

משרד הפנים
מחוז הצפון ועדה מחוזית
23-07-2012
נתקבל
נצרת עילית



מדינת ישראל - המשרד להגנת הסביבה
אגף סביבה חקלאית
State of Israel
Ministry of Environmental Protection
Department of Agroecology

כ"ב ניסן, תשס"ח, 27/04/2008

הנחיות סביבתיות בין-משרדיות לתכנון והפעלה של מפטמות בקר לבשר

תנאי מסגרת לרישיון עסק והיתר בניה

המשרד להגנת הסביבה	משרד החקלאות	משרד התשתיות	מגדלי הבקר לבשר
ד"ר שלמה קסנאור, ד"ר תומא עבוד, עידו סמילנסקי	ד"ר מאורי רוזן, חלל מלכך, ד"ר זמיר עזבד	אביחי נחשון	חיים דיון, יונתן וובל

1. מטרת ההנחיות - עקרונות התכנון:

- הקמה, תפעול ותחזוקה של מכלולים לפיטום הבקר באופן המונע זיהומים ומפגעים סביבתיים וגופיים, תוך התחשבות בצורכי הגידול.
- ממשק הגידול הוא ייבשי. הגידול מתבסס על רפז יעמוקי, או על מזרכים ומאצרות לאיסוף זבל.
- במפטמה אין מקורות שפכים, למעט: שפכים סניטאריים, תאים לאחסון מזון רטוב, מתקנים להכנת תחמיץ.
- ניצול מרבי של שטח המפטמה.
- הפחתה מרבית של המוגע בין הגשם לפרש.
- הימנעות מצמיפות הבקר והגברת האוורור במפטמה, כדי: (1) לשמור על בריאות בעלי החיים; (2) לזרז את ייבוש הפרש; (3) להפחית את מפגעי הריחות.
- הגבהה מרבית של הסככות להגברת האוורור וזירוז ייבוש הפרש, תוך הימנעות מפגיעה בערכי טבע ונוף.
- צורכי הגידול מחייבים חצרות קיץ. ניתן להקטין את שטח הסככות באזורים יבשים בהם כמות המשקעים קטנה מ- 200 מ"מ.

הודעה על אישור תכנית מס' 11/01/11
פורסמה בילקוט הפרסומים מס' 6971
מיום 11.9.12

משרד הפנים מחוז צפון
חוק התכנון והבניה תשכ"ה 1965
אישור תכנית מס' 11/01/11
הועדה המחוזית לתכנון ובניה החליטה
ביום 28/08/11 לאשר את התכנית
יוסף בלון
נ"י"ר הועדה המחוזית
מנהל מינהל התכנון

כופי נשרים 3, גבעת שאול, ת.ד. 34033, מיקוד: 95464, ירושלים, Israel 95464, P.O.B 34033 Jerusalem

טל. 02-6495830/1, Tel. 02-6495830, Cell. 050-6233137, פקס. 02-6495890, Fax.

Email: shlonoc@sviv.gov.il

חתימה

goc

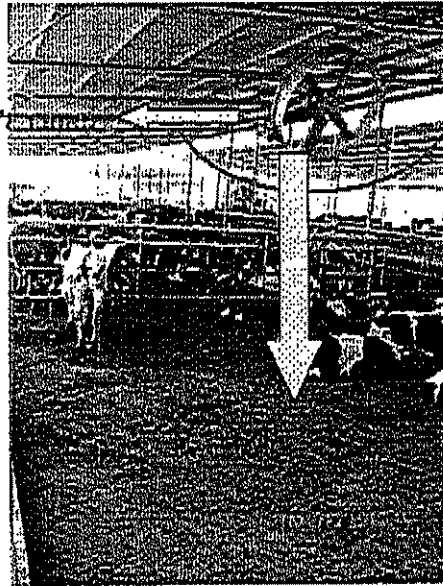


מדינת ישראל – המשרד להגנת הסביבה
 אגף סביבה חקלאית
 State of Israel
 Ministry of Environmental Protection
 Department of Agroecology

חצר קיץ מבטון או 2 שכבות
 איטום (חרסית +פסולת סיד)
 בהתאם לרגישות הידרולוגית



ליבוש הרביצה



(*) באדיבותו של מר עידו סמילנסקי

כנסי גשרים 3, גבעת שאול, ת.ד. 34033, מיקוד: 95464, ירושלים P.O.B 34033 Jerusalem 95464, Israel 2

טל. 02-6495830/1, Cell. 050-6233137, פקס. 02-6495890

Email: shl@shl.gov.il





מדינת ישראל – המשרד להגנת הסביבה
אגף סביבה חקלאית
State of Israel
Ministry of Environmental Protection
Department of Agroecology

2. הגדרות:

- א. זבל עופות להזנת בקר - פרש עופות כשהוא מעורב עם חומרים אחרים, כגון: קש, שבכיס, נייר, חומרי מזון.
- ב. תחמוץ זבל עופות – זבל עופות מוחמץ בעזרת מים ואו חומרים אורגניים כמו קליפות הדרים, פירות וירקות.
- ג. חצר לקיץ מחוץ לאגו היקוות הכינרת - חצר לאחזקת בקר רק בחודשי הקיץ ולרבות מתחילת אפריל (1.4) ועד אוקטובר (15.10) בכל שנה.
- ד. חצר לקיץ באגו היקוות הכינרת – חצר לאחזקת בקר רק בחודשי הקיץ ולרבות מתחילת אפריל (1.4) ועד תחילת אוקטובר (1.10) בכל שנה.
- ה. מדריך - מדריך גידול בקר של משרד החקלאות.
- ו. מוצא מבוקר - מקום המנקז אליו את הנוזלים לפי סוג הנוזלים ואיכותם, ומעביר כל סוג של נוזלים אל היעד המתאים.
- ז. ממשק יבש - ממשק לפיו אין מגע בין גשם וואו נוזלים אחרים לבין הבקר והפרש.
- ח. מערכת ביוב - מערכת המשמשת לאיסוף שפכים, לטיפול בהם ולסילוקם.
- ט. מפסמת - מקום המשמש לפיטום בקר ושכולל את המרכיבים הבאים או את חלקם: משטחי טיפול ואחסון זבל, טרקטורים דלקים ושמיים, חומרי הדברה, תרופות, מרכז מזון, מתבן.
- י. מקורות מים - קידוח, מעיין, מקווה מים, נחל, נהר, אגן היקוות הכינרת ומקומות רגישים הידרולוגית.
- יא. מרכז מזון - שטחים המשמשים לאחסון ולהקנת מנות מזון לבקר, הכולל: מתבן, תאים לאחסון סוגים של מזון, בורות לתחמיץ.
- יב. ננר עילי - זרימת נוזלים על פני השטח בכוח הכבידה.
- יג. ניקוז עילי - ניקוז נוזלים מעל פני השטח.
- יד. מתקן טיפולים – אזור מקורה לטיפול בבקר הכולל חצרות, מעברים, שביל טיפול (שוט) תפס בקר, משקל, מעברי ריסוס ורמפה.
- טו. פסולת - אשפה מכל סוג.
- טז. פרש - נוזלים ומוצקים שמופרשים על ידי בעלי-חיים כמו שהם.
- יז. קומפוסט - הונוצר היציב של תהליך פירוק של חומר אורגני בתנאים אירוביים מבוקרים.
- יח. רמז עמוק - סככה שכולה מבוסה ברפד מעורב בפרש.
- יט. תשטיפים - נוזלים שבאו במגע עם פסולת ומזון.

3 כנפי נשרים 3, גבעת שאול, ת.ד. 34033, מיקוד: 95464, ירושלים (Israel), 95464, P.O.B 34033 Jerusalem

טל. 02-6495830/1, Cell. 050-6233137, פקס. 02-6495890

Email: shlomo@aviel.gov.il

חיה
חגית כחול לבן
gc



מדינת ישראל – המשרד להגנת הסביבה
אגף סביבה חקלאית
 State of Israel
 Ministry of Environmental Protection
 Department of Agroecology

3. מיקום המפטמה

א. מרחק מקידוחי מים

לא תוצב מפטמה כמקור זיהום נקודתי בתחום רדיוס מגן של קידוחים ובארות (לפי לתקנות בריאות העם, תנאים תברואיים לקידוח מי שתייה, תיקון, התשנ"ו – 1996, תקנת משנה 6 ב' ו-ג'). משרד הבריאות רשאי לאשר אזורים מגן קטנים מן האמור בתקנת משנה (ב), אם יונש לו דו"ח הידרולוגי המאפשר עי"י השירות ההידרולוגי, המפרט את תנאי הקרקע והזרימה על פני הקרקע ובאקוויפר, ואת החישובים שלפיהם ניתן לקבוע אזורים מגן קטנים מאלה המפורטים בתקנת משנה (ב), תוך הבאה בחשבון של המצב הקיצוני.

ב. מרחק מנחלים ומים עיליים

1) **מרחק מנחלי אכזב** – מפטמה כמקור זיהום נקודתי תוצב מחוץ לרצועת המגן של ערוץ הנחל כמוגדר בחוק הניקוז, ו- / או בתוכנית המתאר המחוזית והארצית (תמ"א 34/31), או בתוכנית ניקוז מוכרזת של הנחל, אך יש להתייחס לכל נחל ולכל מקור זיהום נקודתי באופן פרטני.

2) **מרחק מנחלי איתן ופקחי מים** – מפטמה כמקור זיהום נקודתי תוצב מחוץ לתחום ההשפעה של הנחל ומקווה המים, כפי שהוגדר בתוכנית המתאר הארצית והמחוזית.

ג. מרחק מבתי מגורים ומקומות רגילים דומים

1) **במושבו, בקיבוץ ובתוך ישוב המאפשר מיטום בקר** - מרחק המפטמה מקו בנין מגורים מאושר יקבע לפי הוראות ותוכנית המתאר של הישוב, או על פי תקנון הישוב. אם לישוב אין תוכנית מתאר או תקנון, יקבע מרחק המפטמה בהתאם להסכמת השכנים הגובלים במגרש. אם לישוב אין תוכנית מתאר או תקנון, ולא הושגה הסכמה עם השכנים, מרחק המפטמה לא יקטן מ- 50 מטר מקו בנין מגורים מאושר (מסיבות הנוגעות למפגע חזותי, לכלוך, הפחנות אבק במידת מה, הפחתת ריח רע במידת מה). הטכנולוגיה והממשק להפחנות המפגעים הסביבתיים יקבעו על פי חוות דעת מומחה לפיזור ריחות, אבק ורעשים.

2) **ליד ישובים אחרים** - המרחק מבתי מגורים, הטכנולוגיה והממשק למניעת אבק, ריח רע ורעשים יקבעו ע"פ חוות דעת מומחה לפיזור ריחות, אבק ורעשים. המרחק יקבע בהתאם לגודל המפטמה (מספר ראשי הבקר), ממשק הגידול, טכנולוגיות האוורור והטיפול ברית, סוג ההתיישבות, נתוני האקלים המקומי והטופוגרפיה.

4. שטח שיכון הבקר

א. קירוי

1. כל שטח שיכון הבקר יהיה מקורה (סככות), למעט חצרות הקיץ. הסככות יתוכננו לפי הנתונים שבטבלה 1. גובה הסככות יקבע בהתאם להמלצת המדריך והמתכנן הנופי, אך לפחות 4.5 מטר בצד הנמוך, ובין 7- 9 מטר בצד הגבוה. שיפוע הגג יקבע על ידי מתכנן מוסמך באופן שזרימת האוויר ונגד הגנות יהיה מיטבני. בגג שרוחבו 20 מ' ומעלה יותקנו פתחי אוורור אופקיים ולא אנכיים. פתחי האוורור האופקיים יהיו ברוחב של לפחות 60 ס"מ. פתחי האוורור האנכיים יהיו בגובה של לפחות 1.2 מ'. בסככה שיש בה אבוס אמצעי, כנמי נשרים 3, גבעת שאול, ת.ד. 34033, מיקוד: 95464, ירושלים P.O.B 34033 Jerusalem 95464, Israel 4

טל. 02-6495830/1, Tel. 058-6233137, Cell, 058-6495890, פקס.

Email: shlonoc@sviva.gov.il

חוד
 תוצרת מחול לבן



מדינת ישראל - המשרד להגנת הסביבה
אגף סביבה חקלאית

State of Israel
Ministry of Environmental Protection
Department of Agroecology

- יגלוש הגג בלפחות 0.7 מ"מ מגבול חגורות הבטון (על מנת לצמצם את חדירת מי הגשם אל תוך שטח השיכון).
2. בשני הצדדים האורכיים של הסככה ייבנו חגורות בטון בגובה של לפחות 30 ס"מ מפני המצנע העליון של משטח השיכון, ובאופן שתמנע גלישת זבל ותשטיפים משטח השיכון החוצה.
3. בצדדים הרחביים של הסככות ייבנו תלוליות (גבשושיות) מבטון בגובה של 20 ס"מ (במרכז), על מנת לאפשר כניסת ציוד מכני.
4. שטח הרביצה ייבנה משתי שכבות של מצעים מהודקים. השכבה התחתונה תהיה עשויה מקרקע מקומית מהודקת בעובי של 20 ס"מ, או משכבת חרסית מהודקת בעובי של 20 ס"מ. השכבה העליונה תהיה עשויה מפסולת סיד מהודקת בעובי של 20 ס"מ. מומלץ לבנות בסככה מדרג בטון ברוחב של 3 מטר לאורך האבוס. בסככה כזו ייבנה משטח לאחסון זבל.

טבלה 1 - שטח סככה מומלץ (מ"ר/ראש, לא כולל אבוס) (*)

דגם	חצר מקורה	חצר קיצית
1	10	5
2	12	
3	10	
4	2.5	5

(*) יתקיים דיון נוסף בנוגע לערכי הטבלה במידה ושעור השתתבות המדינה בהסדרת המפסמות יהיה קטן מ-65% (שיעור התמיכה שניתנה במסגרת הרפורמה במשק החלב).

כפוי נשרים 3, בננת שאול, ת.ד. 34033, מיקוד: 95464, ירושלים, P.O.B 34033 Jerusalem 95464, Israel 5

טל. 02-6495830/1, Cell. 050-6233137, פקס. 02-6495890

Email: shilomac@sviva.gov.il

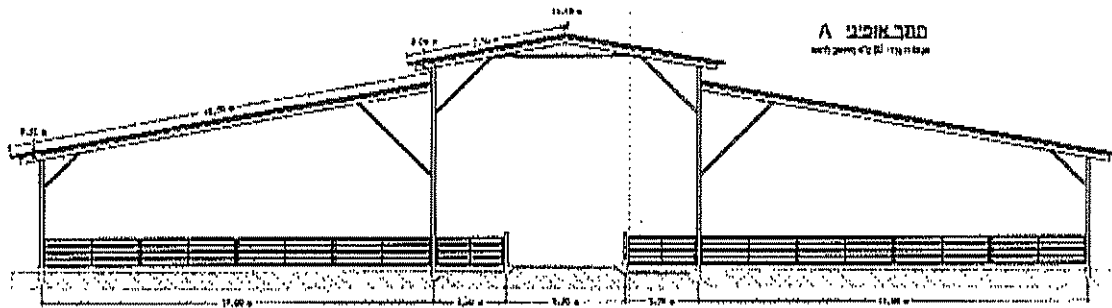
הח' חגורת החולבון
gc



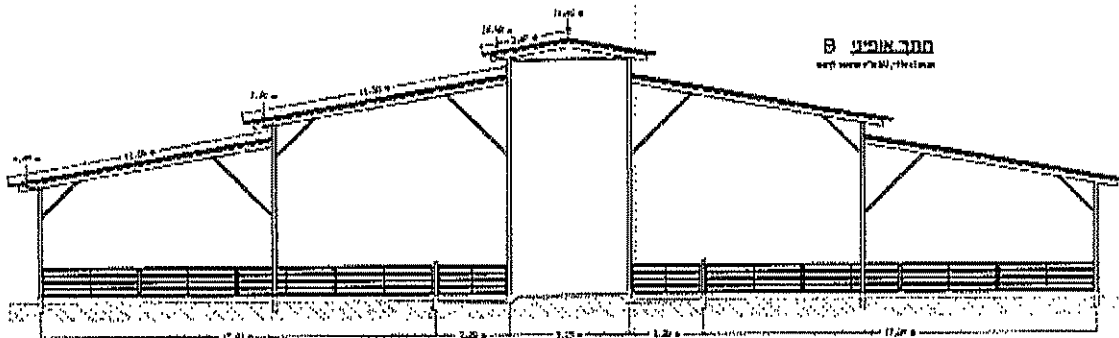
מדינת ישראל - המשרד להגנת הסביבה
 אגף סביבה חקלאית
 State of Israel
 Ministry of Environmental Protection
 Department of Agroecology

חתיכים אופייניים של מפטמות (פארובות) של יונתן יובל)

חישוב שטח גג בפועל לראש בקר. בסיס החישוב הוא 10 מ"ר גג נטו לראש.



דגם A = 12.75 מ"ר גג לראש



דגם B = 13.40 מ"ר גג לראש

6 כנפי נשרים 3, נבעת שאול, ת.ד. 34033, מיקוד: 95464, ירושלים, Israel 95464, P.O.B 34033 Jerusalem

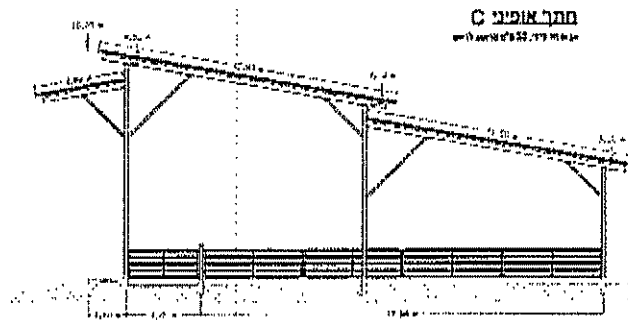
טל: 02-6495830/1, Cell, 050-6233137, פקס: 02-6495890

Email: shlomo@sviva.gov.il

הח' תוצרת מחול סגן



מדינת ישראל - המשרד להגנת הסביבה
אגף סביבה חקלאית
State of Israel
Ministry of Environmental Protection
Department of Agroecology



דגם C = 14.05 מ'ר גג לראש

ב. חצרות לקיץ בכל האזורים שמחוץ לאגן היקוות הכינרת

1. רצפת חצר הקיץ תהיה אטומה לחלחול במידה שלא תאפשר לנוזלים לחלחל זריכה במהירות גדולה מ- 10^7 ס"מ לשנייה. 20 ס"מ הסיימ העליונים של רצפת החצר יבנו ממצעים מהחזקים שאינם חרסית. רצפת החצר תיבנה באופן שיאפשר את ניקויה באמצעים מכאניים. החצר תהיה נקייה ביום הסגירה.
2. יתוכננו שערים בין הסככה לחצר הקיציית על מנת לאפשר את סגירתה בחודשי החורף.
3. מסביב לחצר הקיציית ייבנו חגורות בטון בגובה של לפחות 25 ס"מ מגובה פני המצע.

ג. חצר לקיץ באגן היקוות הכינרת

באגן היקוות הכינרת תותר חצר קיץ באישור מנהלת הכינרת בלבד. חצר הקיץ תהיה עשויה מבטון. החצר תנוקה ביסודיות. אם לא נוקתה חצר הקיץ ביסודיות, ינוקזו ממנה התשטיפים לכיוב לאחר טיפול קדם. סוג הטיפול יקבע בהתאם לקרבת החצר למקורות מים ולמערכת הביוב.

5. מתקן הטיפולים בבקר

מתקן הטיפולים יהיה מקורה. המתקן יהיה עשוי ממצעים מהחזקים הבנויים משתי שכבות. השכבה התחתונה תהיה עשויה מקרקע מקומית מהודקת בעובי של 20 ס"מ, או משכבת חרסית מהודקת בעובי של 20 ס"מ. השכבה העליונה תהיה עשויה מפסולת סיד מהודקת בעובי 20 ס"מ. שביל הטיפולים יבנה מבטון. מסביב למתקן ייבנו חגורות בטון בגובה של לפחות 30 ס"מ מפני המצע העליון של המשטח, באופן שתמנע גלישת זבל ותשטיפים החוצה.

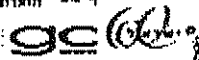
6. מרכז המזון במשק הממטמה

7 נמני נשרים 3, נבעת שאול, ת.ד. 34033, מיקוד: 95464, ירושלים P.O.B 34033 Jerusalem 95464, Israel

טל. 02-6495830/1, Cell. 050-6233137, פקס. 02-6495890

Email: shloimgc@svivn.gov.il

חוד תודות כחול לבן





מדינת ישראל - המשרד להגנת הסביבה
אגף סביבה חקלאית

State of Israel
Ministry of Environmental Protection
Department of Agroecology

- א. שטח המתבן יתוכנן לפי 0.6 מ"ר/ראש (על בסיס גובה אחסון של 5 מטר).
- ב. גודל מרכז המזון ייקבע בהתאם לגודל המפטמה, ובהתאם להמלצת מדרך משרד החקלאות.
- ג. תמנע זרימה של נגר מאזור אחסון מרכיבי המזון הרטובים במרכז המזון, כגון: קליפות, ירקות או זבל עופות.
- ד. תמנע זרימה של תשטיפים מבורות התחמיץ אל הסביבה. האמצעים שינקטו יהיו בהתאם לסוג התחמיץ, לשטח הבור, לכמות הגשם היומית המרבית ולתדירות הפינוי.
- ה. רצפת רוב איזור מרכז המזון, כולל משטח התפעול, ולמעט רצפת המתבן, תהיה עשויה מבטון או מאספלט, ותהיה אטומה לחלחול במידה שלא תאפשר לנוזלים לחלחל דרכה במחירות גדולה מ- 10^{-2} טיימ לשנייה. משטח התפעול ינוקז דרך מפרץ קש אל תעלות הניקוז.

7. מבני משרדים, שירותים, רחצה ואחסון

השטח הכולל של המבנים לא יעלה על 30 מ"ר.

8. הצמדות מבנים

- א. במידה וציר אורך הסככה מקביל לכיוון הרוח השולטת, המרחק בין הסככות על הציר הרחבי (המרחק הניצב לציר האורכי) לא יעלה על 20 מטר.
- ב. דרכי הגישה יהיו ברוחב שלא יעלה על 5 מטרים.
- ג. חדרך חזיקפית לסככות תהיה ברוחב שלא יעלה על 4 מטרים.

9. ניקוז מים ושפכים

- א. מתחם המפטמה יהיה מוגן מפני כניסתם של נגר עילי לתוכו באמצעות סוללה או תעלה שתמוקם במעלה המפטמה, ושנתנה את מי הנגר העילי לעבר מערכת הניקוז הטבעית בלא שיבואו במגע עם הזבל.
- ב. הנגר העילי מכל הגנות בשטח המפטמה, כולל גנות מרכז המזון ואחסון הזבל, יופנה אל תעלת הניקוז ולעבר מערכת הניקוז הטבעית. הנגר יופנה באמצעות מזחלות, וזאו הגלשת הסככה למרחק של 1.5 מ' אל מחוץ לשטח המפטמה (0.75 מ' במקרים בהם הרוח השולטת היא נדית).
- ג. שפכים סניטאריים ינוקזו ישירות אל קו הביוב הסמוך ביותר, ובאישור הרשות המקומית. בהיעדר מערכת ביוב סמוכה, ייאגמו השפכים בבור אטום ובנוי מבטון, או במכל עשוי מפלסטיק. נפח הבור או המכל יהיה בהתאם למספר העובדים ולתדירות פינוי הזבל, אך הוא לא יפחת מ- 5 מ"ק. השפכים מבורזמבל הזאגום יסולקו למערכת הביוב הסמוכה על ידי ביוביה, ובאישור הרשות המקומית.

כנפי נשרים 3, נבעת שאול, ת.ד. 34033, מיקוד: 95464, ירושלים P.O.B 34033 Jerusalem 95464, Israel 8

טל. 02-6495830/1, Cell. 050-6233137, פקס: 02-6495890

Email: shlanuoc@sviva.gov.il

הח' תועות כחול לבן

99



מדינת ישראל - המשרד להגנת הסביבה
אגף סביבה חקלאית

State of Israel
Ministry of Environmental Protection
Department of Agroecology

ד. הובלת השפכים תיעשה במערכת סגורה ואטומה לחלוטל (בצורת סגורה ואטומה).

10. מפגעי ריח

המגדל יפעל למניעת ריחות רעים בלתי סבירים בשיטות, כגון:

- א. ייבוש הזבל בסככת הרביצה באמצעות רפד.
- ב. מאווררים חשמליים.
- ג. יצירת מסדרון לזרימת אוויר בסככת הרביצה.
- ד. פינוי תכוף של הזבל.
- ה. הקטנת מספר הראשים למ"ר לפי הצורך.
- ו. הוספת תכשירים סופחי אמוניה וכי"ב.
- ז. שימוש בתכשירים מטהרי ריחות.
- ח. פינוי הפגרים.

11. פסולת מוצקה

א. זבל מסככת הרביצה יסולק ויטופל באחד או יותר מהיעדים \ השיטות הבאות:

1. באתר לעיבוד/מחזור פסולת אורגנית המאושר ע"י המשרד לאיכות הסביבה. במקרה זה, ניתן לפנות את הזבל בכל ימות השנה. המגדל יציג הסכם טיפול התום.
2. פיזור והצנעה בתוך 72 שעות בשדות חקלאיים. במקרה זה, ניתן לפנות את הזבל משטח הרביצה בתנאי עיבוד מינימאליים (לפי תנאים נוספים שיינתנו בתנאים לרישיון העסק).
3. במידה וממשק המפטמה כולל פינוי זבל גם בחודשי החורף, ייבנה משטח לאחסון הזבל. משטח האחסון ייבנה לפי ההנחיות הבאות:

- א. כל המשטח יהיה מקורה.
- ב. רצפת המשטח תהיה עשויה מבטון.
- ג. ייבנו מסביב לסככה (בצורה של אות יח"י) קירות בטון בגובה מינימאלי של 1 מטר.
- ד. שטח הסככה יתוכנן לפי נפח אחסון של 2.5 מ"ק/ראש.
- ה. בצד הפתוח של הסככה תיבנה גבשושית בגובה שלא יפחת מ- 20 ס"מ (לצורך מעבר ציוד מכני).
- ו. רצפת המשטח תיבנה עם שיפוע כלפי פנים. השיפוע לא יעלה על 8%.
- ז. הגג יגלוש כ- 1 מטר מקירות הבטון.

כנפי נשרים 3, נבעת שאול, ת.ד. 34033, מיקוד: 95464, ירושלים (Jerusalem 95464, P.O.B 34033 9

טל. 02-6495830/1, Tel. 050-6233137, Cell. 050-6495890, פקס. 02-6495890

Email: shl@moep.gov.il

הח' תעודה כחול לבן





מדינת ישראל – המשרד להגנת הסביבה
אגף סביבה חקלאית

State of Israel
Ministry of Environmental Protection
Department of Agroecology

ב. בעל העסק יתקין מתקנים לאצירת אשפה וארזיות פלסטיק בהתאם לכמות הנאגרת במפטמה, ובהתאם להנחיות הרשות המקומית.

12. פנרים

- פנרי הבקר יסולקו מהמפטמה ויטופלו באחד מהאתרים והשיטות הבאות:
- הטמנה באתר פסולת מאושר.
 - שריפה במשרפה מאושרת ע"י המשרד להגנת הסביבה.

13. חומרים מסוכנים

חומרי הדברה, חומרי ניקוי וחומרי חיטוי (כהגדרתם בחוק החומרים המסוכנים התשנ"ג - 1993 ותקנות החומרים המסוכנים (סיווג ופטור), התשנ"ו - 1996), יאוחסנו בחדר אחסון סגור. החדר ישולט בשלט שעליו ירשם "חומרי הדברה" ו- "קוד חרום 2WE".

14. נוף וטבע

- גידור: תותר גדר רשת בלבד.
- צבע גג: אזורים בהם קיימת רגישות נופית גבוהה, יהיה גוון צבע הגג בהיר, הוא יתוכנן בהתאם לסביבת האתר ובתיאום עם המשרד להגנת הסביבה.
- נטיעת עצים: באזורים בהם קיימת רגישות נופית, תתוכנן נטיעת עצים בהתאם לסביבת האתר ובתיאום עם המשרד להגנת הסביבה.

G:\A_agro\Agroecol
למטמנות בקר לבשר/9.4.08 החזיות סמוכות בין משרדיות
doc

כנפי נשרים 3, גבעות שאול, ת.ד. 34033, מיקוד: 95464, ירושלים, Israel 95464, Jerusalem 34033 P.O.B 10

טל. 02-6495830 / Tel. 050-6233137, Cell. פקס. 02-6495890 Fax.

Email: shlomoc@svivon.co.il

חיד תוצרת בחול צפון

90