας,
- χρήση των υπολειμμάτων φρούτων ως ζωοτροφή, εάν υπάρχει τοπική κτηνοτροφία ή παραγωγοί ζωοτροφών που να ενδιαφέρονται για το συγκεκριμένο υποπροϊόν,
- χρήση των υπολειμμάτων φρούτων ως υπόστρωμα αναερόβιας χώνευσης σε ήδη υφιστάμενη μονάδα αναερόβιας χώνευσης ή σχεδιασμός της κατασκευής νέου συστήματος αναερόβιας χώνευσης μαζί με άλλους γειτονικούς φορείς που παράγουν οργανικά απόβλητα τα οποία θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν σε μονάδα αναερόβιας χώνευσης (π.χ. κτηνοτροφικές μονάδες).

Δυνατότητα εφαρμογής

Η συγκεκριμένη ΒΠΠΔ μπορεί να εφαρμοστεί από όλες τις επιχειρήσεις παραγωγής χυμών φρούτων, συμπεριλαμβανομένων των ΜΜΕ, υπό την προϋπόθεση ότι οι τοπικές συνθήκες (π.χ. διαθεσιμότητα τοπικού ζωικού πληθυσμού για χρήση ως ζωοτροφή, παρουσία μονάδων αναερόβιας χώνευσης) επιτρέπουν την εφαρμογή των παραπάνω εναλλακτικών λύσεων.

Συναφείς δείκτες περιβαλλοντικών επιδόσεων και δείκτες αναφοράς της αριστείας

Δείκτες περιβαλλοντικών επιδόσεων	Δείκτες αναφοράς της αριστείας
i60) Ποσοστό εκμετάλλευσης υπολειμμάτων καρπών (%): συνολική ποσότητα υπολειμμάτων καρπών που χρησιμοποιούνται για την ανάκτηση προϊόντων αξίας (π.χ. πηκτίνης, αιθέριων ελαίων), ως ζωοτροφή ή ως υπόστρωμα σε μονάδα αναερόβιας χώνευσης.	β23) Χρήση του 100 % των υπολειμμάτων καρπών για την ανάκτηση προϊόντων αξίας (π.χ. πηκτίνης, αιθέριων ελαίων), ως ζωοτροφής ή ως υποστρώματος σε μονάδα αναερόβιας χώνευσης.

3.8. Βέλτιστες πρακτικές περιβαλλοντικής διαχείρισης στην τυροκομία

Η παρούσα ενότητα απευθύνεται στις επιχειρήσεις τυροκομίας (κωδικός NACE 10.51).

3.8.1. Ανάκτηση ορού γάλακτος

Η ΒΠΠΔ συνίσταται στην ανάκτηση του ορού γάλακτος από την παραγωγή τυριού και στη χρήση του σε νέες εφαρμογές, σύμφωνα με τον ακόλουθο κατάλογο προτεραιότητας:

- συμπύκνωση, διήθηση και/ή εξάτμιση του ορού γάλακτος για την παραγωγή αφυδατωμένου ορού γάλακτος, συμπυκνώματος πρωτεΐνης, λακτόζης και άλλων υποπροϊόντων,
- παραγωγή προϊόντων από ορό γάλακτος για κατανάλωση από τον άνθρωπο, όπως τυριά ορού γάλακτος και ποτά από ορό γάλακτος,
- χρήση του ορού γάλακτος ως τροφής για ζώα, ως λιπάσματος ή επεξεργασία του σε μονάδα αναερόβιας ζύμωσης.

Δυνατότητα εφαρμογής

Η συγκεκριμένη ΒΠΠΔ μπορεί να εφαρμοστεί από όλες τις τυροκομικές επιχειρήσεις, συμπεριλαμβανομένων των ΜΜΕ, υπό την προϋπόθεση ότι οι τοπικές συνθήκες (π.χ. επαρκής παραγωγή ορού γάλακτος για την υλοποίηση συστήματος συγκέντρωσης ορού, ζήτηση για προϊόντα με βάση τον ορό γάλακτος, διαθεσιμότητα τοπικού ζωικού πληθυσμού για χρήση του ορού ως ζωοτροφή) επιτρέπουν την εφαρμογή των παραπάνω εναλλακτικών λύσεων.

Συναφείς δείκτες περιβαλλοντικών επιδόσεων και δείκτες αναφοράς της αριστείας

Δείκτες περιβαλλοντικών επιδόσεων	Δείκτες αναφοράς της αριστείας
i61) Ποσοστό (σε %) του συνολικού βάρους ξηρής ύλης του παραγόμενου ορού γάλακτος ο οποίος ανακτάται για χρήση σε προϊόντα που προορίζονται για κατανάλωση από τον άνθρωπο, σε ζωοτροφές και ως υλικό για αναερόβια ζύμωση.	β24) Ανάκτηση και περαιτέρω επεξεργασία του ορού γάλακτος προκειμένου να παραχθούν άλλα προϊόντα για κατανάλωση από τον άνθρωπο με βάση τις ανάγκες της αγοράς. Χρήση του πλεονάσματος ορού γάλακτος για ζωοτροφή ή για αναερόβια ζύμωση.
i62) Ποσοστό (σε %) του συνολικού βάρους ξηρής ύλης του παραγόμενου ορού γάλακτος ο οποίος ανακτάται για χρήση σε προϊόντα που προορίζονται για κατανάλωση από τον άνθρωπο.	

3.9. **Βέλτιστες πρακτικές περιβαλλοντικής διαχείρισης στην αρτοποιία, την παραγωγή μπισκότων και νωπών ειδών ζαχαροπλαστικής**

Η παρούσα ενότητα απευθύνεται στις επιχειρήσεις αρτοποιίας, παραγωγής μπισκότων και νωπών ειδών ζαχαροπλαστικής (κωδικοί NACE 10.71 και 10.72).

3.9.1. *Συστήματα μείωσης των απορριμμάτων άρτου που δεν έχει πωληθεί*

Η ΒΠΠΔ συνίσταται στην ανάπτυξη των κατάλληλων συστημάτων «επιστροφής» άρτου στο πλαίσιο των οποίων ο άρτος που δεν έχει πωληθεί επιστρέφεται από τα σημεία πώλησης στην αρτοποιία που τα παρασκεύασε. Ο συλλεγόμενος άρτος αποθηκεύεται στο αρτοποιείο και μπορεί να υποβάλλεται σε επεξεργασία για τριμμένη φρυγανιά ή πιτάκια (dumpling) ή μπορεί να παραλαμβάνεται από εξουσιοδοτημένους φορείς (π.χ. φιλανθρωπικές οργανώσεις ή οργανισμούς κοινωνικής πρόνοιας αν ο άρτος είναι ακόμη κατάλληλος για κατανάλωση από τον άνθρωπο ως έχει), ή, τέλος, να χρησιμοποιείται για άλλους σκοπούς (π.χ. για ζωοτροφές). Η παραλαβή του άρτου από τους εξουσιοδοτημένους φορείς μπορεί να γίνεται απευθείας στα σημεία πώλησης.

Δυνατότητα εφαρμογής

Η εν λόγω ΒΠΠΔ μπορεί να εφαρμοστεί από όλες τις επιχειρήσεις αρτοποιίας, συμπεριλαμβανομένων των ΜΜΕ. Οι αρτοποιίες που δεν προμηθεύουν άρτο σε άλλα σημεία πώλησης μπορούν να εφαρμόζουν απευθείας τα προαναφερόμενα μέτρα, χωρίς να χρειαστεί να οργανώσουν σύστημα επιστροφής του άρτου. Ανάλογα με τη χρήση για την οποία προορίζεται ο επιστρεφόμενος άρτος, πρέπει να διασφαλίζονται ο κατάλληλος χειρισμός, μεταφορά και αποθήκευση, ώστε να πληρούνται οι κανόνες υγιεινής.

Συναφείς δείκτες περιβαλλοντικών επιδόσεων και δείκτες αναφοράς της αριστείας

Δείκτες περιβαλλοντικών επιδόσεων	Δείκτες αναφοράς της αριστείας
i63) Ποσοστό επιστροφής (σε %) άρτου που δεν έχει πωληθεί από τα σημεία πώλησης που συμμετέχουν στο σύστημα «επιστροφής»	β25) Για τις αρτοποιίες: Συμμετοχή του 100 % των σημείων πώλησης που διαθέτουν τον παρασκευασμένο άρτο σε κατάλληλο σύστημα επιστροφής άρτου που δεν έχει πωληθεί

Δείκτες περιβαλλοντικών επιδόσεων	Δείκτες αναφοράς της αριστείας
i64) Συμμετοχή (σε %) σημείων πώλησης στα υφιστάμενα προγράμματα επιστροφής για μια δεδομένη περιοχή	
i65) Ποσοστό άρτου που δεν έχει πωληθεί το οποίο υποβάλλεται σε επεξεργασία για άλλες χρήσεις με στόχο την αποφυγή της παραγωγής απορριμμάτων τροφίμων (σε %)	

3.9.2. Ελαχιστοποίηση της κατανάλωσης ενέργειας για το ψήσιμο

Η ΒΠΠΔ συνίσταται στην ελαχιστοποίηση της κατανάλωσης ενέργειας για το ψήσιμο είτε με τη λειτουργία των υφιστάμενων φούρνων με τον πιο αποδοτικό ενεργειακά τρόπο ή με την επιλογή του πιο αποδοτικού φούρνου για τις εκάστοτε ανάγκες ψησίματος με βάση: τις απαιτήσεις παραγωγής, τις πηγές ενέργειας, τους χωρικούς περιορισμούς, τις θερμοκρασιακές απαιτήσεις, τον τρόπο λειτουργίας και τη λειτουργία μεταφοράς θερμότητας.

Δυνατότητα εφαρμογής

Η εν λόγω ΒΠΠΔ μπορεί να εφαρμοστεί από όλες τις επιχειρήσεις αρτοποιίας, παραγωγής μπισκότων και νωπών ειδών ζαχαροπλαστικής, συμπεριλαμβανομένων των ΜΜΕ.

Συναφείς δείκτες περιβαλλοντικών επιδόσεων και δείκτες αναφοράς της αριστείας

Δείκτες περιβαλλοντικών επιδόσεων	Δείκτες αναφοράς της αριστείας
i66) Χρήση ενέργειας στη διαδικασία ψησίματος, δηλαδή kWh ανά: <ul style="list-style-type: none"> — τόνο (t) ψημένων προϊόντων, ή — τόνο (t) χρησιμοποιούμενων αλεύρων, ή — m² επιφάνειας ψησίματος (εμβαδόν φούρνου) 	—

3.10. Βέλτιστες πρακτικές περιβαλλοντικής διαχείρισης στην οινοποιία

Η παρούσα ενότητα απευθύνεται στις επιχειρήσεις οινοποιίας (κωδικός NACE 11.02).

3.10.1. Μείωση της χρήσης νερού, της παραγωγής οργανικών αποβλήτων και της χρήσης ενέργειας στο οινοποιείο

Η ΒΠΠΔ συνίσταται στη:

- μείωση της κατανάλωσης νερού στο οινοποιείο με βελτιστοποίηση των δραστηριοτήτων καθαρισμού (σημείο 3.1.4) και εγκατάσταση εξοπλισμού εξοικονόμησης νερού υψηλών επιδόσεων,
- εφαρμογή στρατηγικής προσέγγισης με άξονα την αποδοτικότητα των πόρων στα οργανικά υπολείμματα του οινοποιείου, συμπεριλαμβανομένων ενεργειών, προσαρμοσμένων στη συγκεκριμένη περίπτωση, όπως: η μετατροπή των υποπροϊόντων σε προϊόντα για κατανάλωση από τον άνθρωπο (π.χ. απόσταξη των στέμφυλων για αλκοόλη)· η κατάργηση των συνθετικών λιπασμάτων χάρη στην κομποστοποίηση· η ανάκτηση της ενέργειας σε μονάδες συνδυασμένης θερμότητας, ψύξης και ηλεκτρικής ενέργειας (σημείο 3.1.8),
- η μείωση της κατανάλωσης ενέργειας με:
 - επιλογή ενεργειακά αποδοτικού εξοπλισμού όταν υπάρχει ανάγκη για αντικατάσταση ή επέκταση, ορθό προσδιορισμό του μεγέθους του επιλεγόμενου εξοπλισμού (σύμφωνα με τις ανάγκες της διαδικασίας),
 - ενίσχυση της μόνωσης των σωλήνων, των γραμμών ψύξης κ.λπ.,
 - τακτική επιθεώρηση των σωλήνων θέρμανσης/ψύξης στις δεξαμενές με στόχο την πρόληψη και/ή την επισκευή διαρροών ή φθορών στη μόνωση,
 - σχεδιασμό οινοποιητικών υψηλής ενεργειακής απόδοσης (δηλαδή επιλογή του κατάλληλου προσανατολισμού και τοποθεσίας για μείωση της έκθεσης στον ήλιο, επιλογή υλικών κατασκευής με υψηλό συντελεστή θερμοπερατότητας, καθώς και χρήση πράσινων στεγών και ανακλαστικών χρωμάτων και υλικών).

Δυνατότητα εφαρμογής

Η εν λόγω ΒΠΠΔ μπορεί να εφαρμοστεί από όλες τις οινοποιίες, συμπεριλαμβανομένων των ΜΜΕ. Ωστόσο, υπάρχουν κάποιιοι περιορισμοί σε ορισμένα από τα μέτρα που περιγράφονται παραπάνω για τα υφιστάμενα οινοποιεία, όπου η δυνατότητα εφαρμογής εξαρτάται από τις ειδικές παραγωγικές διαδικασίες που ήδη εφαρμόζονται.

Συναφείς δείκτες περιβαλλοντικών επιδόσεων και δείκτες αναφοράς της αριστείας

Δείκτες περιβαλλοντικών επιδόσεων	Δείκτες αναφοράς της αριστείας
i67) Σύνολο νερού που χρησιμοποιείται στο οινοποιείο (L) ανά λίτρο παραγόμενου οίνου. Το νερό μπορεί επίσης να μετριέται σε επίπεδο διαδικασιών.	—
i68) Παραγωγή οργανικών αποβλήτων στο οινοποιείο (kg) ανά λίτρο παραγόμενου οίνου μηνιαίως/ετησίως	
i69) Χρήση θερμικής ενέργειας (kWh/L παραγόμενου οίνου): μπορεί να υπολογίζεται σε ετήσια βάση ή κατά τη διάρκεια του τρύγου	
i70) Χρήση ηλεκτρικής ενέργειας (kWh/L παραγόμενου οίνου): μπορεί να υπολογίζεται σε ετήσια βάση ή κατά τη διάρκεια του τρύγου	

4. ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΟΙ ΒΑΣΙΚΟΙ ΚΛΑΔΙΚΟΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ

Στον ακόλουθο πίνακα παρατίθενται **ορισμένοι** βασικοί δείκτες περιβαλλοντικών επιδόσεων για τον κλάδο τροφίμων και ποτών. Αποτελούν υποσύνολο του συνόλου των δεικτών που αναφέρονται στην ενότητα 3. Ο πίνακας υποδιαιρείται ανά ομάδα-στόχο, σύμφωνα με τη διάρθρωση του παρόντος εγγράφου:

- βασικοί δείκτες για όλες τις επιχειρήσεις του κλάδου τροφίμων και ποτών,
- πρόσθετοι βασικοί δείκτες για τους εξής υποτομείς του κλάδου τροφίμων και ποτών:
 - επεξεργασία καφέ,
 - παραγωγή ελαιόλαδου,
 - παραγωγή αναψυκτικών,
 - ζυθοποιία,
 - παραγωγή προϊόντων κρέατος και κρέατος πουλερικών,
 - παραγωγή χυμών φρούτων,
 - τυροκομία,
 - αρτοποιία, παραγωγή μπισκότων και νωπών ειδών ζαχαροπλαστικής,
 - παραγωγή οίνου.

Δείκτης	Κοινή μονάδα	Κύρια ομάδα στόχος	Σύντομη περιγραφή	Συνιστώμενο ελάχιστο επίπεδο παρακολούθησης	Συναφής βασικός δείκτης σύμφωνα με το παράρτημα IV του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1221/2009 (τμήμα Γ.2)	Δείκτης αναφοράς αριστείας	Συναφείς βέλτιστες πρακτικές περιβαλλοντικής διαχείρισης
ΟΛΕΣ ΟΙ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΤΟΥ ΚΛΑΔΟΥ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΚΑΙ ΠΟΤΩΝ (ΚΩΔΙΚΟΙ ΝΑΣΕ 10 ΚΑΙ 11)							
Ποσοστό του συνολικού αριθμού εγκαταστάσεων παραγωγής ή προϊόντων επί των οποίων διενεργείται εκτίμηση με χρήση αναγνωρισμένου πρωτοκόλλου εκτίμησης περιβαλλοντικής βιωσιμότητας	%	Όλες οι επιχειρήσεις του κλάδου τροφίμων και ποτών	Εγκαταστάσεις παραγωγής (δηλαδή παραγωγικές διαδικασίες) και προϊόντα επί των οποίων διενεργείται εκτίμηση με χρήση αποτυπώματος άνθρακα και/ή αναλύσεων κύκλου ζωής (ΑΚΖ) διαιρούμενα διά του συνολικού αριθμού εγκαταστάσεων παραγωγής και προϊόντων	Επίπεδο επιχείρησης	Ενεργειακή απόδοση Αποδοτική χρήση υλικών Νερό Απόβλητα/ Απορρίμματα Βιοποικιλότητα Εκπομπές	Διενέργεια εκτίμησης περιβαλλοντικής βιωσιμότητας στο σύνολο της επιχείρησης και για το σύνολο των διαδικασιών. Διενέργεια εκτίμησης περιβαλλοντικής βιωσιμότητας για όλα τα νέα υπό ανάπτυξη προϊόντα.	ΒΠΠΔ 3.1.1
Ποσοστό συστατικών ή προϊόντων που πληρούν τα ειδικά κριτήρια βιωσιμότητας της επιχείρησης ή συμμορφώνονται με τα ισχύοντα πρότυπα βιωσιμότητας	%	Όλες οι επιχειρήσεις του κλάδου τροφίμων και ποτών	Το πλήθος ή η αξία σε ευρώ των αγοραζόμενων συστατικών ή προϊόντων που πληρούν τα ειδικά κριτήρια βιωσιμότητας της επιχείρησης ή συμμορφώνονται με τα ισχύοντα πρότυπα βιωσιμότητας διαιρούμενα διά του συνολικού πλήθους αγοραζόμενων συστατικών ή προϊόντων	Επίπεδο επιχείρησης	Ενεργειακή απόδοση Αποδοτική χρήση υλικών Νερό Απόβλητα/ Απορρίμματα Βιοποικιλότητα Εκπομπές	—	ΒΠΠΔ 3.1.2
Ποσοστό προμηθευτών που συμμετέχουν σε προγράμματα βελτίωσης βιωσιμότητας	%	Όλες οι επιχειρήσεις του κλάδου τροφίμων και ποτών	Το πλήθος προμηθευτών που συμμετέχουν σε προγράμματα βελτίωσης βιωσιμότητας (με στόχο τη βελτίωση των περιβαλλοντικών επιδόσεών τους) σε σχέση με τον συνολικό αριθμό προμηθευτών. Ο συγκεκριμένος δείκτης μπορεί επίσης να υπολογιστεί με βάση την αξία σε ευρώ των προϊόντων που παρέχουν οι προμηθευτές που συμμετέχουν σε προγράμματα βελτίωσης βιωσιμότητας (με στόχο τη βελτίωση των περιβαλλοντικών επιδόσεών τους) σε σχέση με τη συνολική αξία των προμηθευόμενων προϊόντων.	Επίπεδο επιχείρησης	Ενεργειακή απόδοση Αποδοτική χρήση υλικών Νερό Απόβλητα/ Απορρίμματα Βιοποικιλότητα Εκπομπές	—	ΒΠΠΔ 3.1.2

Δείκτης	Κοινή μονάδα	Κύρια ομάδα στόχος	Σύντομη περιγραφή	Συνιστώμενο ελάχιστο επίπεδο παρακολούθησης	Συναφής βασικός δείκτης σύμφωνα με το παράρτημα IV του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1221/2009 (τμήμα Γ.2)	Δείκτης αναφοράς αριστείας	Συναφείς βέλτιστες πρακτικές περιβαλλοντικής διαχείρισης
Εκπομπές CO ₂ που συνδέονται με τη συσκευασία ανά μονάδα βάρους/όγκου του παραγόμενου προϊόντος	gCO _{2eq} συσκευασίας/g προϊόντος gCO _{2eq} συσκευασίας/mL προϊόντος	Όλες οι επιχειρήσεις του κλάδου τροφίμων και ποτών	CO _{2eq} που συνδέεται με τη συσκευασία ανά μονάδα βάρους ή όγκου του παραγόμενου προϊόντος υπολογιζόμενο χάρη σε εργαλείο οικολογικού σχεδιασμού για σχεδιασμό συσκευασιών	Ανά προϊόν	Ενεργειακή απόδοση	Χρήση εργαλείου οικολογικού σχεδιασμού κατά τον σχεδιασμό της συσκευασίας με σκοπό τον προσδιορισμό εναλλακτικών λύσεων με μικρές περιβαλλοντικές επιπτώσεις.	ΒΠΠΑ 3.1.3
Ενέργεια που χρησιμοποιείται για καθαρισμό ανά μονάδα παραγωγής	kWh/kg kWh/L kWh/πλήθος προϊόντων	Όλες οι επιχειρήσεις του κλάδου τροφίμων και ποτών	Η ενέργεια (θερμότητα και ηλεκτρισμός) που χρησιμοποιείται για τις διαδικασίες καθαρισμού διαιρούμενη διά της ποσότητας παραγόμενων προϊόντων εκφρασμένης σε βάρος, όγκο ή πλήθος προϊόντων	Ανά εγκατάσταση παραγωγής	Ενεργειακή απόδοση	—	ΒΠΠΑ 3.1.4
Χρήση νερού για καθαρισμό ανά μονάδα παραγωγής	m ³ /kg m ³ /L m ³ /πλήθος προϊόντων	Όλες οι επιχειρήσεις του κλάδου τροφίμων και ποτών	Το νερό που χρησιμοποιείται για τις διαδικασίες καθαρισμού διαιρούμενο διά της ποσότητας παραγόμενων προϊόντων εκφρασμένης σε βάρος, όγκο ή πλήθος προϊόντων	Ανά εγκατάσταση παραγωγής	Νερό	—	ΒΠΠΑ 3.1.4
Ποσότητα προϊόντος καθαρισμού που χρησιμοποιείται ανά μονάδα παραγωγής	kg/kg kg/L kg/πλήθος προϊόντων m ³ /kg m ³ /L m ³ /πλήθος προϊόντων	Όλες οι επιχειρήσεις του κλάδου τροφίμων και ποτών	Η μάζα ή ο όγκος προϊόντων καθαρισμού (π.χ. καυστικής σόδας) διαιρούμενος διά της ποσότητας παραγόμενων προϊόντων εκφρασμένης σε βάρος, όγκο ή πλήθος προϊόντων	Ανά εγκατάσταση παραγωγής	Αποδοτική χρήση υλικών Εκπομπές	—	ΒΠΠΑ 3.1.4

Δείκτης	Κοινή μονάδα	Κύρια ομάδα στόχος	Σύντομη περιγραφή	Συνιστώμενο ελάχιστο επίπεδο παρακολούθησης	Συναφής βασικός δείκτης σύμφωνα με το παράρτημα IV του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1221/2009 (τμήμα Γ.2)	Δείκτης αναφοράς αριστείας	Συναφείς βέλτιστες πρακτικές περιβαλλοντικής διαχείρισης
Ειδικές εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου κατά τις μεταφορές ανά ποσότητα προϊόντος	kg CO _{2eq} /m ³ kg CO _{2eq} /τόνο kg CO _{2eq} /παλέτα kg CO _{2eq} /κιβώτιο	Όλες οι επιχειρήσεις του κλάδου τροφίμων και ποτών	Σύνολο εκπομπών CO _{2eq} κατά τη μεταφορά διαιρούμενο διά του βάρους, του όγκου ή του πλήθους παλετών/κιβωτίων (κατά περίπτωση) που μεταφέρονται	Επίπεδο επιχείρησης	Αποδοτική χρήση υλικών Εκπομπές	Για το 100 % των δραστηριοτήτων μεταφορών και εφοδιαστικής (συμπεριλαμβανομένων των υπηρεσιών που παρέχονται από τρίτους), αναφέρονται οι ακόλουθοι δείκτες: (%) των μεταφορών από διαφορετικά μέσα· kg CO _{2eq} ανά παραδιδόμενο m ³ /παλέτα κ.λπ.	ΒΠΠΔ 3.1.5
Ειδικές εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου κατά τις μεταφορές ανά ποσότητα προϊόντος και απόσταση	kg CO _{2eq} /τονοχιλιόμετρο	Όλες οι επιχειρήσεις του κλάδου τροφίμων και ποτών	Το σύνολο εκπομπών CO _{2eq} κατά τις μεταφορές διαιρούμενο διά του βάρους των μεταφερόμενων προϊόντων και της διανυόμενης απόστασης.	Επίπεδο επιχείρησης	Αποδοτική χρήση υλικών Εκπομπές	Για τις εσωτερικές δραστηριότητες μεταφορών και εφοδιαστικής, αναφέρονται οι ακόλουθοι δείκτες: συντελεστής φορτίου φορτηγού (% της χωρητικότητας βάρους ή όγκου)· kg CO _{2eq} ανά τονοχιλιόμετρο.	ΒΠΠΔ 3.1.5
Ποσοστό μεταφορών από τα διάφορα μέσα	%	Όλες οι επιχειρήσεις του κλάδου τροφίμων και ποτών	Ποσοστό των διαφόρων μέσων μεταφοράς (π.χ. οδική, σιδηροδρομική, θαλάσσια, αεροπορική) στο σύνολο των δραστηριοτήτων μεταφορών. Το ποσοστό των μεταφορών ανά μέσο μεταφοράς μπορεί να υπολογιστεί με βάση τα τονοχιλιόμετρα ή την αξία των πωλήσεων.	Επίπεδο επιχείρησης	Αποδοτική χρήση υλικών Εκπομπές	Για το 100 % των δραστηριοτήτων μεταφορών και εφοδιαστικής (συμπεριλαμβανομένων των υπηρεσιών που παρέχονται από τρίτους), αναφέρονται οι ακόλουθοι δείκτες: (%) των μεταφορών από διαφορετικά μέσα· kg CO _{2eq} ανά παραδιδόμενο m ³ /παλέτα κ.λπ.	ΒΠΠΔ 3.1.5

Δείκτης	Κοινή μονάδα	Κύρια ομάδα στόχος	Σύντομη περιγραφή	Συνιστώμενο ελάχιστο επίπεδο παρακολούθησης	Συναφής βασικός δείκτης σύμφωνα με το παράρτημα IV του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1221/2009 (τμήμα Γ.2)	Δείκτης αναφοράς αριστείας	Συναφείς βέλτιστες πρακτικές περιβαλλοντικής διαχείρισης
Συντελεστής φορτίου για τις εμπορευματικές μεταφορές	% χωρητικότητας βάρους (kg) % χωρητικότητας όγκου (m ³)	Όλες οι επιχειρήσεις του κλάδου τροφίμων και ποτών	Το συνολικό χρησιμοποιούμενο φορτίο (σε βάρος ή όγκο) διαιρούμενο διά του συνολικού διαθέσιμου φορτίου (σε βάρος ή όγκο) για το μέσο μεταφοράς που χρησιμοποιείται για τη μεταφορά προϊόντων	Επίπεδο επιχείρησης	Αποδοτική χρήση υλικών Εκπομπές	Για τις εσωτερικές δραστηριότητες μεταφορών και εφοδιαστικής, αναφέρονται οι ακόλουθοι δείκτες: συντελεστής φορτίου φορτηγού (% της χωρητικότητας βάρους ή όγκου)· kg CO _{2eq} ανά τονοχλιόμετρο.	ΒΠΠΔ 3.1.5
Κατανάλωση καυσίμου για τα οχήματα οδικών μεταφορών	L/100 km	Όλες οι επιχειρήσεις του κλάδου τροφίμων και ποτών	Πραγματική εξοικονόμηση καυσίμου των οδικών οχημάτων που χρησιμοποιούνται για τη μεταφορά προϊόντων	Επίπεδο επιχείρησης	Ενεργειακή απόδοση Εκπομπές	Μέση κατανάλωση καυσίμου βαρέων φορτηγών οχημάτων μικρότερη ή ίση των 30 L/100 km.	ΒΠΠΔ 3.1.5
Ειδική συνολική κατανάλωση ενέργειας των αποθηκών	kWh/m ² /kg καθαρού προϊόντος	Όλες οι επιχειρήσεις του κλάδου τροφίμων και ποτών	Η συνολική κατανάλωση ενέργειας των αποθηκών (με όρους τελικής ενέργειας) σε συγκεκριμένο χρονικό διάστημα (π.χ. μηνιαίως, ετησίως) διαιρούμενη διά της σχετικής ποσότητας παραγόμενου προϊόντος (π.χ. kg καθαρού προϊόντος)	Ανά εγκατάσταση παραγωγής	Ενεργειακή απόδοση	Βελτιστοποίηση της μόνωσης των αποθηκών ελεγχόμενης θερμοκρασίας.	ΒΠΠΔ 3.1.5
Ποσοστιαία χρήση συστημάτων ψύξης που λειτουργούν με φυσικά ψυκτικά μέσα	%	Όλες οι επιχειρήσεις του κλάδου τροφίμων και ποτών	Αριθμός συστημάτων ψύξης που χρησιμοποιούν φυσικά ψυκτικά μέσα διαιρούμενος διά του συνολικού αριθμού συστημάτων ψύξης.	Ανά εγκατάσταση παραγωγής	Εκπομπές	Αποκλειστική χρήση συστημάτων ψύξης που λειτουργούν με φυσικά ψυκτικά μέσα σε όλες τις εγκαταστάσεις.	ΒΠΠΔ 3.1.6
Βαθμός ενεργειακής απόδοσης (EER)	kW (ψυκτική ισχύς)/kW (χρησιμοποιούμενη ηλεκτρική ενέργεια)	Όλες οι επιχειρήσεις του κλάδου τροφίμων και ποτών	Λόγος της ψυκτικής ισχύος προς τη χρησιμοποιούμενη ηλεκτρική ενέργεια σε ένα σύστημα ψύξης. Ο λόγος μπορεί να υπολογιστεί ανά μεμονωμένο σύστημα ψύξης ή για το σύνολο της εγκατάστασης παραγωγής/ψύξης/κατάψυξης	Ανά εγκατάσταση παραγωγής	Ενεργειακή απόδοση	—	ΒΠΠΔ 3.1.6

Δείκτης	Κοινή μονάδα	Κύρια ομάδα στόχος	Σύντομη περιγραφή	Συνιστώμενο ελάχιστο επίπεδο παρακολούθησης	Συναφής βασικός δείκτης σύμφωνα με το παράρτημα IV του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1221/2009 (τμήμα Γ.2)	Δείκτης αναφοράς αριστείας	Συναφείς βέλτιστες πρακτικές περιβαλλοντικής διαχείρισης
Συνολική χρήση ενέργειας ανά μονάδα προϊόντος	kWh/τόνο kWh/EUR kWh/m ³ kWh/πλήθος προϊόντων	Όλες οι επιχειρήσεις του κλάδου τροφίμων και ποτών	Η ενέργεια (θερμότητα, ψύξη και ηλεκτρική ενέργεια) που χρησιμοποιείται στην εγκατάσταση παραγωγής διαιρούμενη διά της ποσότητας παραγόμενων προϊόντων εκφρασμένης σε βάρος, αξία, όγκο ή πλήθος προϊόντων	Ανά εγκατάσταση παραγωγής	Ενεργειακή απόδοση	Εγκατάσταση ολοκληρωμένου συστήματος διαχείρισης της ενέργειας (ΣΔΕ) (π.χ. κατά ISO 50001). Τακτικοί έλεγχοι και παρακολούθηση της χρήσης ενέργειας με στόχο τον εντοπισμό των βασικών συντελεστών της κατανάλωσης ενέργειας. Εφαρμογή των κατάλληλων λύσεων ενεργειακής απόδοσης για όλες τις διαδικασίες σε μια εγκατάσταση. Αξιοποίηση των συνεργειών στη ζήτηση θερμότητας/ψύξης/ατμού μεταξύ των διαφόρων διαδικασιών, εντός της εγκατάστασης και με γειτονικές εγκαταστάσεις.	ΒΠΠΔ 3.1.7
Συνολική χρήση ενέργειας ανά επιφάνεια εγκατάστασης	kWh/m ² εγκατάστασης παραγωγής	Όλες οι επιχειρήσεις του κλάδου τροφίμων και ποτών	Η ενέργεια (θερμότητα, ψύξη και ηλεκτρική ενέργεια) που χρησιμοποιείται στην εγκατάσταση παραγωγής σε συγκεκριμένο χρονικό διάστημα (π.χ. μηνιαίως, ετησίως) διαιρούμενη διά της επιφάνειας δαπέδου της εγκατάστασης	Ανά εγκατάσταση παραγωγής	Ενεργειακή απόδοση	Εγκατάσταση ολοκληρωμένου συστήματος διαχείρισης της ενέργειας (ΣΔΕ) (π.χ. κατά ISO 50001). Τακτικοί έλεγχοι και παρακολούθηση της χρήσης ενέργειας με στόχο τον εντοπισμό των βασικών συντελεστών της κατανάλωσης ενέργειας. Εφαρμογή των κατάλληλων λύσεων ενεργειακής απόδοσης για όλες τις διαδικασίες σε μια εγκατάσταση. Αξιοποίηση των συνεργειών στη ζήτηση θερμότητας/ψύξης/ατμού μεταξύ των διαφόρων διαδικασιών, εντός της εγκατάστασης και με γειτονικές εγκαταστάσεις.	ΒΠΠΔ 3.1.7

Δείκτης	Κοινή μονάδα	Κύρια ομάδα στόχος	Σύντομη περιγραφή	Συνιστώμενο ελάχιστο επίπεδο παρακολούθησης	Συναφής βασικός δείκτης σύμφωνα με το παράρτημα IV του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1221/2009 (τμήμα Γ.2)	Δείκτης αναφοράς αριστείας	Συναφείς βέλτιστες πρακτικές περιβαλλοντικής διαχείρισης
Συνολική κατανάλωση ενέργειας για ειδικές διαδικασίες	kWh	Όλες οι επιχειρήσεις του κλάδου τροφίμων και ποτών	Η ενέργεια (θερμότητα, ψύξη και ηλεκτρική ενέργεια) που χρησιμοποιείται σε συγκεκριμένο χρονικό διάστημα (π.χ. μηνιαίως, ετησίως) για μια ειδική διαδικασία (π.χ. καθαρισμός, θερμική επεξεργασία, ψύξη)	Ανά διαδικασία	Ενεργειακή απόδοση	Εγκατάσταση ολοκληρωμένου συστήματος διαχείρισης της ενέργειας (ΣΔΕ) (π.χ. κατά ISO 50001), το οποίο μπορεί να εντάσσεται σε σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης όπως το EMAS. Τακτικοί έλεγχοι και παρακολούθηση της χρήσης ενέργειας με στόχο τον εντοπισμό των βασικών συντελεστών της κατανάλωσης ενέργειας. Εφαρμογή των κατάλληλων λύσεων ενεργειακής απόδοσης για όλες τις διαδικασίες σε μια εγκατάσταση. Αξιοποίηση των συνεργειών στη ζήτηση θερμότητας/ψύξης/ατμού μεταξύ των διαφόρων διαδικασιών, εντός της εγκατάστασης και με γειτονικές εγκαταστάσεις.	ΒΠΠΔ 3.1.7
Ποσοστό της χρήσης ενέργειας των εγκαταστάσεων παραγωγής το οποίο καλύπτεται από ανανεώσιμες πηγές ενέργειας.	%	Όλες οι επιχειρήσεις του κλάδου τροφίμων και ποτών	Η ενέργεια από ανανεώσιμες πηγές (θερμική και ηλεκτρική ενέργεια ξεχωριστά) που παράγεται επιτοπίως/σε μικρή απόσταση ή αγοράζεται ως πιστοποιημένη ενέργεια από ανανεώσιμες πηγές (π.χ. ηλεκτρική ενέργεια από ανανεώσιμες πηγές) διαιρούμενη διά της χρήσης ενέργειας των εγκαταστάσεων παραγωγής (θερμική και ηλεκτρική ενέργεια ξεχωριστά). Η πιστοποίηση πρέπει να εξασφαλίζει ότι η ενέργεια που αγοράζεται από ανανεώσιμες πηγές δεν έχει ήδη πιστωθεί σε άλλον οργανισμό ή στο εθνικό μέσο μείγμα ηλεκτρικού ρεύματος.	Ανά εγκατάσταση παραγωγής	Ενεργειακή απόδοση Εκπομπές	Παραγωγή θερμικής ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές επιτοπίως ή σε μικρή απόσταση για κατάλληλη χρήση σε διαδικασίες παραγωγής. Προσαρμογή των τεχνολογιών των διαδικασιών ώστε να συνδυάζονται καλύτερα με την παροχή θερμότητας από ανανεώσιμες πηγές.	ΒΠΠΔ 3.1.8

Δείκτης	Κοινή μονάδα	Κύρια ομάδα στόχος	Σύντομη περιγραφή	Συνιστώμενο ελάχιστο επίπεδο παρακολούθησης	Συναφής βασικός δείκτης σύμφωνα με το παράρτημα IV του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1221/2009 (τμήμα Γ.2)	Δείκτης αναφοράς αριστείας	Συναφείς βέλτιστες πρακτικές περιβαλλοντικής διαχείρισης
Λόγος των παραγόμενων αποβλήτων τροφίμων προς τα παραγόμενα τελικά προϊόντα	τόνοι αποβλήτων τροφίμων/τόνο τελικού προϊόντος	Όλες οι επιχειρήσεις του κλάδου τροφίμων και ποτών	Οι τόνοι αποβλήτων τροφίμων (που προωθούνται για ανακύκλωση, ανάκτηση και διάθεση, συμπεριλαμβανομένων των αποβλήτων τροφίμων που χρησιμοποιούνται ως πηγή ενέργειας ή για την παραγωγή λιπασμάτων) διαιρούμενοι διά των τόνων τελικών προϊόντων	Ανά εγκατάσταση παραγωγής	Απόβλητα/ Απορρίμματα	—	ΒΠΠΔ 3.1.9
Εφαρμογή σχετικών ΒΔΤ	v/o	Όλες οι επιχειρήσεις του κλάδου τροφίμων και ποτών	Ο συγκεκριμένος δείκτης δηλώνει εάν η συγκεκριμένη επιχείρηση τροφίμων και ποτών εφαρμόζει τις συναφείς βέλτιστες διαθέσιμες τεχνικές (ΒΔΤ). Η συνάφεια πρέπει να εκτιμάται από την επιχείρηση τροφίμων και ποτών σύμφωνα με την περιβαλλοντική αξιολόγηση των δραστηριοτήτων της και τις αντίστοιχες εντοπισθείσες περιβαλλοντικές πτυχές και πιέσεις. Η εκτίμηση πρέπει να λαμβάνει υπόψη το ειδικό μέγεθος/τις ειδικές συνθήκες των διαδικασιών της εταιρείας.	Ανά εγκατάσταση παραγωγής	Εκπομπές	Επίτευξη περιβαλλοντικών επιδόσεων που κατατάσσονται στο κορυφαίο 10 % του εύρους της κάθε ΣΑ(Π)Ε-ΒΔΤ που ορίζεται στο έγγραφο αναφοράς ΒΔΤ για τις βιομηχανίες ΤΠΠΠ.	ΒΠΠΔ 3.1.10
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΦΕ (ΚΩΔΙΚΟΣ ΝΑΣΕ 10.83)							
Χρήση θερμικής ενέργειας σε διεργασίες φρύξης καφέ	kWh/τόνο φρυγμένου πράσινου καφέ	Επιχειρήσεις επεξεργασίας καφέ	Η θερμική ενέργεια που καταναλώνεται (π.χ. φυσικό αέριο, προπάνιο) για τη φρύξη του καφέ διαιρούμενη διά των τόνων καβουρδισμένου πράσινου καφέ. Μπορεί να υπολογιστεί ανά παρτίδα καβουρδισμένου καφέ ή ανά ορισμένη χρονική περίοδο (π.χ. ημέρα, εβδομάδα, μήνα)	Ανά εγκατάσταση παραγωγής	Ενεργειακή απόδοση Εκπομπές	Λειτουργία συστήματος προθέρμανσης του πράσινου καφέ	ΒΠΠΔ 3.2.1

Δείκτης	Κοινή μονάδα	Κύρια ομάδα στόχος	Σύντομη περιγραφή	Συνιστώμενο ελάχιστο επίπεδο παρακολούθησης	Συναφής βασικός δείκτης σύμφωνα με το παράρτημα IV του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1221/2009 (τμήμα Γ.2)	Δείκτης αναφοράς αριστείας	Συναφείς βέλτιστες πρακτικές περιβαλλοντικής διαχείρισης
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΕΛΑΙΟΛΑΔΟΥ (ΚΩΔΙΚΟΣ ΝΑΣΕ 10.41)							
Κατανάλωση νερού κατά τον διαχωρισμό του ελαιολάδου	L νερού/τόνο ελαιοκάρπου που υποβάλλεται σε επεξεργασία L νερού/λίτρο παραγόμενου ελαιολάδου	Επιχειρήσεις παραγωγής ελαιολάδου	Ποσότητα νερού που καταναλώνεται κατά τον διαχωρισμό του ελαιολάδου (σε λίτρα)	Ανά εγκατάσταση παραγωγής	Νερό	Κατανάλωση κάτω των 50 λίτρων (5 %) νερού για τον διαχωρισμό του ελαιολάδου ανά 1 000 λίτρα παραγόμενου ελαιολάδου	ΒΠΠΔ 3.3.1
Κατανάλωση νερού για πλύση του ελαιοκάρπου κατά την παραλαβή	L νερού/τόνο ελαιοκάρπου που υποβάλλεται σε επεξεργασία	Επιχειρήσεις παραγωγής ελαιολάδου	Η ποσότητα νερού που χρησιμοποιείται για την πλύση του ελαιοκάρπου κατά την παραλαβή (σε L) διαιρούμενη διά του βάρους του ελαιοκάρπου που υποβάλλεται σε επεξεργασία (σε τόνους)	Ανά εγκατάσταση παραγωγής	Νερό	Για τις ποσότητες ελαιοκάρπου που παραδίδονται καθαρές, δεν χρησιμοποιείται καθόλου νερό (0 L) για πλύση κατά την παραλαβή.	ΒΠΠΔ 3.3.2
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΑΝΑΨΥΚΤΙΚΩΝ (ΚΩΔΙΚΟΣ ΝΑΣΕ 11.07)							
Χρήση ενέργειας για φυσητήρες/στέγνωμα	kWh/L	Επιχειρήσεις παραγωγής αναψυκτικών	Η ενέργεια που χρησιμοποιείται (kWh) για φυσητήρες/στέγνωμα διαιρούμενη διά της ποσότητας (L) παραγόμενου προϊόντος	Ανά εγκατάσταση παραγωγής	Ενεργειακή απόδοση	—	ΒΠΠΔ 3.4.1
ΖΥΘΟΠΟΙΗΣ (ΚΩΔΙΚΟΣ ΝΑΣΕ 11.05)							
Συνολική χρήση ενέργειας κατά τη ζύμωση	MJ/hL	Ζυθοποιίες	Η ενέργεια (θερμότητα και ηλεκτρική ενέργεια) που χρησιμοποιείται σε συγκεκριμένο χρονικό διάστημα διαιρούμενη διά της ποσότητας παραγόμενου ζύθου (hL). Μπορεί να υπολογιστεί ξεχωριστά για την ηλεκτρική ενέργεια και τη θερμότητα.	Ανά εγκατάσταση παραγωγής	Ενεργειακή απόδοση	Εγκατάσταση συστήματος προθέρμανσης γλεύκους με θερμότητα που ανακτάται από τη συμπύκνωση του ατμού του γλεύκους.	ΒΠΠΔ 3.5.1, 3.5.2

Δείκτης	Κοινή μονάδα	Κύρια ομάδα στόχος	Σύντομη περιγραφή	Συνιστώμενο ελάχιστο επίπεδο παρακολούθησης	Συναφής βασικός δείκτης σύμφωνα με το παράρτημα IV του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1221/2009 (τμήμα Γ.2)	Δείκτης αναφοράς αριστείας	Συναφείς βέλτιστες πρακτικές περιβαλλοντικής διαχείρισης
Ρυθμός εξάτμισης κατά τον βρασμό του γλεύκους	%	Ζυθοποιίες	Ο ρυθμός εξάτμισης (σε %) στον βρασμό του γλεύκους υπολογίζεται ως εξής: 100 — (όγκος μετά τον βρασμό x 100/όγκο πριν από τον βρασμό)	Ανά εγκατάσταση παραγωγής	Ενεργειακή απόδοση	Ρυθμός εξάτμισης κατά τον βρασμό του γλεύκους κάτω του 4 %.	ΒΠΠΔ 3.5.1
Κατανάλωση νερού κατά τη διαδικασία παραγωγής ζύθου	hL νερού/hL ζύθου	Ζυθοποιίες	Κατανάλωση νερού (hL) στην παραγωγική διαδικασία διαιρούμενη διά της ποσότητας παραγόμενου ζύθου (hL) σε συγκεκριμένο χρονικό διάστημα	Ανά εγκατάσταση παραγωγής	Νερό	—	ΒΠΠΔ 3.5.2
Ποσοστό CO ₂ που ανακτάται από τη ζύμωση	%	Ζυθοποιίες	Ποσότητα CO ₂ η οποία ανακτάται κατά την παραγωγή του ζύθου στις δεξαμενές/δοχεία ζύμωσης, στα δοχεία ωρίμανσης και στις δεξαμενές για διηθημένο ζύθο.	Ανά εγκατάσταση παραγωγής	Ενεργειακή απόδοση Εκπομπές	Εφαρμογή συστήματος το οποίο ανακτά τουλάχιστον 50 % του CO ₂ που παράγεται κατά τη ζύμωση.	ΒΠΠΔ 3.5.3
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΚΡΕΑΤΟΣ ΚΑΙ ΚΡΕΑΤΟΣ ΠΟΥΛΕΡΙΚΩΝ (ΚΩΔΙΚΟΣ NACE 10.13)							
Συνολική χρήση ενέργειας για επεξεργασία κρέατος	kWh/kg προϊόντος	Επιχειρήσεις παραγωγής προϊόντων κρέατος και πουλερικών	Χρήση ενέργειας για επεξεργασία κρέατος και κρέατος πουλερικών σε kWh διαιρούμενη διά της ποσότητας (kg) επεξεργασμένου κρέατος	Ανά διαδικασία	Ενεργειακή απόδοση	—	ΒΠΠΔ 3.6.1
Χρήση ενέργειας σε επεξεργασία υψηλής πίεσης	kWh/κύκλο επεξεργασμένου προϊόντος KWh/kg προϊόντος	Επιχειρήσεις παραγωγής προϊόντων κρέατος και πουλερικών	Χρήση ενέργειας σε επεξεργασία υψηλής πίεσης για τις διαδικασίες παστερίωσης και θερμικής επεξεργασίας	Ανά διαδικασία	Ενεργειακή απόδοση	Χρήση επεξεργασίας υψηλής πίεσης (με ιδιόκτητο ή μισθωμένο εξοπλισμό) για την επεξεργασία κατάλληλων προϊόντων κρέατος (προϊόντα θερμικής επεξεργασίας, βραστά αλλαντικά, παστά προϊόντα κ.λπ.).	ΒΠΠΔ 3.6.1

Δείκτης	Κοινή μονάδα	Κύρια ομάδα στόχος	Σύντομη περιγραφή	Συνιστώμενο ελάχιστο επίπεδο παρακολούθησης	Συναφής βασικός δείκτης σύμφωνα με το παράρτημα IV του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1221/2009 (τμήμα Γ.2)	Δείκτης αναφοράς αριστείας	Συναφείς βέλτιστες πρακτικές περιβαλλοντικής διαχείρισης
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΧΥΜΩΝ ΦΡΟΥΤΩΝ (ΚΩΔΙΚΟΣ ΝΑΣΕ 10.32)							
Ποσοστό εκμετάλλευσης υπολειμμάτων καρπών	%	Επιχειρήσεις παραγωγής χυμών φρούτων	Η συνολική ποσότητα (βάρος) υπολειμμάτων καρπών που χρησιμοποιούνται για την ανάκτηση προϊόντων αξίας (π.χ. πηκτίνης, αιθέριων ελαίων), ως ζωοτροφή ή ως υπόστρωμα σε μονάδες αναερόβιας χώνευσης διαιρούμενη διά τη συνολική ποσότητα υπολειμμάτων καρπών	Ανά εγκατάσταση παραγωγής	Απόβλητα	Χρήση του 100 % των υπολειμμάτων καρπών για την ανάκτηση προϊόντων αξίας (π.χ. πηκτίνης, αιθέριων ελαίων), ως ζωοτροφής ή ως υποστρώματος για αναερόβια χώνευση.	ΒΠΠΔ 3.7.1
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΤΥΡΟΚΟΜΙΑΣ (ΚΩΔΙΚΟΣ ΝΑΣΕ 10.51)							
Ποσοστό του συνολικού βάρους ξηρής ύλης του παραγόμενου ορού γάλακτος ο οποίος ανακτάται για χρήση σε προϊόντα που προορίζονται για κατανάλωση από τον άνθρωπο	%	Επιχειρήσεις τυροκομίας	Η ποσότητα (βάρος) ξηρής ύλης που ανακτάται από τον παραγόμενο ορό γάλακτος κατά την παραγωγή του τυριού για χρήση σε προϊόντα που προορίζονται για κατανάλωση από τον άνθρωπο, διαιρούμενη διά της συνολικής ποσότητας ξηρής ύλης που ανακτάται από τον ορό γάλακτος.	Ανά εγκατάσταση παραγωγής	Απόβλητα Εκπομπές	Ανάκτηση και περαιτέρω επεξεργασία του ορού γάλακτος προκειμένου να παραχθούν άλλα προϊόντα για κατανάλωση από τον άνθρωπο με βάση τις ανάγκες της αγοράς. Χρήση του πλεονάσματος ορού γάλακτος για ζωοτροφή ή για αναερόβια ζύμωση.	ΒΠΠΔ 3.8.1
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΑΡΤΟΠΟΪΑΣ, ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΜΠΙΣΚΟΤΩΝ ΚΑΙ ΝΩΠΩΝ ΕΙΔΩΝ ΖΑΧΑΡΟΠΛΑΣΤΙΚΗΣ (ΚΩΔΙΚΟΙ ΝΑΣΕ 10.71 ΚΑΙ 10.72)							
Συμμετοχή σημείων πώλησης στα υφιστάμενα συστήματα επιστροφής	%	Επιχειρήσεις αρτοποιίας	Αριθμός σημείων πώλησης (καταστήματα πώλησης άρτου που παρασκευάζεται από το αρτοποιείο) τα οποία συμμετέχουν στο σύστημα επιστροφής άρτου διαιρούμενος διά του συνολικού αριθμού σημείων πώλησης τα οποία διαθέτουν τον άρτο που παρασκευάζεται από το αρτοποιείο.	Εταιρεία	Απόβλητα	Συμμετοχή του 100 % των σημείων πώλησης που διαθέτουν τον παρασκευαζόμενο από το αρτοποιείο άρτο σε κατάλληλο σύστημα επιστροφής άρτου που δεν έχει πωληθεί.	ΒΠΠΔ 3.9.1

Δείκτης	Κοινή μονάδα	Κύρια ομάδα στόχος	Σύντομη περιγραφή	Συνιστώμενο ελάχιστο επίπεδο παρακολούθησης	Συναφής βασικός δείκτης σύμφωνα με το παράρτημα IV του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1221/2009 (τμήμα Γ.2)	Δείκτης αναφοράς αριστείας	Συναφείς βέλτιστες πρακτικές περιβαλλοντικής διαχείρισης
Χρήση ενέργειας κατά τη διαδικασία ψησίματος	kWh/t ψημένων προϊόντων kWh/t χρησιμοποιούμενων αλεύρων kWh/m ² επιφάνειας ψησίματος (εμβαδόν φούρνου)	Εταιρείες αρτοποιίας, παραγωγής μπισκότων και νωπών προϊόντων ζαχαροπλαστικής	Η ενέργεια που χρησιμοποιείται (π.χ. ηλεκτρική ενέργεια) κατά το ψήσιμο διαιρούμενη διά της ποσότητας των παραγόμενων προϊόντων, των χρησιμοποιούμενων συστατικών ή της επιφάνειας ψησίματος	Ανά εγκατάσταση παραγωγής	Ενεργειακή απόδοση	—	ΒΓΠΠΔ 3.9.2
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΟΙΝΟΥ (ΚΩΔΙΚΟΣ NACE 11.02)							
Συνολική χρήση νερού στο οινοποιείο	L νερού/L παραγόμενου οίνου	Εταιρείες παραγωγής οίνου	Το σύνολο του νερού (σε λίτρα) που χρησιμοποιείται σε ορισμένο χρονικό διάστημα (π.χ. ετησίως, μηνιαίως, κατά τον τρύγο) στο οινοποιείο διαιρούμενο διά της ποσότητας παραγόμενου οίνου (L). Το νερό μπορεί επίσης να μετράται σε επίπεδο διαδικασιών.	Ανά εγκατάσταση παραγωγής	Νερό	—	ΒΓΠΠΔ 3.10.1
Παραγωγή οργανικών αποβλήτων στο οινοποιείο	kg/L παραγόμενου οίνου	Εταιρείες παραγωγής οίνου	Τα οργανικά απόβλητα που παράγονται στο οινοποιείο σε ορισμένο χρονικό διάστημα (π.χ. ετησίως, μηνιαίως, κατά τον τρύγο), σε κιλά, διαιρούμενα διά της ποσότητας παραγόμενου οίνου (L).	Ανά εγκατάσταση παραγωγής	Απόβλητα	—	ΒΓΠΠΔ 3.10.1
Ενέργεια που χρησιμοποιείται στο οινοποιείο	kWh (θερμότητα)/L παραγόμενου οίνου kWh (ηλεκτρική ενέργεια)/L παραγόμενου οίνου	Εταιρείες παραγωγής οίνου	Η ενέργεια (θερμότητα και ηλεκτρική ενέργεια) σε kWh που χρησιμοποιείται στο οινοποιείο σε ορισμένο χρονικό διάστημα (π.χ. ετησίως, μηνιαίως, κατά τον τρύγο) διαιρούμενη διά της ποσότητας παραγόμενου οίνου (L).	Ανά εγκατάσταση παραγωγής	Ενεργειακή απόδοση	—	ΒΓΠΠΔ 3.10.1