

CAPACITEITSBEREKENING OBAS

BIJLAGE 8

Behorende bij de aanvraag om vergunning ingevolge de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (activiteit milieu) voor de inrichting van Van Mechelen Recycling B.V. gelegen aan de Spaarpot 116-116a te Geldrop.

CAPACITEITSBEREKENING OLIE-/BENZINEAFSCHEIDERS

Behorende bij de aanvraag om een revisievergunning ingevolge de Wet milieubeheer van Van Mechelen Recycling B.V. voor de inrichting gelegen aan de Spaarpot 116-116a te Geldrop.

Binnen de inrichting zijn twee bestaande olie-/benzineafscidders aanwezig ten behoeve van:

1. Opslag- en sorteertrein (non)ferrometalen (westelijk terreingedeelte).
2. Opslag- en sorteertrein elektromotoren, kabelrestanten, (non) ferrometalen (oostelijk terreingedeelte).

Opslag- en sorteertrein (non)ferrometalen (westelijk terreingedeelte).

Basisformule:

Berekening afgeleid van:

NEN 7089 *Olie-afscidders en slibvangputten Type-indeling, eisen en beproevingsmethoden*

Capaciteit olie-/benzine-afscheider B in l/s is:

$$B = f_c * \{ \sum (q * n * Z) + (A * 150/10.000) \}$$

1A) Invoergegevens tijdens regenval:

f_c = capaciteitscoëfficiënt i.v.m. af te scheiden producten

f_c = 1,00 m².s/l

q = getalswaarde van de volumestroom per type toestel

q = 0 l/s

n = getalswaarde van het aantal toestellen

n = niet van toepassing

Z = getalswaarde van de gelijktijdigheidsfactor

Z = niet van toepassing

A = oppervlakte waar vanaf het hemelwater op de afscheider wordt geloosd

A = 3.588 m² (westelijk gedeelte buitenterrein excl. bebouwing)

De regenbelasting die bij het ontwerp van de riolering en de aanschaf van de zuiveringstechnische voorziening is gehanteerd bedraagt 66 l/s/ha waarbij middels een reductie in de aanvoerleiding naar de voorziening wordt voorkomen dat een teveel aan hemelwater wordt aangevoerd. Het surplus aan hemelwater kan op het terrein worden gebufferd. Destijds is gerekend met een oppervlakte van 4100 m², dit is inmiddels (door realisatie overkappingen) teruggebracht tot 3.588 m².

Resultaat 1A:

$$B = f_c * \{ \sum (q * n * Z) + (A * 66/10.000) \}$$

$$B = 1,00 * \{ \sum (0 * 0 * 0) + (3.588 * 66/10.000) \}$$

$$B = 23,68 \text{ l/s}$$

$$B = 30 \text{ l/s}$$



1B) Invoergegevens droge periode bij gebruik hd reiniger en ingebruikname sproeinstallatie

f_c = capaciteitscoëfficiënt i.v.m. af te scheiden producten
 f_c = 1,64 m².s/l

q = getalswaarde van de volumestroom per type toestel

q1 = 1,0 l/s

q2 = 1,0 l/s

n = getalswaarde van het aantal toestellen

n = 1 hogedrukreiniger, 1 tappunt ¼"

Z = getalswaarde van de gelijktijdigheidsfactor

Z1 = 2,5

Z2 = 0,5

A = oppervlakte waar vanaf het hemelwater op de afscheider wordt geloosd

A = 0 m²

Resultaat 1B:

B = $f_c * \{\sum (q * n * Z) + (A * 66/10.000)\}$

B = $1,64 * \{\sum (1 * 2,5 + 1 * 0,5) + (0 * 66/10.000)\}$

B = 4,92 l/s

B = 6 l/s

Benodigd voor westelijk terreingedeelte:

capaciteit olie-/benzineafscheider : 30 l/s

slibvangvoorziening : 6.000 l

Gerealiseerd westelijk terreingedeelte

capaciteit olie-/benzineafscheider : 30 l/s

slibvangvoorziening : 6.000 l



Opslag- en sorteertrein (non)ferrometalen (oostelijk terreingedeelte).

Basisformule:

Berekening afgeleid van:

NEN 7089 *Olie-afscieder en slibvangputten Type-indeling, eisen en beproevingsmethoden*

Capaciteit olie-/benzine-afscieder B in l/s is:

$$B = f_c * \{ \sum (q * n * Z) + (A * 150/10.000) \}$$

2A) Invoergegevens tijdens regenval:

f_c = capaciteitscoëfficiënt i.v.m. af te scheiden producten

f_c = 1,00 m².s/l

q = getalswaarde van de volumestroom per type toestel

q = 0 l/s

n = getalswaarde van het aantal toestellen

n = niet van toepassing

Z = getalswaarde van de gelijktijdigheidsfactor

Z = niet van toepassing

A = oppervlakte waar vanaf het hemelwater op de afscieder wordt geloosd

A = 3.380 m² (westelijk gedeelte buitenterrein excl. bebouwing)

De regenbelasting die bij het ontwerp van de riolering en de aanschaf van de zuiveringstechnische voorziening is gehanteerd bedraagt 80 l/s/ha waarbij middels een reductie in de aanvoerleiding naar de voorziening wordt voorkomen dat een teveel aan hemelwater wordt aangevoerd. Het surplus aan hemelwater kan op het terrein worden gebufferd.

Resultaat 2A:

$$B = f_c * \{ \sum (q * n * Z) + (A * 80/10.000) \}$$

$$B = 1,00 * \{ \sum (0 * 0 * 0) + (3.380 * 80/10.000) \}$$

$$B = 27,04 \text{ l/s}$$

$$B = 30 \text{ l/s}$$



2B) Invoergegevens droge periode bij gebruik hd reiniger en ingebruikname sproeininstallatie

f_c = capaciteitscoëfficiënt i.v.m. af te scheiden producten

f_c = 1,64 m².s/l

q = getalswaarde van de volumestroom per type toestel

q1 = 1,0 l/s

q2 = 1,0 l/s

n = getalswaarde van het aantal toestellen

n = 1 hogedrukreiniger, 1 tappunt 3/4"

Z = getalswaarde van de gelijktijdigheidsfactor

Z1 = 2,5

Z2 = 0,5

A = oppervlakte waar vanaf het hemelwater op de afscheider wordt geloosd

A = 0 m²

Resultaat 2B:

B = $f_c * \{\sum (q * n * Z) + (A * 80/10.000)\}$

B = $1,64 * \{\sum (1 * 2,5 + 1 * 0,5) + (0 * 80/10.000)\}$

B = 4,92 l/s

B = 6 l/s

Benodigd voor oostelijk terreingedeelte:

capaciteit olie-/benzineafscheider : 30 l/s

slibvangvoorziening : 6.000 l

Gerealiseerd oostelijk terreingedeelte

capaciteit olie-/benzineafscheider : 30 l/s

slibvangvoorziening : 6.000 l