Het langetijdgemiddeld geluidsniveau vanuit de inrichting kan worden bepaald volgens de formule:
$L_{Ar, LT} = (L_W - Cb) - D_{geo} - D_{bodem}$, waarin:

- L_W = bronvermogen in dB(A);
- D_{geo} = geometrische afname als gevolg afstand bron ontvangerpunt;
- D_{bodem} = 2 dB correctie voor overwegend zachte bodem.

Het maximaal geluidsniveau vanuit de inrichting kan worden bepaald volgens de formule:
$L_{Amax} = (L_W) - D_{geo} - D_{bodem}$, waarin:

- L_W = maximaal geluidsniveau in dB(A);
- D_{geo} = geometrische afname als gevolg afstand bron ontvangerpunt;
- D_{bodem} = 2 dB correctie voor (overwegend) zachte bodem.

(Deze formules zijn conform de Handleiding meten en Rekenen Industrielawaai, methode I, paragraaf 4.4, Berekening imissierelevante bronsterkte)

De relevante geluidsbronnen voor de inrichting zijn enkel de voertuigbewegingen welke plaats vinden op de parkeerplaats. Deze voertuigbewegingen vinden enkel in de dagperiode plaats.

Uitgangspunten berekening geluidshinder:

- Geluidsniveau personenauto L_{Wr} = 91 dB(A);
- Maximaal geluidsniveau personenauto L_{Wr} = 96 dB(A);
- Hoogte bron (H_b) = 0,75 meter;
- Hoogte ontvanger (H_o) = 1,5 meter;
- Afstand middelpunt parkeerplaats tot dichtstbijzijnde woning van derden (r_i) = 50 meter;
- D_{geo} = 20 * log(ri) +11 = 45 dB;
- Afstand kortste punt parkeerplaats tot dichtstbijzijnde woning van derden (r_i) = 22 meter;
- D_{geo} = 20 * log(ri) +11 = 38 dB;
- Aantal parkeerplaatsen = 40;
- Maximaal aantal bezoekers = 80;
- Gemiddelde duur rijbeweging en manoeuvreertijd = 1 minuten per beweging;
- Totale bedrijfstijd (T_b) personenauto: 1 minuten x 2 bewegingen x 80 bezoekers = 160 minuten = 2,67 uur.

Hieruit volgt dat:

- Bedrijfsduurcorrectie (C_b) = 10 * log (T_b/T_o) = 10 * log (2,67 / 12) = -6,5 dB
- Meteocorrectieterm (C_m) = 0 indien $r_i \leq 10 (H_b + H_o)$

Berekening geluidniveaus:

$L_{Ar,LT} = (L_{Wr +} C_b) - D_{geo} - D_{bodem}$ = (91 - 6,5) - 45 - 2 = 38 dB(A)

$L_{Amax} = L_{Wr} - D_{geo} - D_{bodem} - C_m$ = 96 - 38 - 2 -0 = 56 dB(A)

Conclusie:
Uit de berekening volgt dat er ruimschots kan worden voldaan aan de richtwaarde van 40 dB(A) voor het langetijdgemiddeld geluidniveau en 60 dB(A) voor het maximaal geluidsniveau.