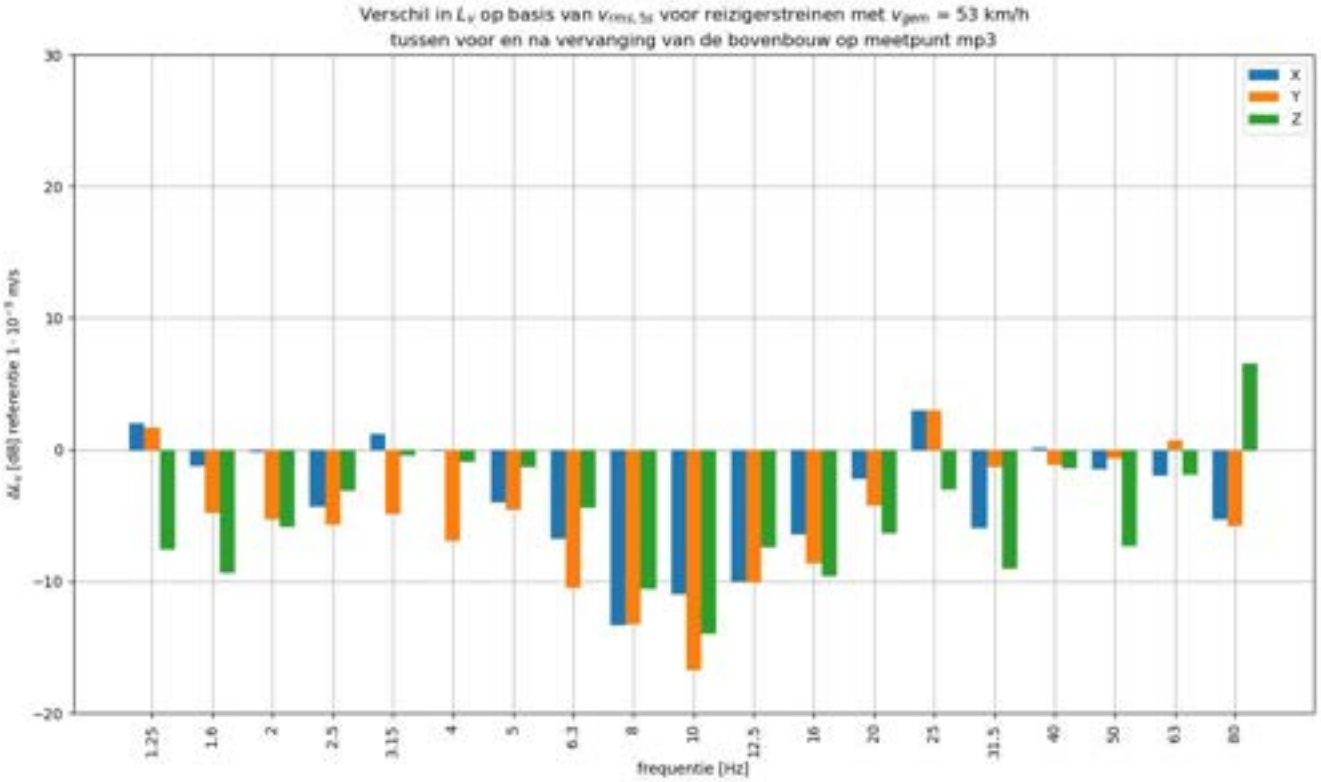
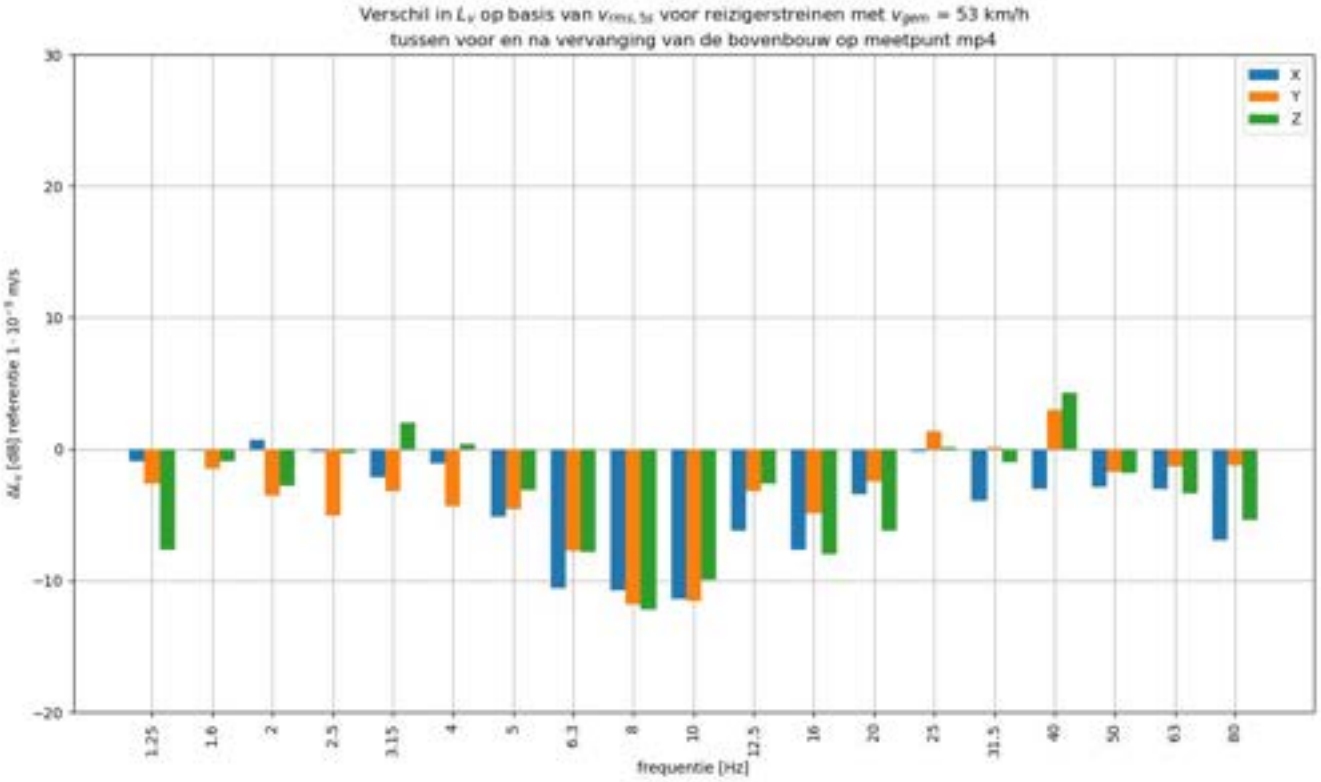
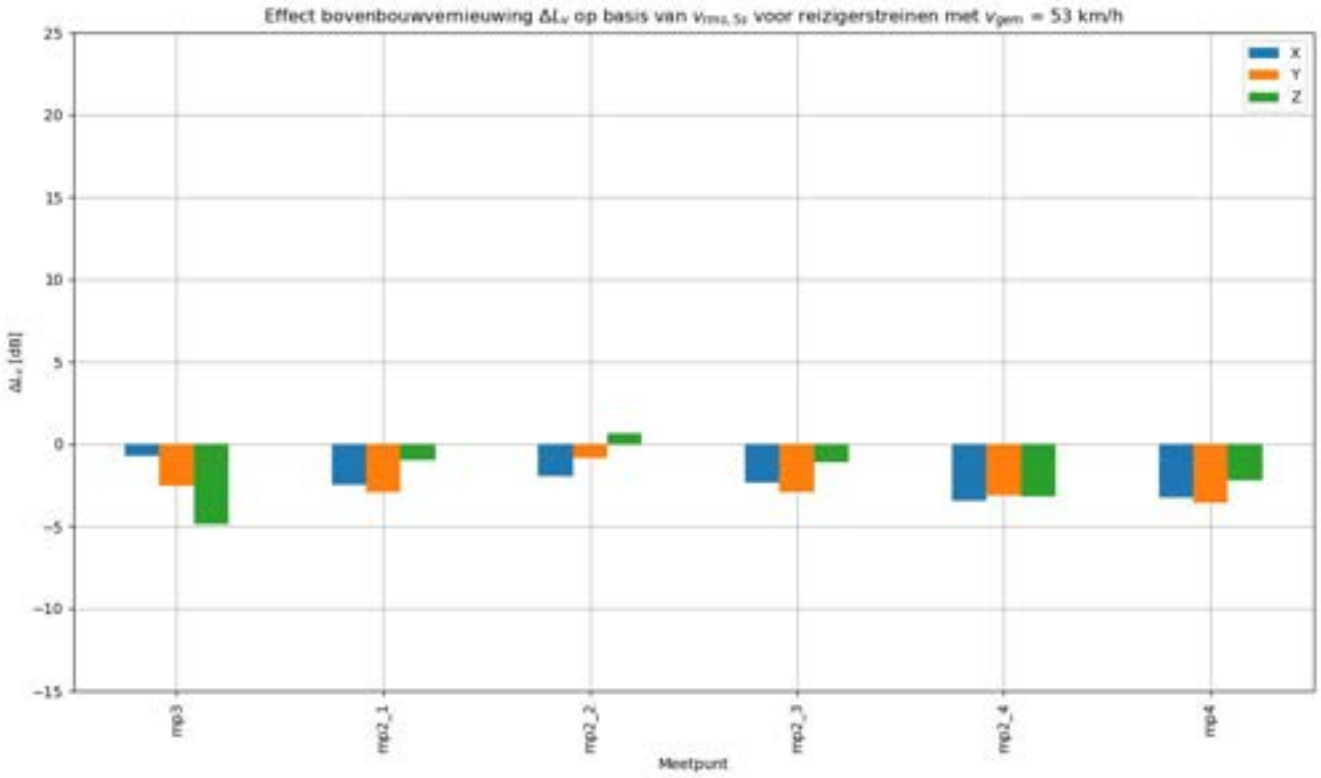
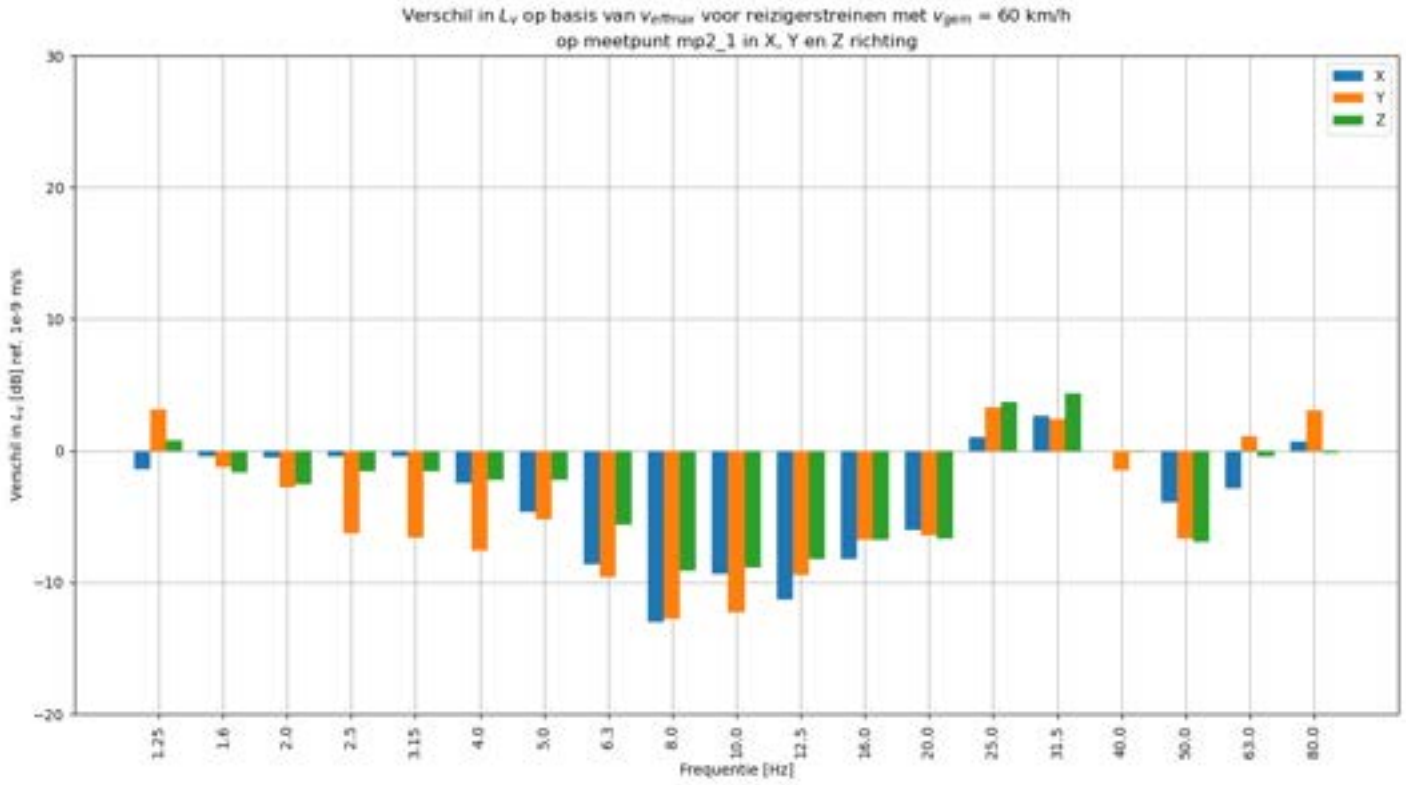
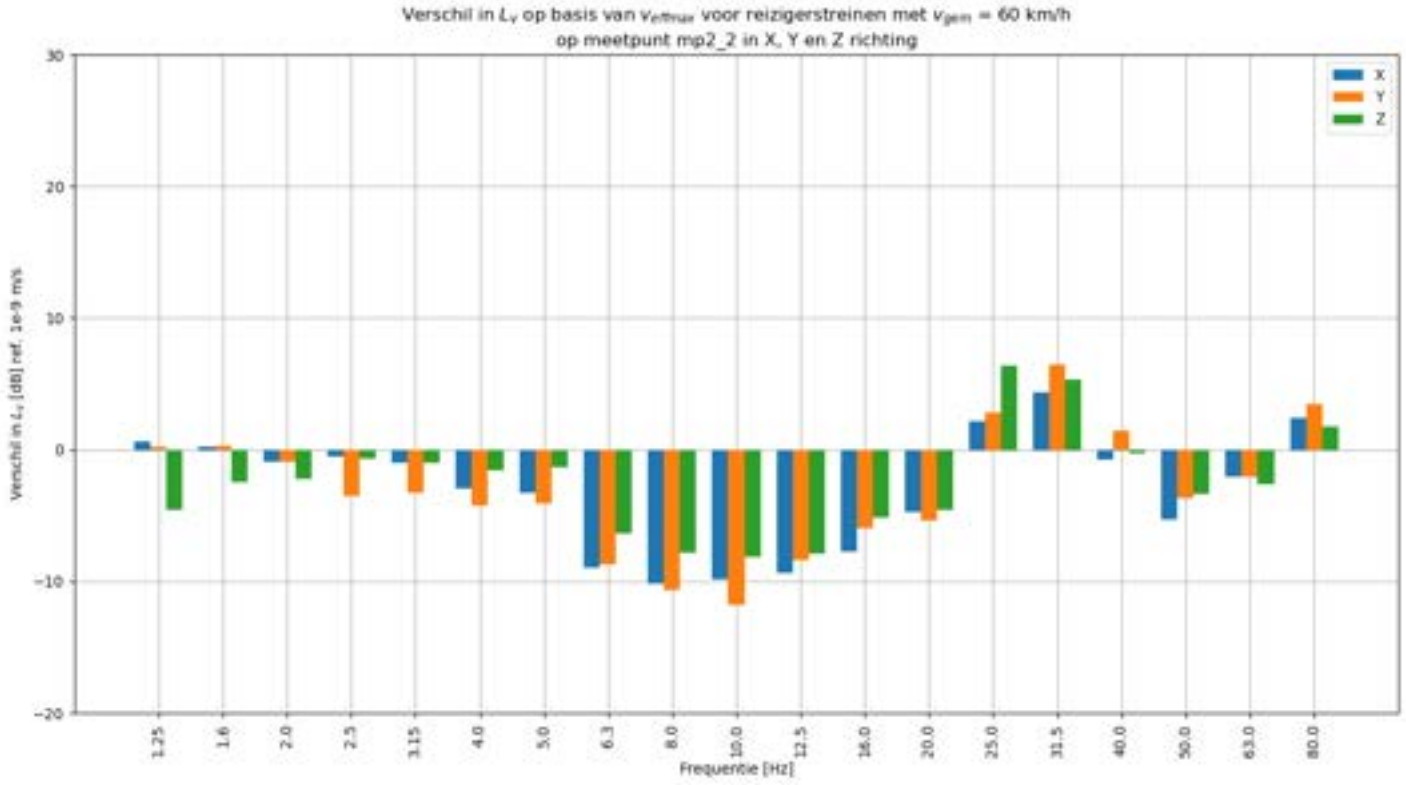

Verschil in L_v op basis van $v_{rms,5s}$ voor reizigerstreinen met v_{gem} = 53 km/h
tussen voor en na vervanging van de bovenbouw op meetpunt mp3
X
Y
Z
30
20
10
0
−10
−20
ΔL_v [dB] referentie 1 · 10^{-9} m/s
1.25
1.6
2
2.5
3.15
4
5
6.3
8
10
12.5
16
20
25
31.5
40
50
63
80
frequentie [Hz]

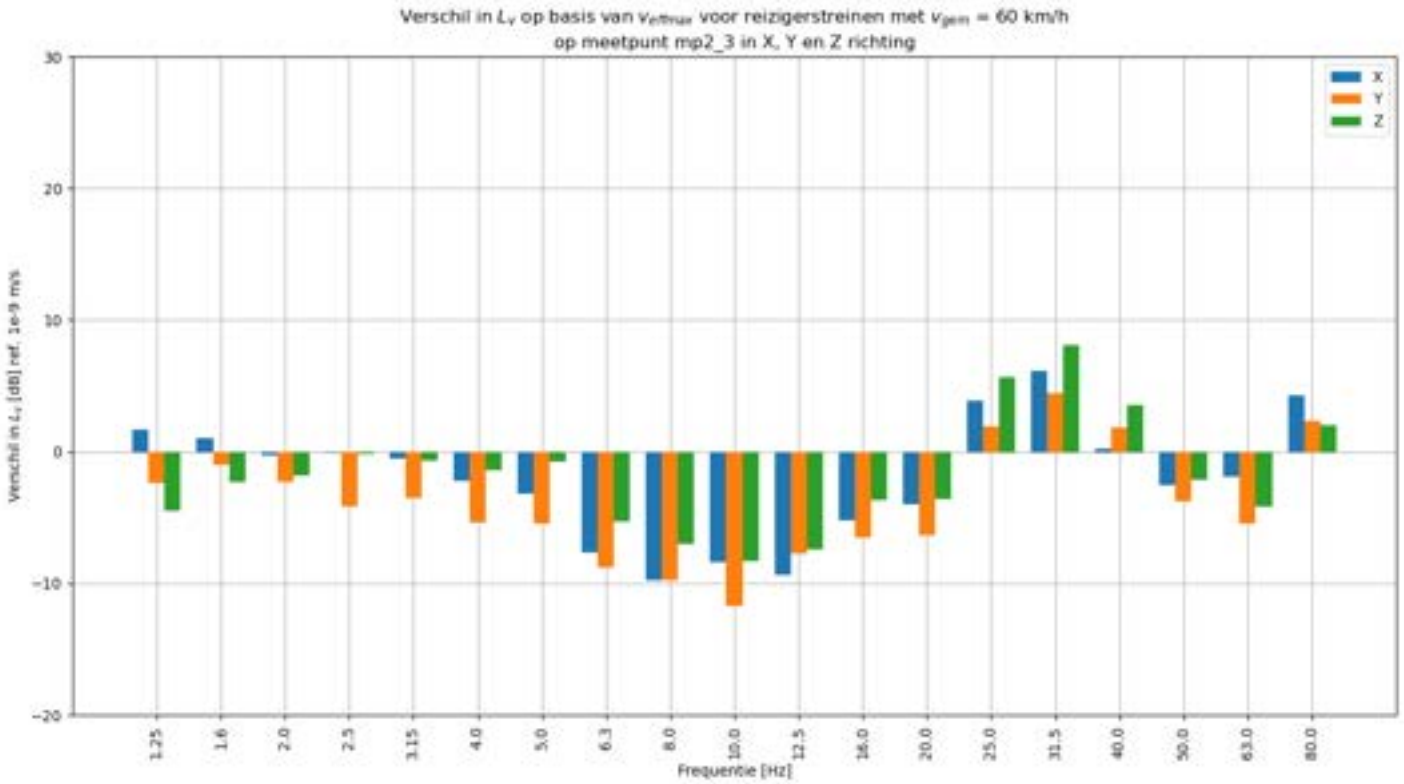

Verschil in L_v op basis van $v_{rms,5s}$ voor reizigerstreinen met v_{gem} = 53 km/h
tussen voor en na vervanging van de bovenbouw op meetpunt mp4
X
Y
Z
30
20
10
0
−10
−20
ΔL_v [dB] referentie 1 · 10^{-9} m/s
1.25
1.6
2
2.5
3.15
4
5
6.3
8
10
12.5
16
20
25
31.5
40
50
63
80
frequentie [Hz]

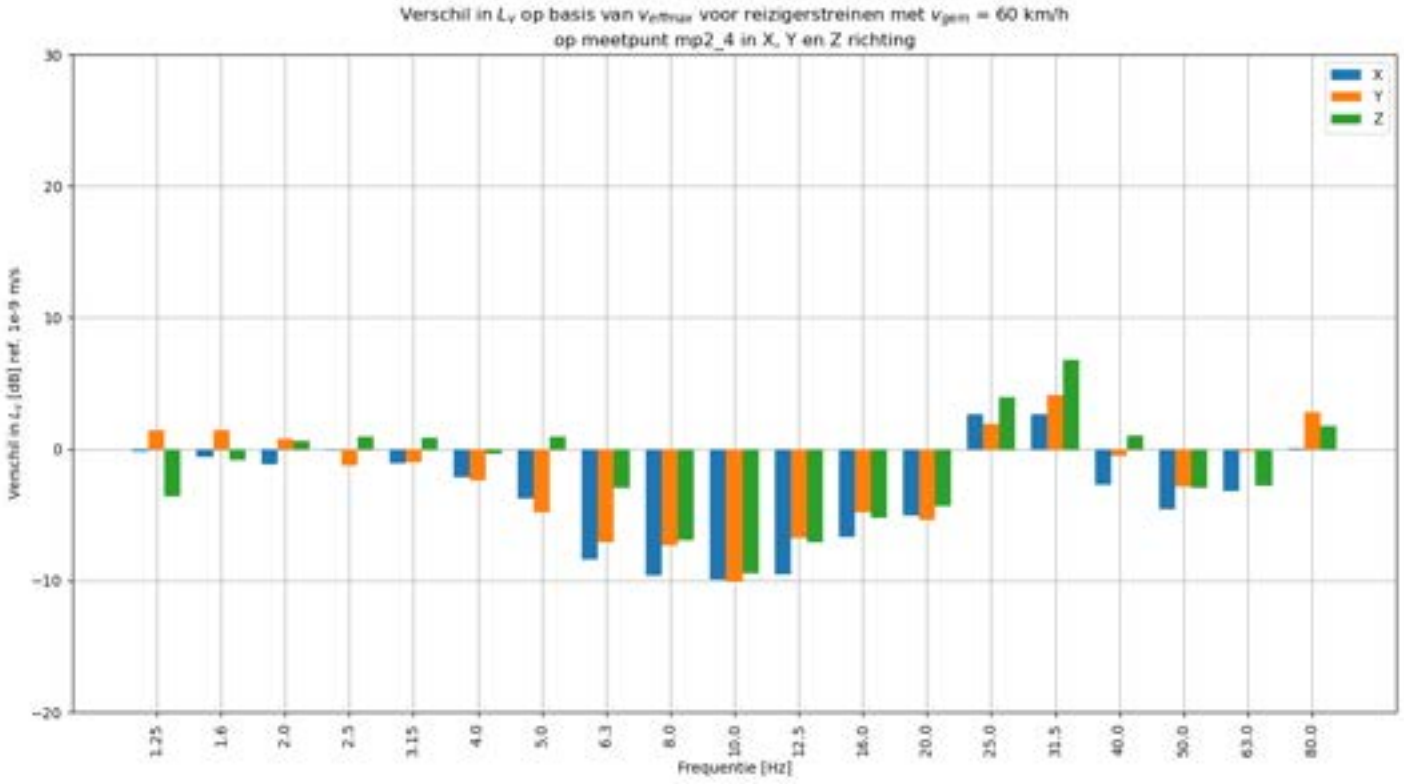

Effect bovenbouwvernieuwing ΔLv op basis van vtreq,St voor reizigerstreinen met vgem = 53 km/h
X
Y
Z
25
20
15
10
5
0
−5
−10
−15
ΔLv [dB]
mp3
mp2_1
mp2_2
mp2_3
mp2_4
mp4
Meetpunt

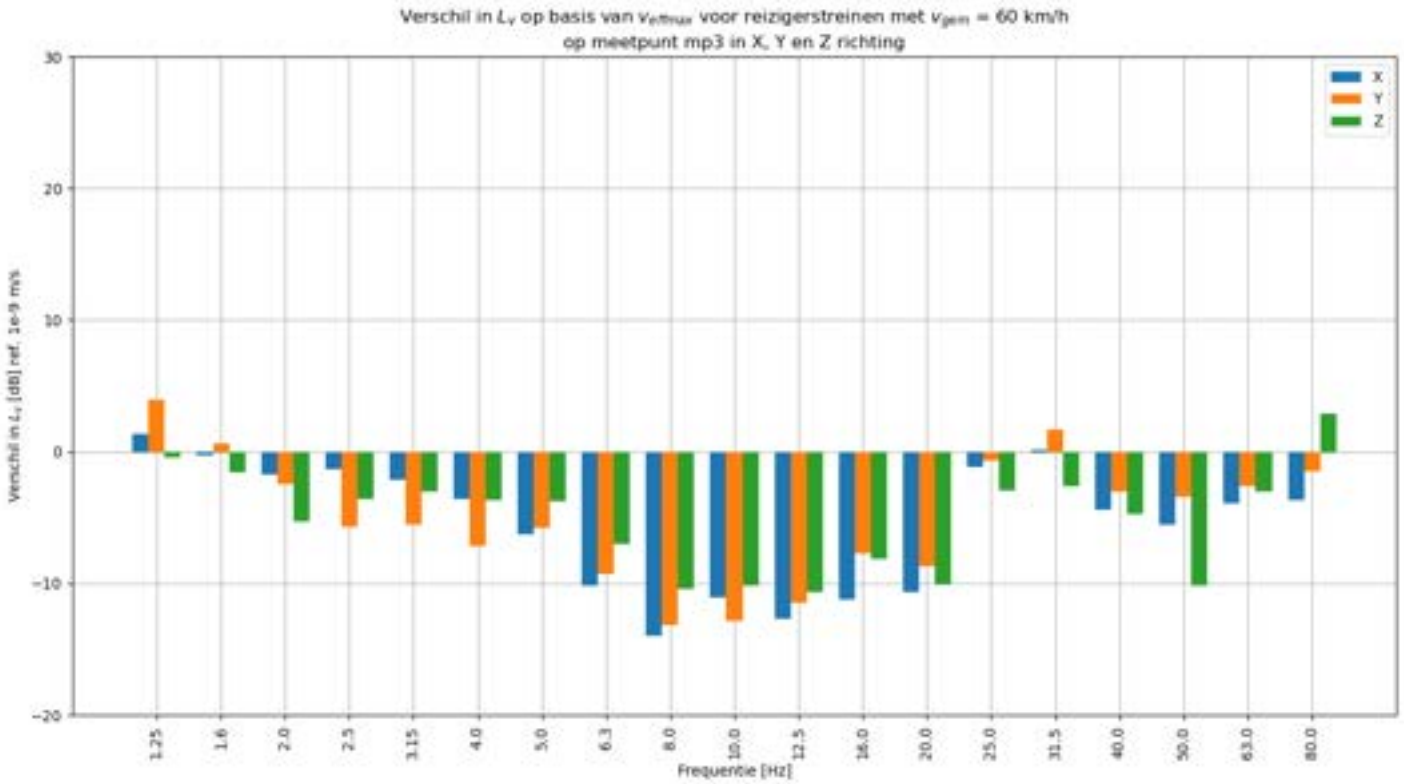
Verschilspectra reizigerstreinen per meetpunt voor correctie v_{max} 60 km/u

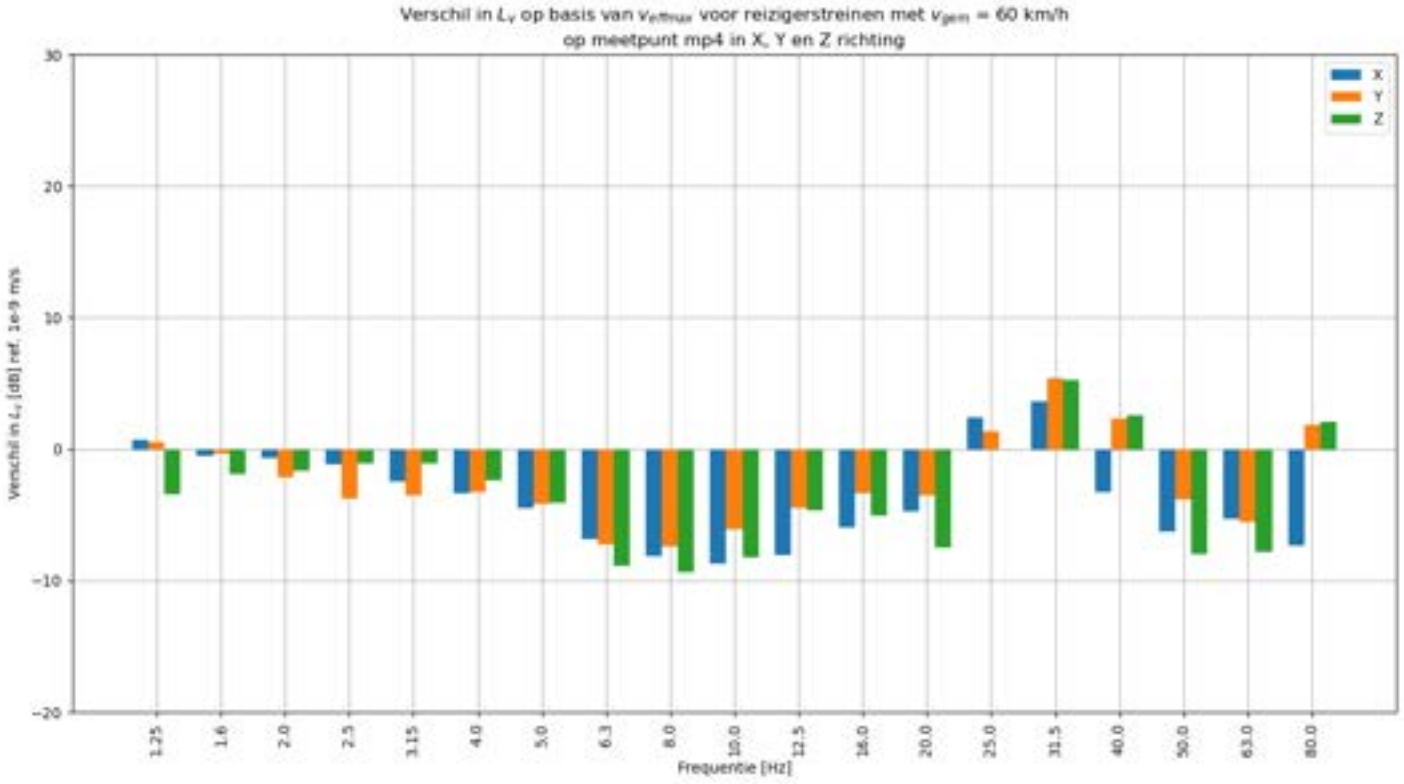


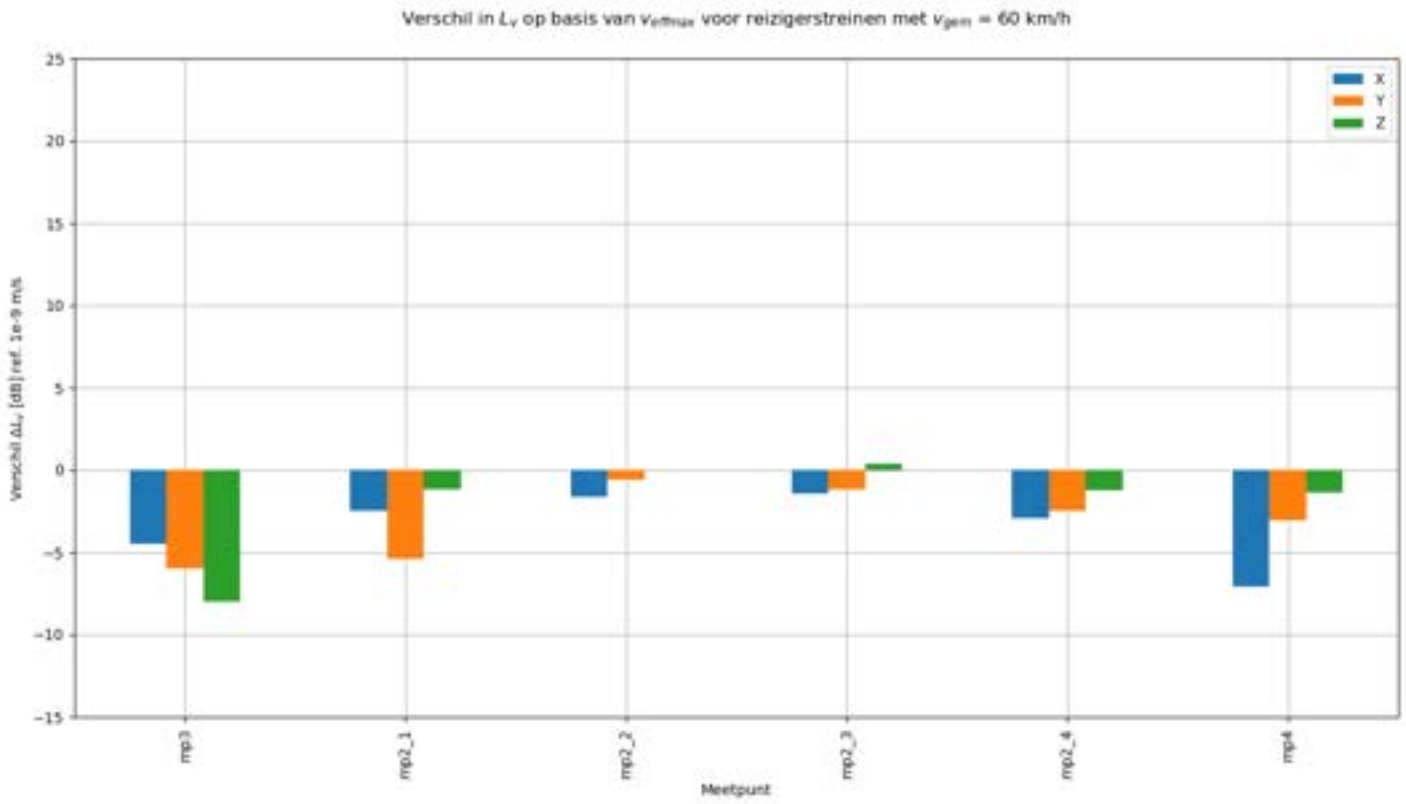



Verschil in L_v op basis van v_{effmax} voor reizigerstreinen met v_{gem} = 60 km/h
op meetpunt mp2_3 in X, Y en Z richting
X
Y
Z
Verschil in L_v [dB] ref. 1e-9 m/s
30
20
10
0
−10
−20
1.25
1.6
2.0
2.5
3.15
4.0
5.0
6.3
8.0
10.0
12.5
16.0
20.0
25.0
31.5
40.0
50.0
63.0
80.0
Frequentie [Hz]

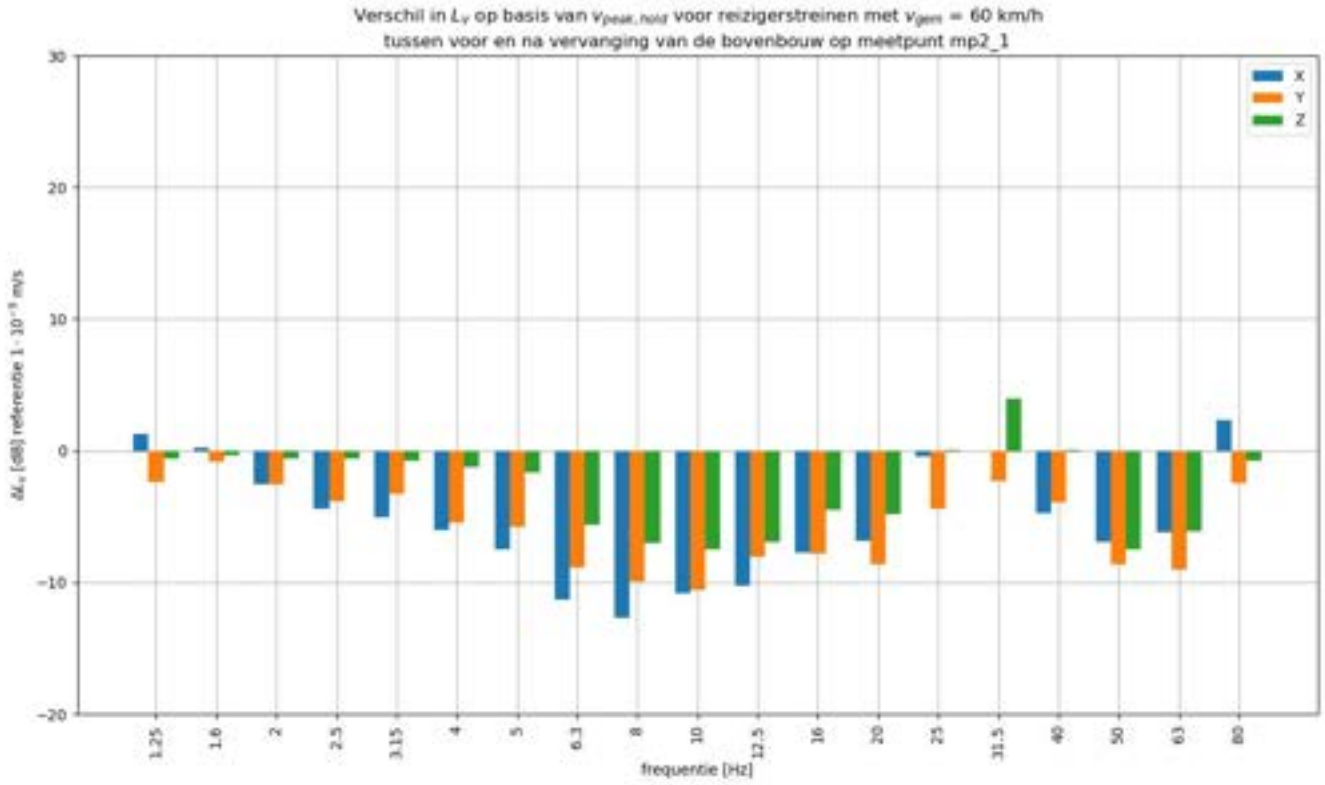

Verschil in L_v op basis van v_{effmax} voor reizigerstreinen met v_{gem} = 60 km/h
op meetpunt mp2_4 in X, Y en Z richting
X
Y
Z
Verschil in L_v [dB] ref. 1e-9 m/s
30
20
10
0
−10
−20
1.25
1.6
2.0
2.5
3.15
4.0
5.0
6.3
8.0
10.0
12.5
16.0
20.0
25.0
31.5
40.0
50.0
63.0
80.0
Frequentie [Hz]

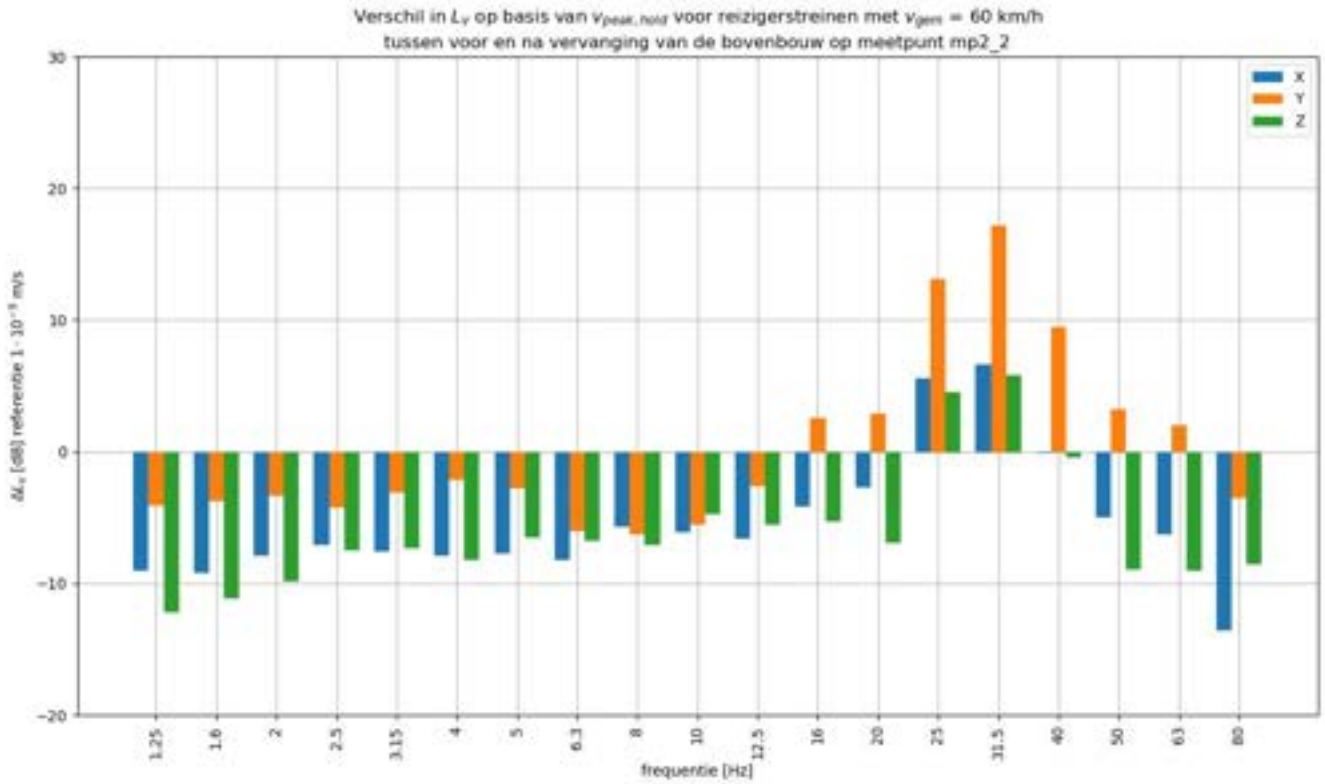

Verschil in L_v op basis van v_{effmax} voor reizigerstreinen met v_{gem} = 60 km/h
op meetpunt mp3 in X, Y en Z richting
X
Y
Z
Verschil in L_v [dB] ref. 1e-9 m/s
30
20
10
0
−10
−20
1.25
1.6
2.0
2.5
3.15
4.0
5.0
6.3
8.0
10.0
12.5
16.0
20.0
25.0
31.5
40.0
50.0
63.0
80.0
Frequentie [Hz]

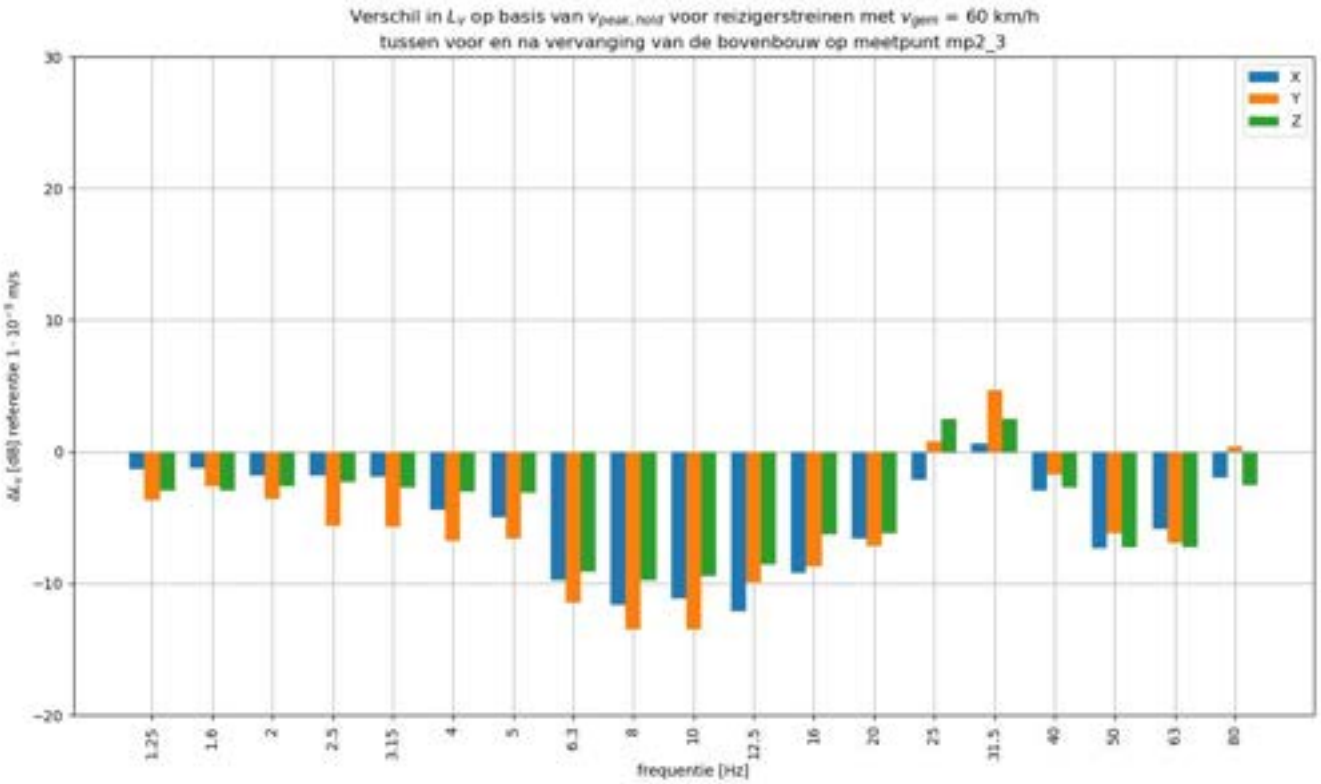

Verschil in L_v op basis van v_{effmax} voor reizigerstreinen met v_{gem} = 60 km/h
op meetpunt mp4 in X, Y en Z richting
X
Y
Z
Verschil in L_v [dB] ref. 1e-9 m/s
30
20
10
0
−10
−20
1.25
1.6
2.0
2.5
3.15
4.0
5.0
6.3
8.0
10.0
12.5
16.0
20.0
25.0
31.5
40.0
50.0
63.0
80.0
Frequentie [Hz]

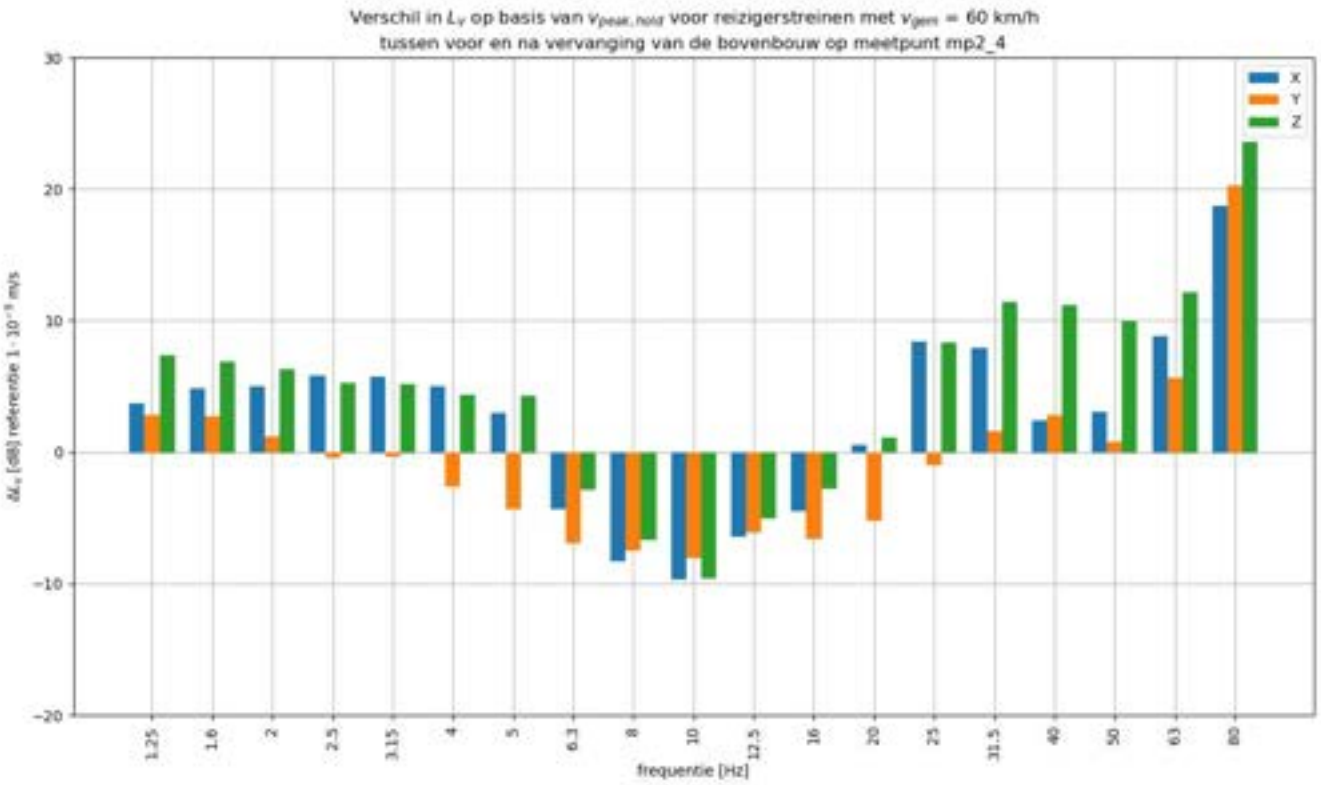

Verschil in L_v op basis van $v_{eff,max}$ voor reizigerstreinen met v_{gem} = 60 km/h
X
Y
Z
25
20
15
10
5
0
−5
−10
−15
Verschil ΔL_v [dB] ref. 1e-9 m/s
mp3
mp2_1
mp2_2
mp2_3
mp2_4
mp4
Meetpunt

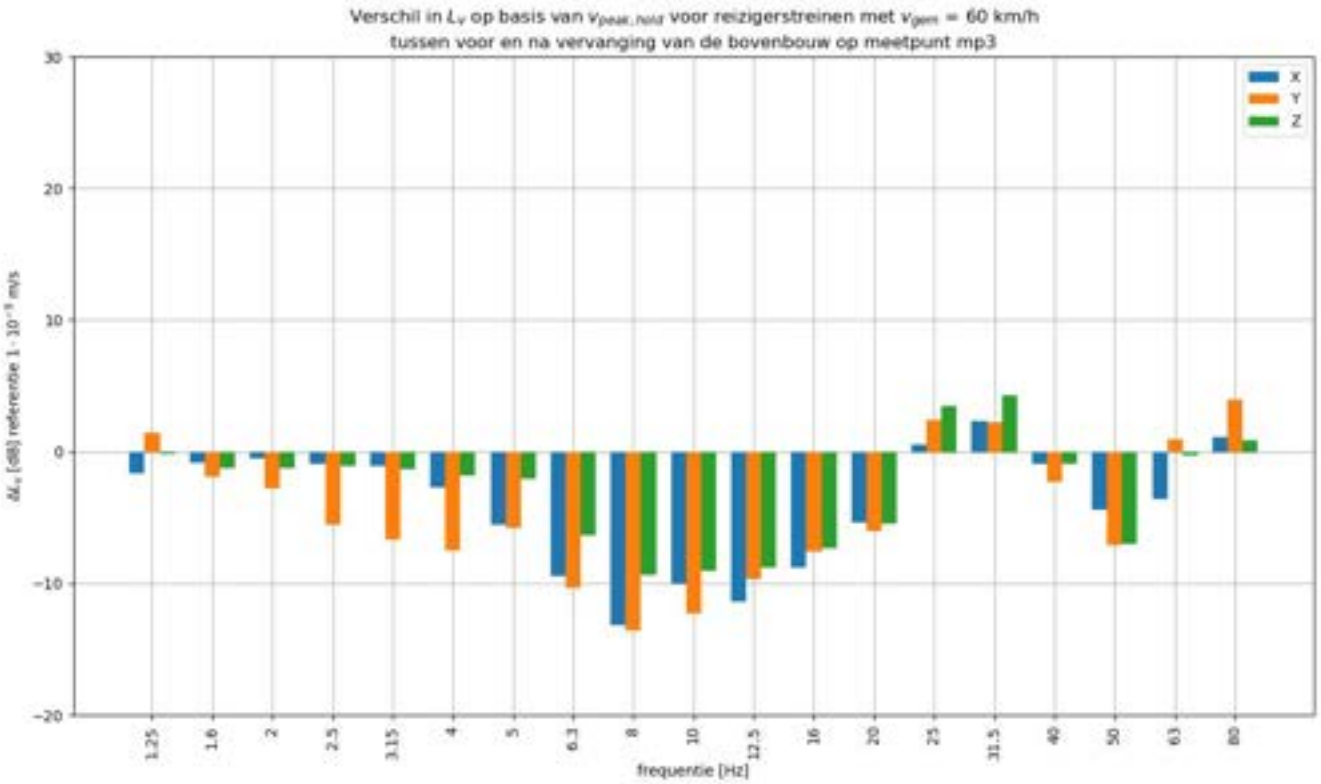
Verschilspectra reizigerstreinen per meetpunt voor correctie v_{peak} 60 km/u

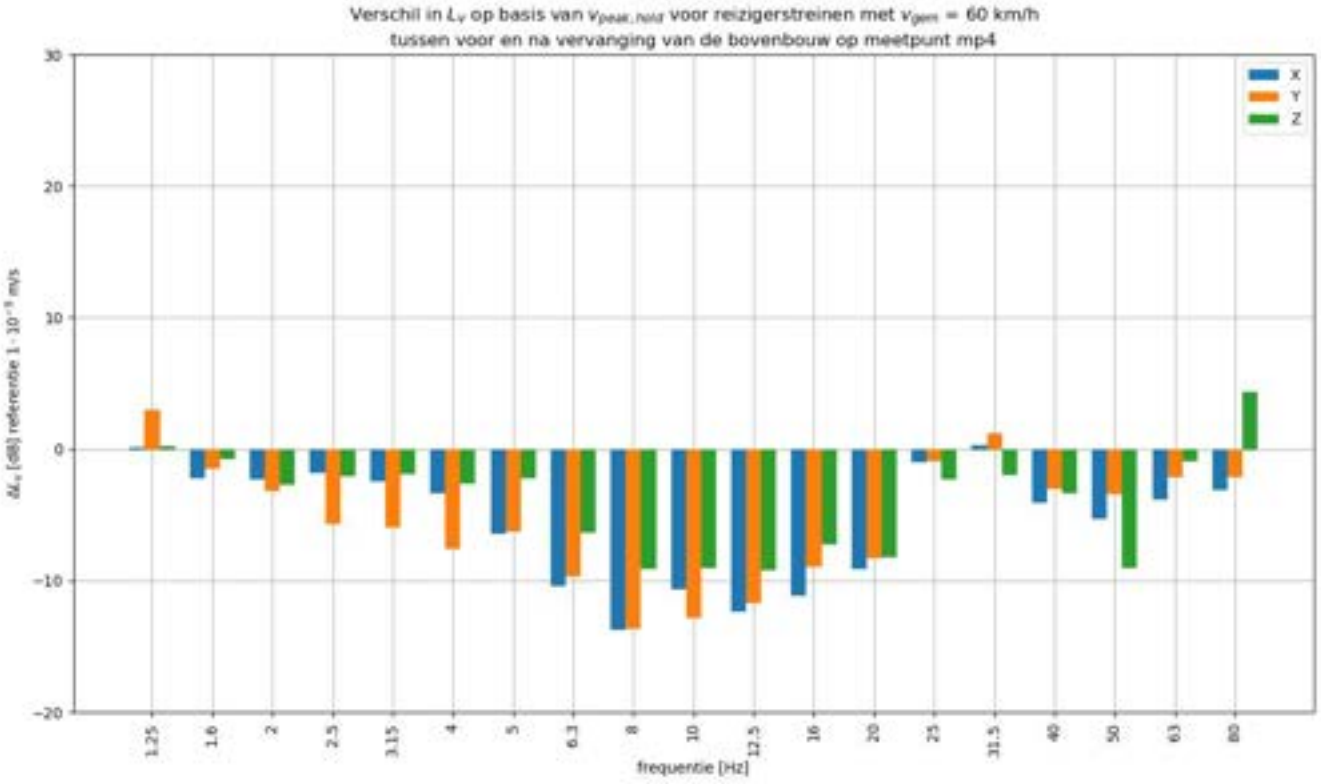


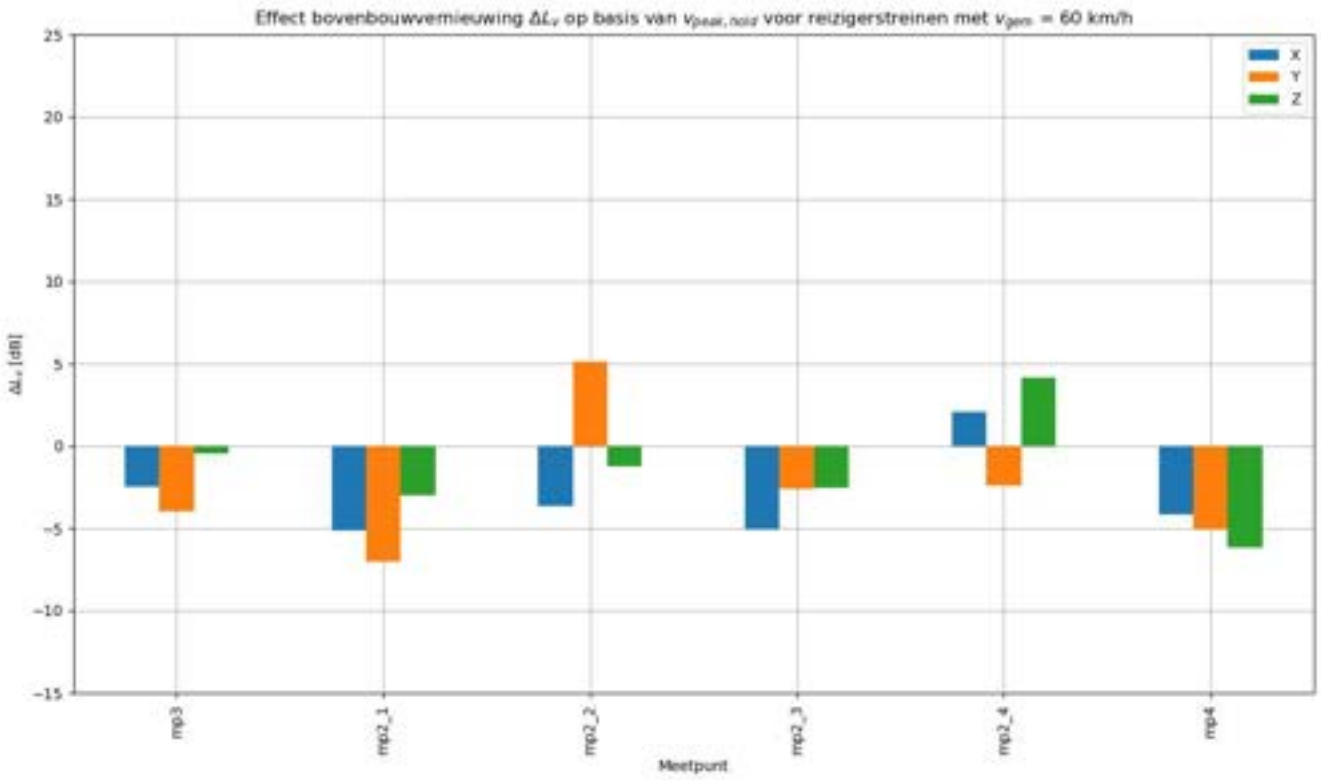



Verschil in L_v op basis van $v_{peak,hold}$ voor reizigerstreinen met v_{gem} = 60 km/h
tussen voor en na vervanging van de bovenbouw op meetpunt mp2_3
X
Y
Z
30
20
10
0
−10
−20
ΔL_v [dB] referentie 1 · 10^{-9} m/s
1.25
1.6
2
2.5
3.15
4
5
6.3
8
10
12.5
16
20
25
31.5
40
50
63
80
frequentie [Hz]

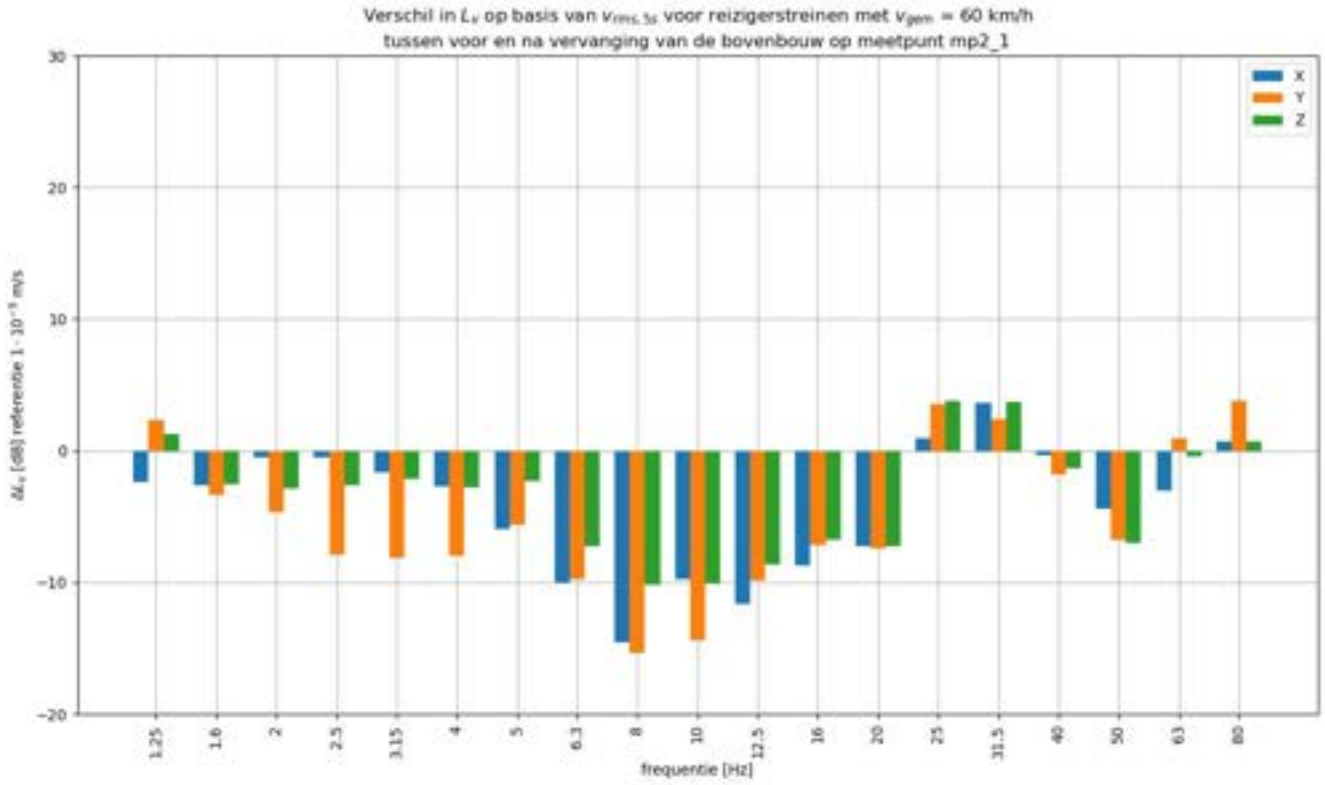

Verschil in L_v op basis van $v_{peak,hold}$ voor reizigerstreinen met v_{gem} = 60 km/h
tussen voor en na vervanging van de bovenbouw op meetpunt mp2_4
X
Y
Z
30
20
10
0
−10
−20
ΔL_v [dB] referentie 1 · 10^{-9} m/s
1.25
1.6
2
2.5
3.15
4
5
6.3
8
10
12.5
16
20
25
31.5
40
50
63
80
frequentie [Hz]

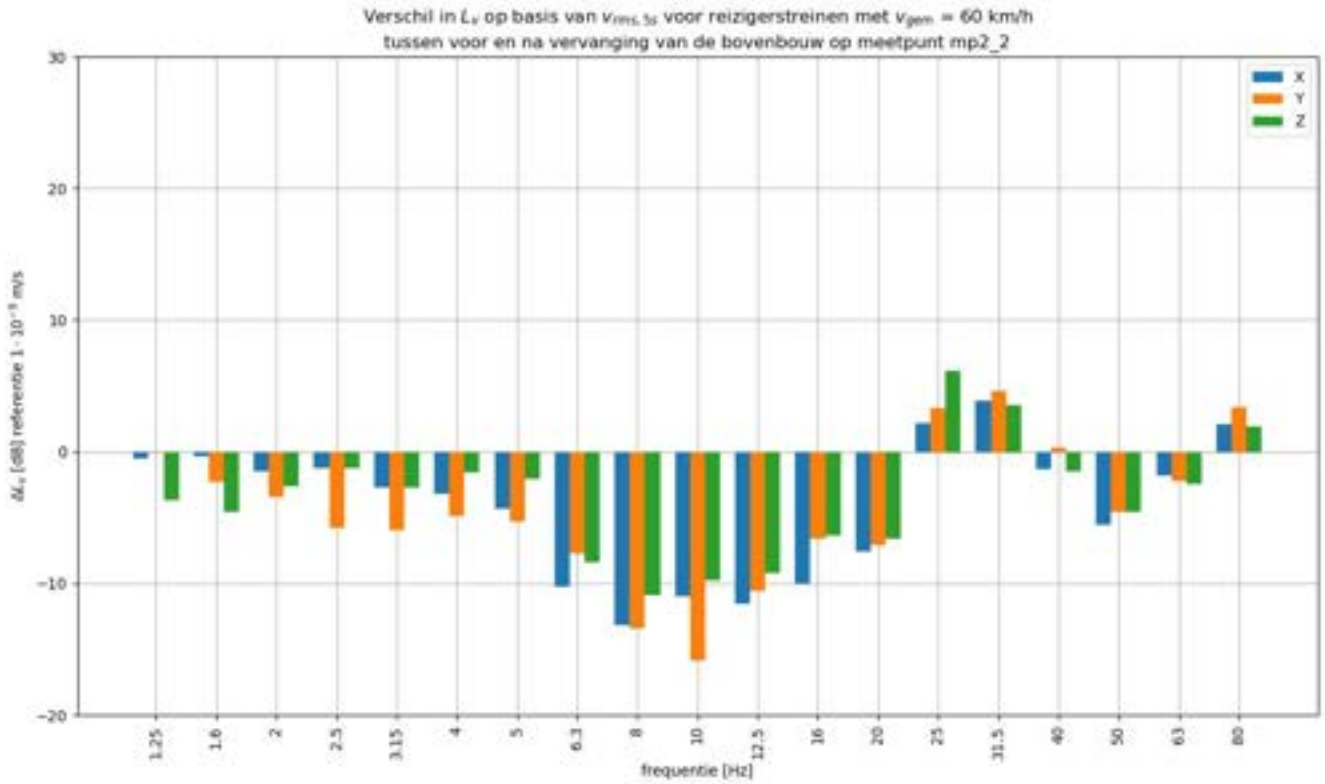

Verschil in L_v op basis van $v_{peak,hold}$ voor reizigerstreinen met v_{gem} = 60 km/h
tussen voor en na vervanging van de bovenbouw op meetpunt mp3
X
Y
Z
30
20
10
0
−10
−20
ΔL_v [dB] referentie 1 · 10^{-9} m/s
1.25
1.6
2
2.5
3.15
4
5
6.3
8
10
12.5
16
20
25
31.5
40
50
63
80
frequentie [Hz]

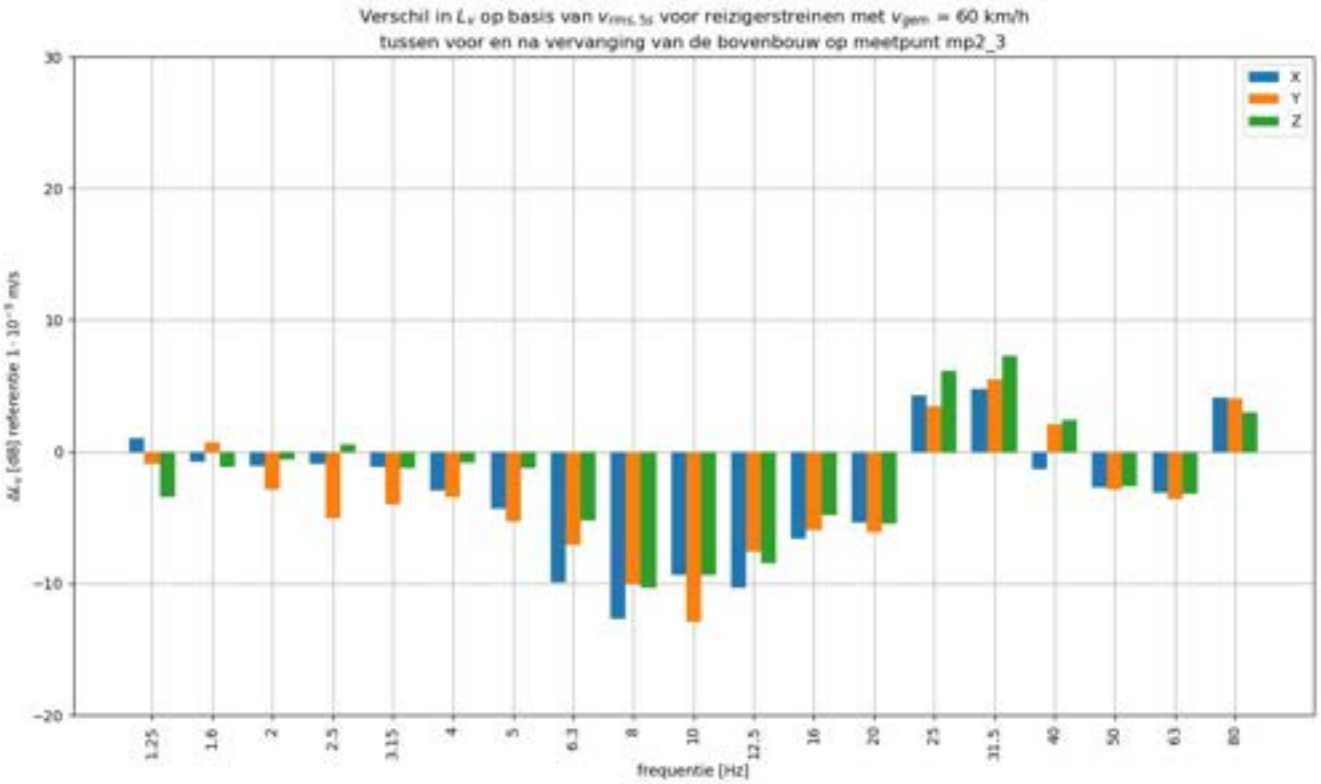

Verschil in L_v op basis van $v_{peak,hold}$ voor reizigerstreinen met v_{gem} = 60 km/h
tussen voor en na vervanging van de bovenbouw op meetpunt mp4
X
Y
Z
30
20
10
0
−10
−20
ΔL_v [dB] referentie 1 · 10^{-9} m/s
1.25
1.6
2
2.5
3.15
4
5
6.3
8
10
12.5
16
20
25
31.5
40
50
63
80
frequentie [Hz]

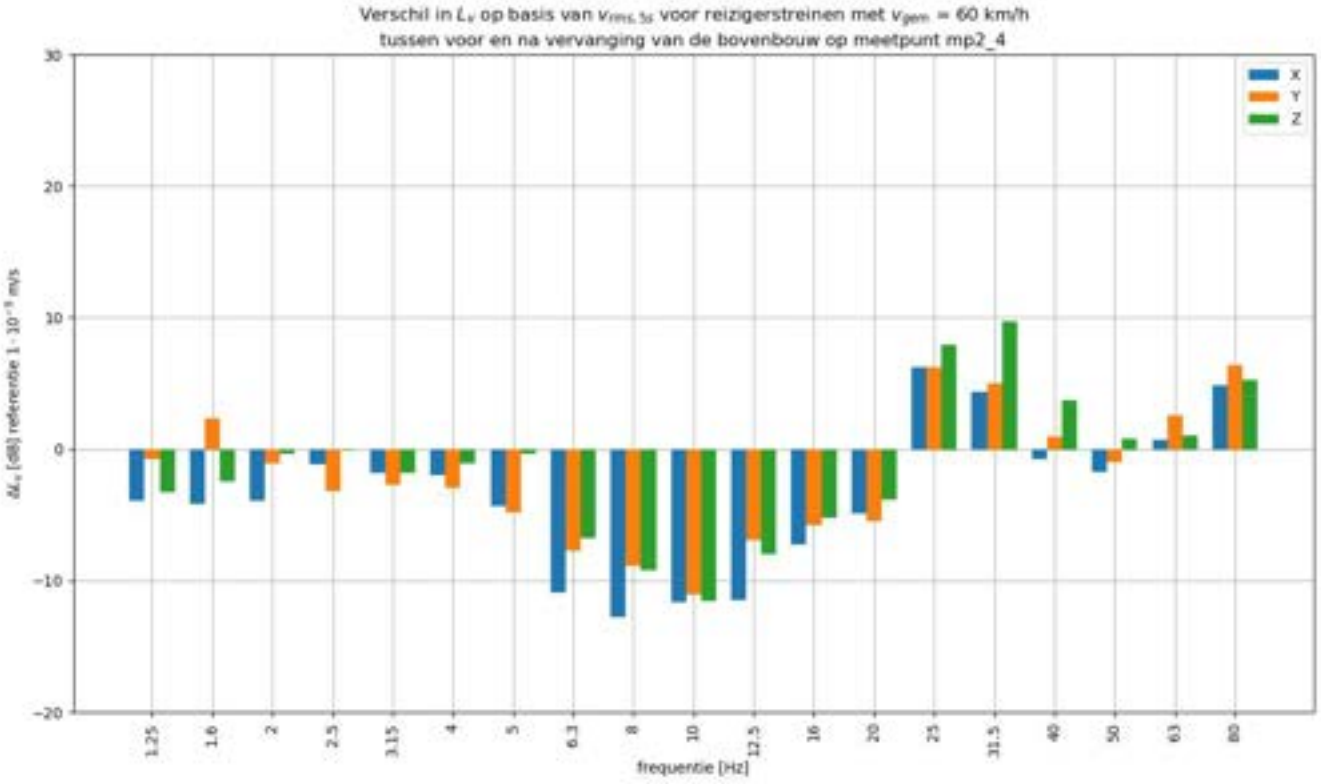

Effect bovenbouwvernieuwing ΔL_v op basis van $v_{peak,road}$ voor reizigerstreinen met v_{gem} = 60 km/h
X
Y
Z
25
20
15
10
5
0
−5
−10
−15
ΔL_v [dB]
mp3
mp2_1
mp2_2
mp2_3
mp2_4
mp4
Meetpunt

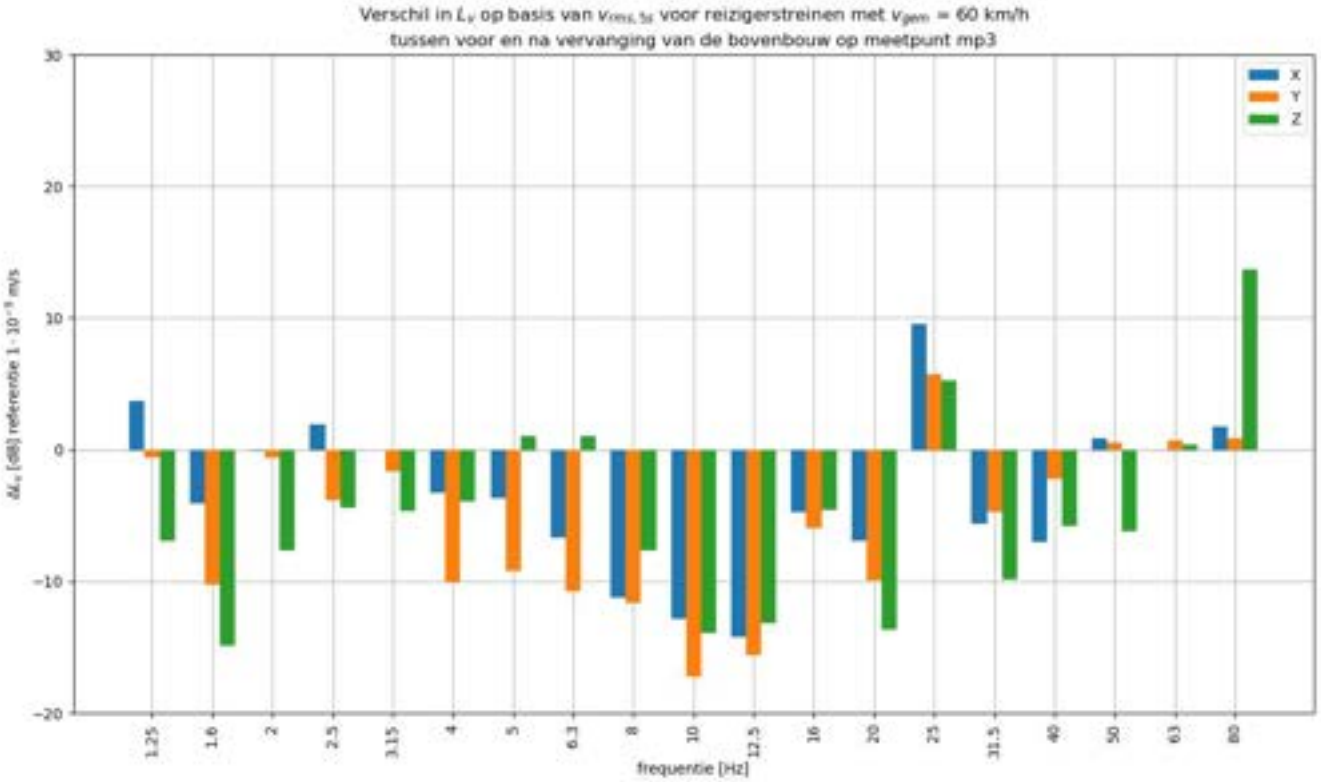
Verschilspectra reizigerstreinen per meetpunt voor correctie v_{rms} 60 km/u

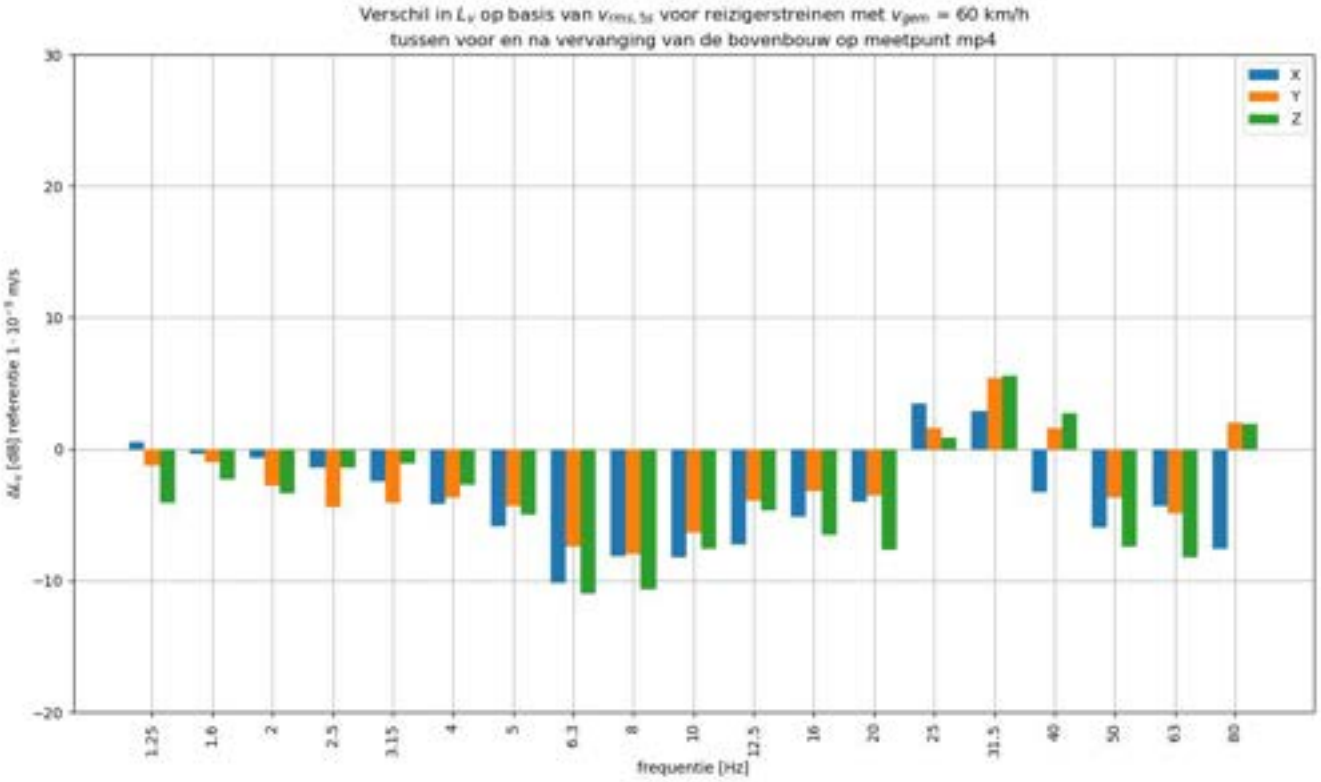


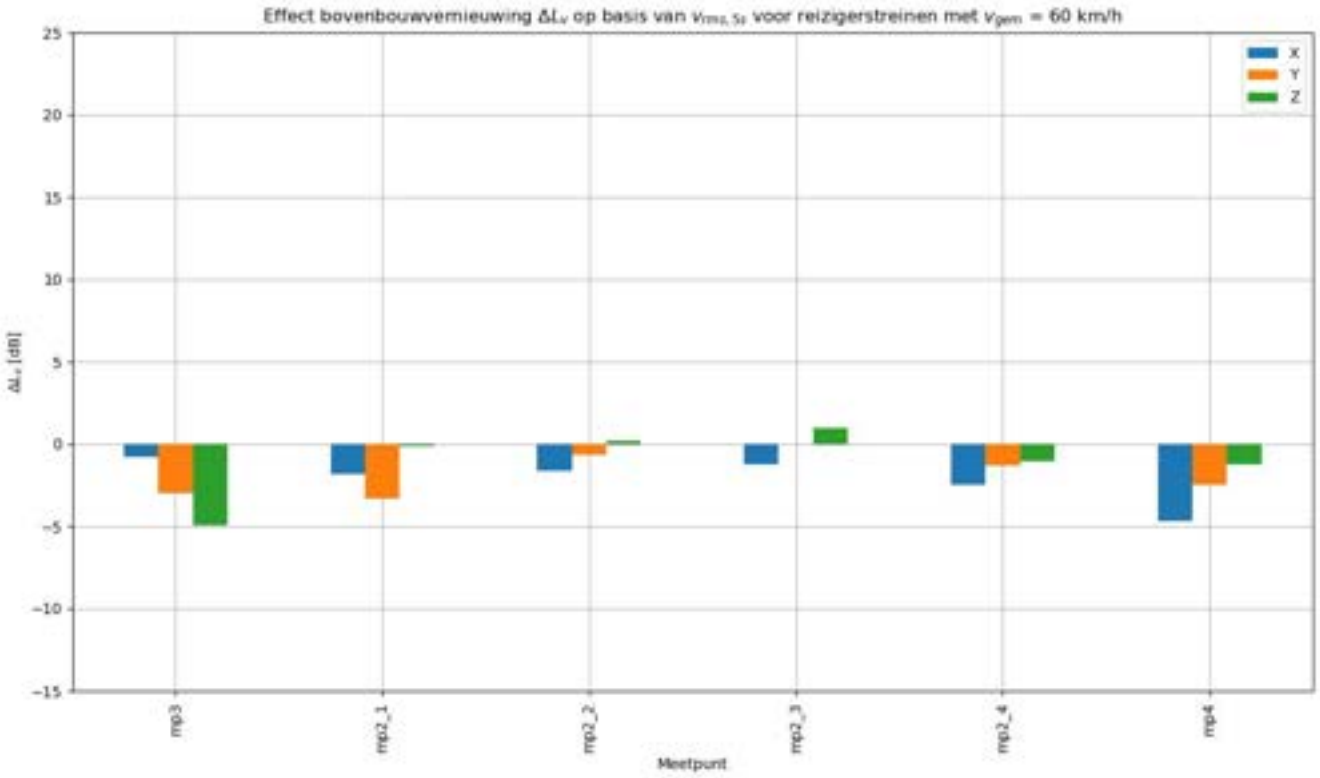



Verschil in L_v op basis van $v_{rms,5s}$ voor reizigerstreinen met v_{gem} = 60 km/h
tussen voor en na vervanging van de bovenbouw op meetpunt mp2_3
X
Y
Z
30
20
10
0
−10
−20
ΔL_v [dB] referentie 1 · 10^{-9} m/s
1.25
1.6
2
2.5
3.15
4
5
6.3
8
10
12.5
16
20
25
31.5
40
50
63
80
frequentie [Hz]

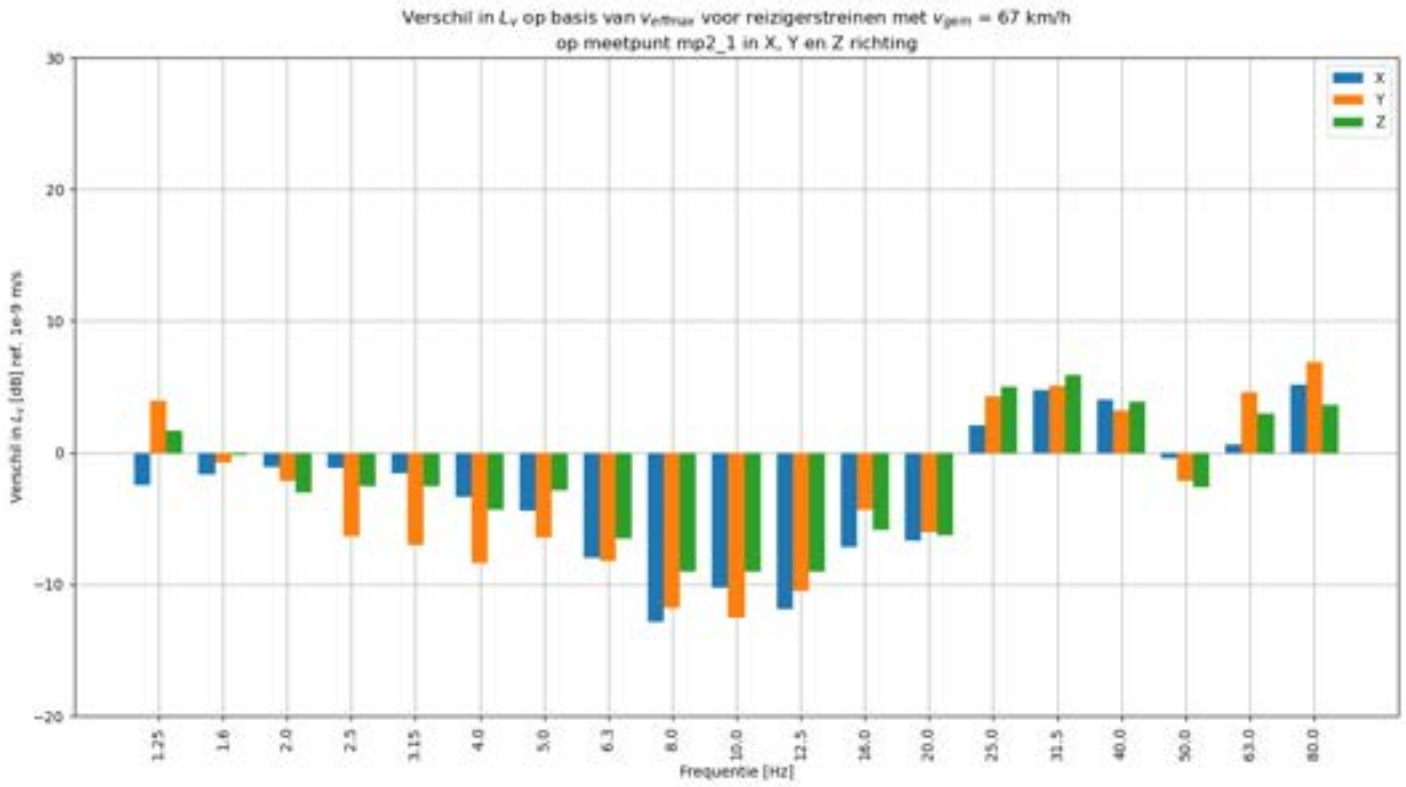

Verschil in L_v op basis van $v_{rms,5s}$ voor reizigerstreinen met v_{gem} = 60 km/h
tussen voor en na vervanging van de bovenbouw op meetpunt mp2_4
X
Y
Z
30
20
10
0
−10
−20
ΔL_v [dB] referentie 1 · 10^{-9} m/s
1.25
1.6
2
2.5
3.15
4
5
6.3
8
10
12.5
16
20
25
31.5
40
50
63
80
frequentie [Hz]

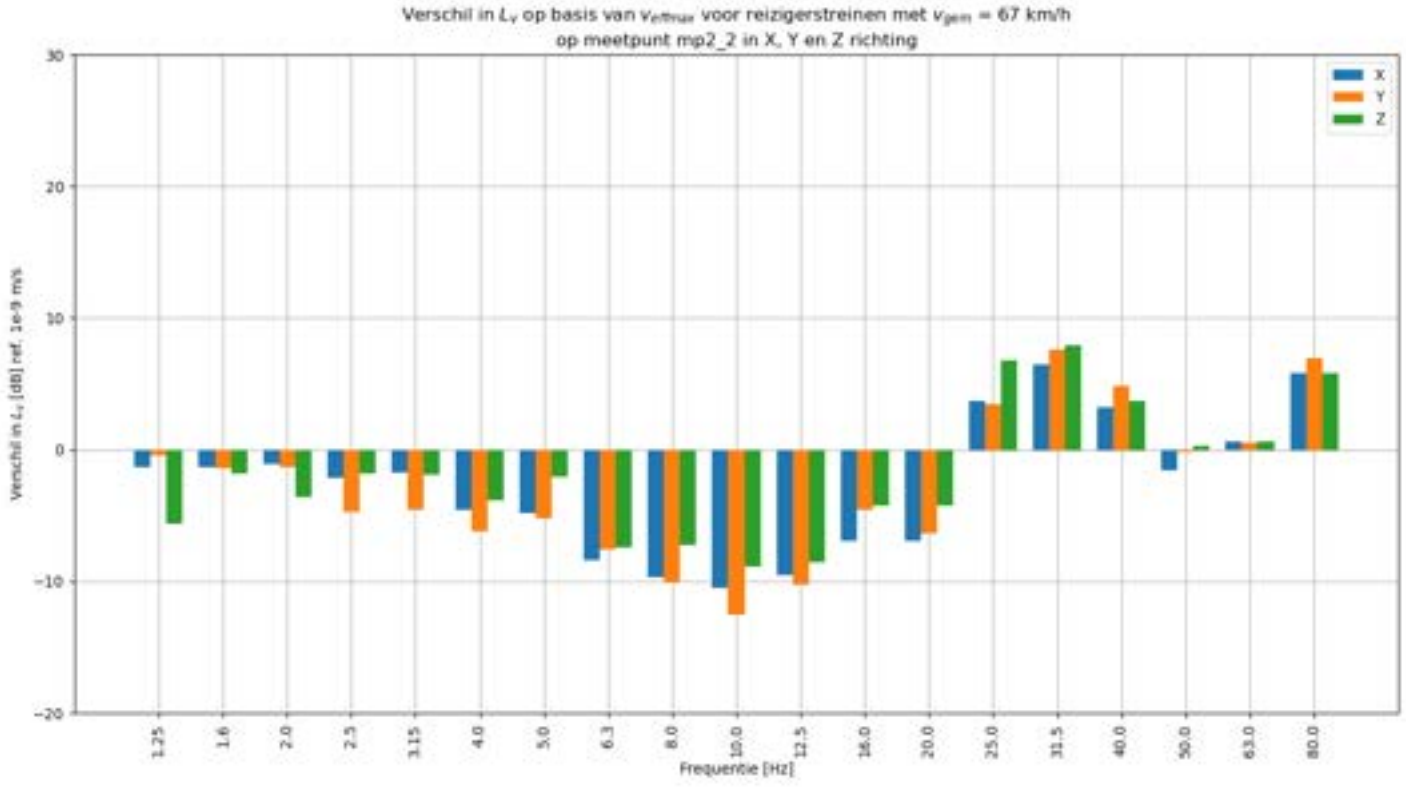

Verschil in L_v op basis van $v_{rms,5s}$ voor reizigerstreinen met v_{gem} = 60 km/h
tussen voor en na vervanging van de bovenbouw op meetpunt mp3
X
Y
Z
30
20
10
0
−10
−20
ΔL_v [dB] referentie 1 · 10^{-9} m/s
1.25
1.6
2
2.5
3.15
4
5
6.3
8
10
12.5
16
20
25
31.5
40
50
63
80
frequentie [Hz]

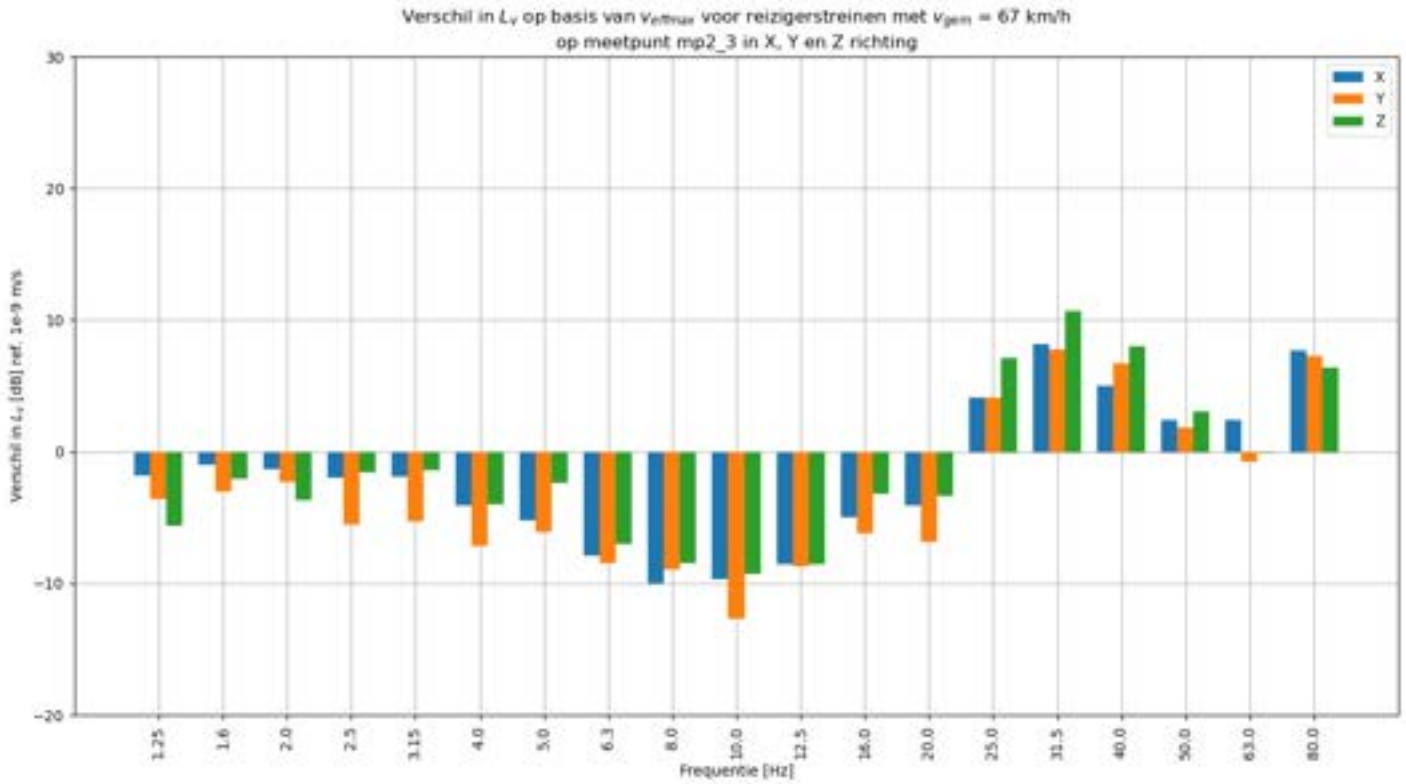

Verschil in L_v op basis van $v_{rms,5s}$ voor reizigerstreinen met v_{gem} = 60 km/h
tussen voor en na vervanging van de bovenbouw op meetpunt mp4
X
Y
Z
30
20
10
0
−10
−20
ΔL_v [dB] referentie 1 · 10^{-9} m/s
1.25
1.6
2
2.5
3.15
4
5
6.3
8
10
12.5
16
20
25
31.5
40
50
63
80
frequentie [Hz]

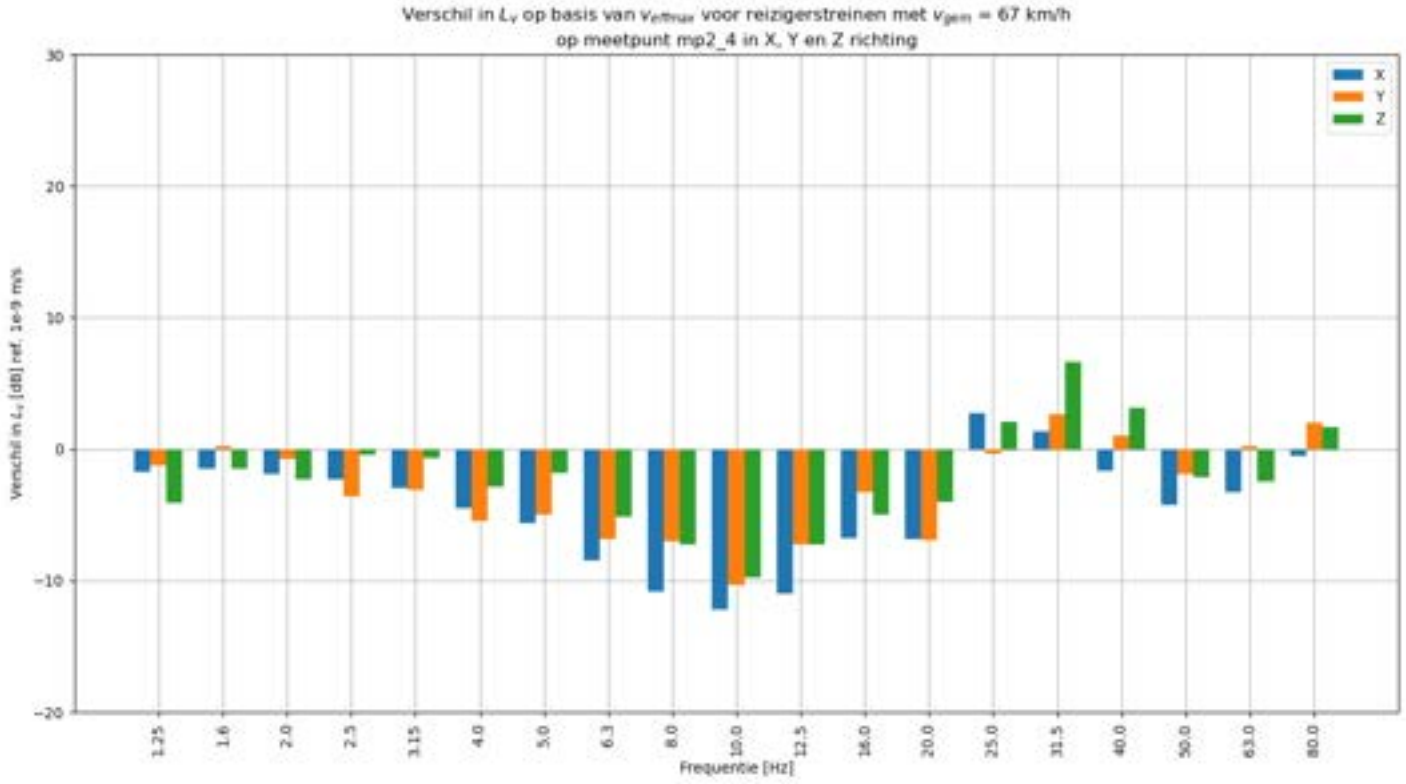

Effect bovenbouwvernieuwing ΔLv op basis van vtreq, St voor reizigerstreinen met vgem = 60 km/h
X
Y
Z
25
20
15
10
5
0
−5
−10
−15
ΔLv [dB]
mp3
mp2_1
mp2_2
mp2_3
mp2_4
mp4
Meetpunt

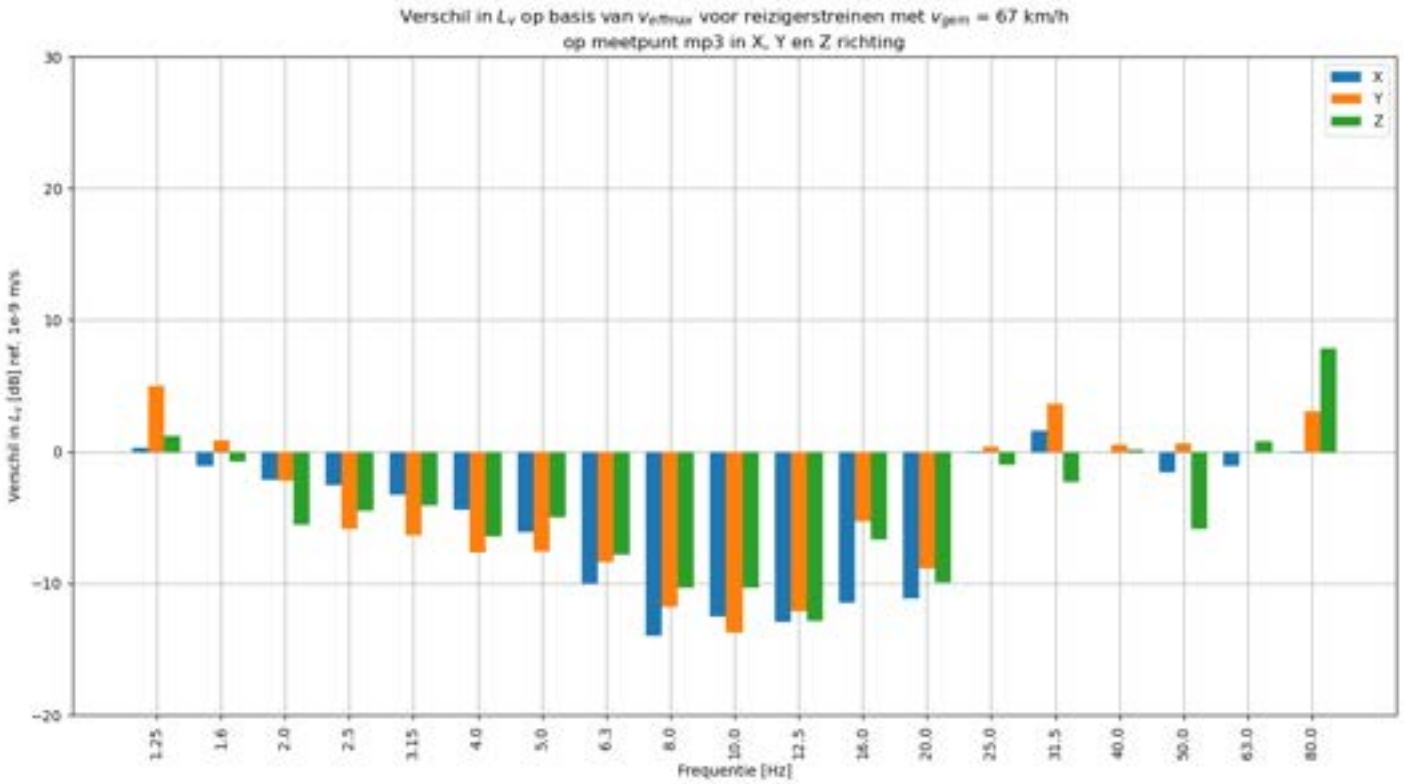
Verschilspectra reizigerstreinen per meetpunt voor correctie v_{max} 67 km/u

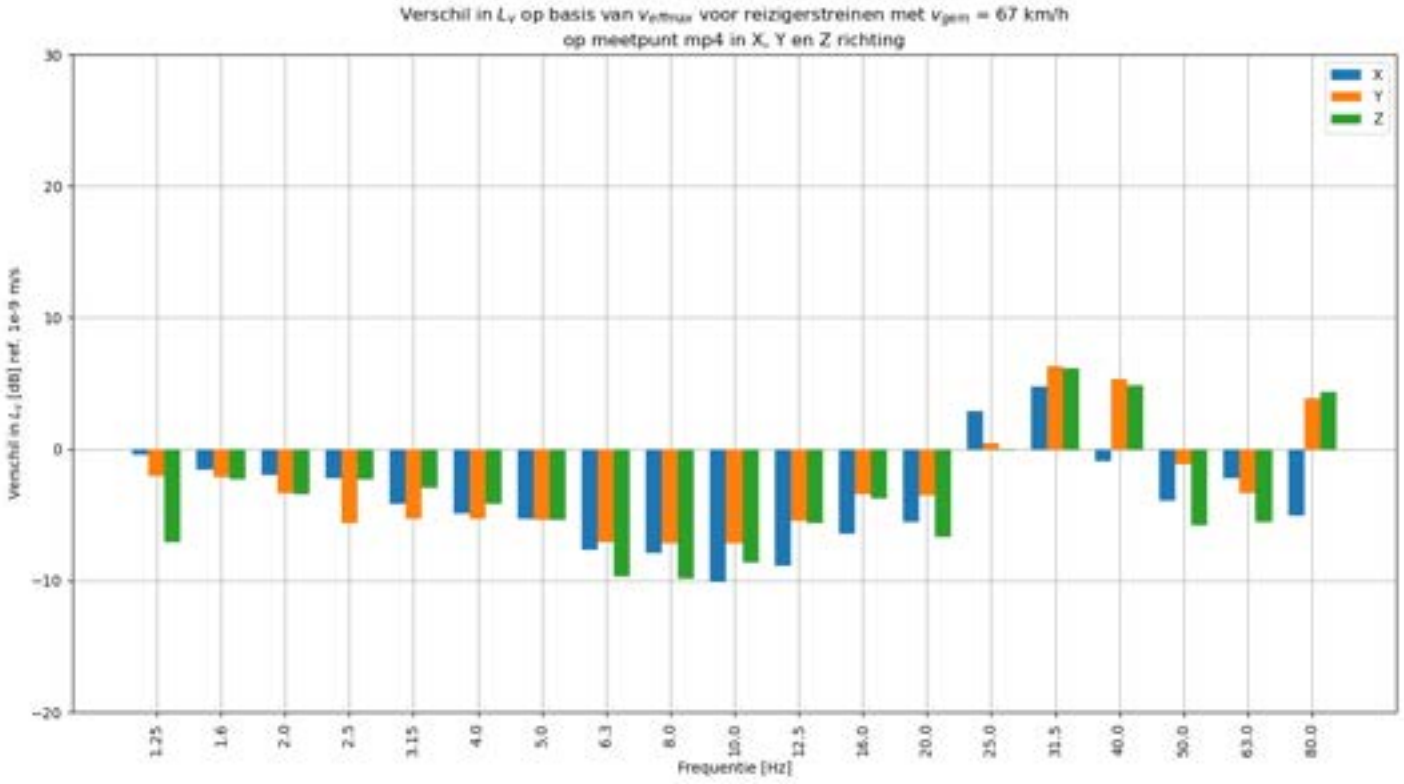


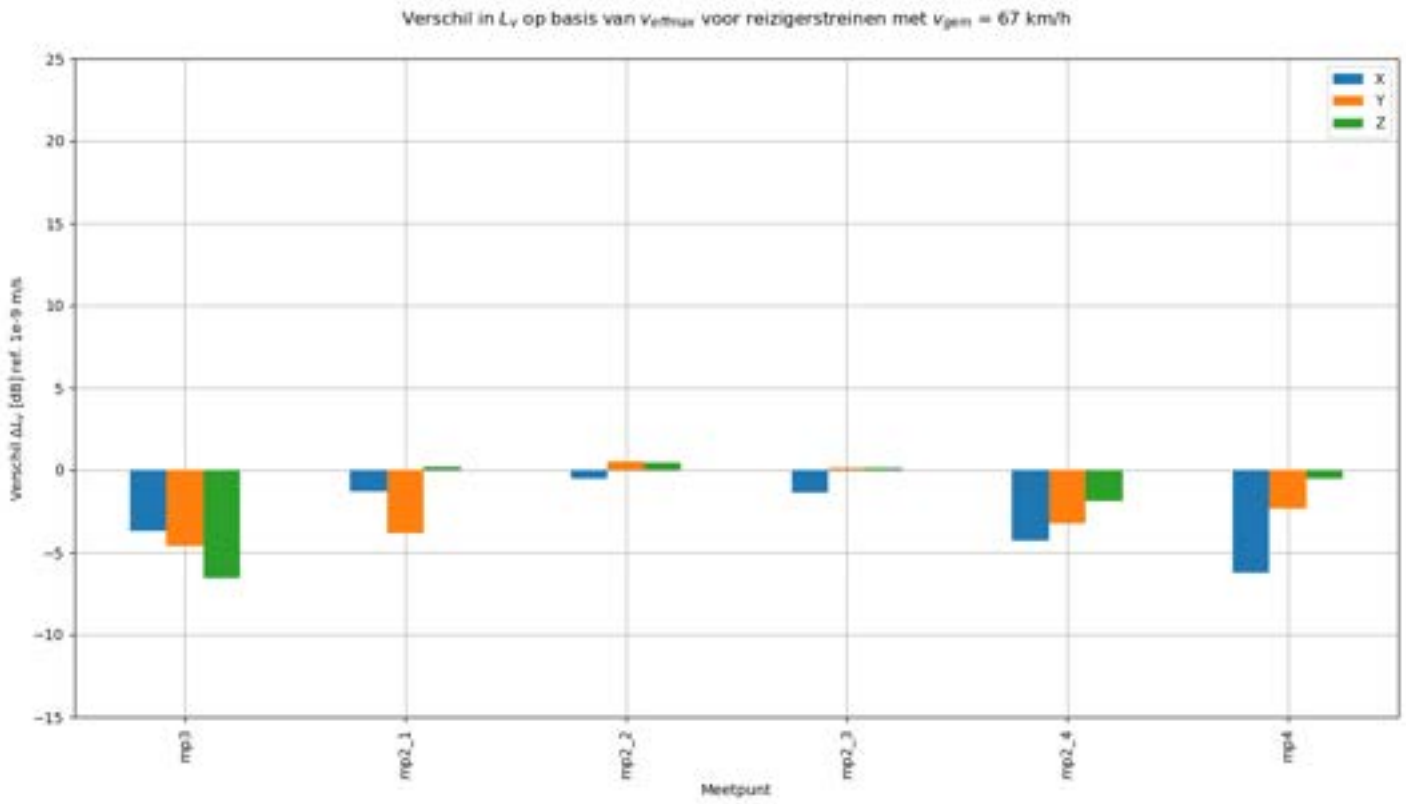



Verschil in L_v op basis van $v_{eff,max}$ voor reizigerstreinen met v_{gem} = 67 km/h
op meetpunt mp2_3 in X, Y en Z richting
Verschil in L_v [dB] ref. 1e-9 m/s
Frequentie [Hz]
X
Y
Z
30
20
10
0
−10
−20
1.25
1.6
2.0
2.5
3.15
4.0
5.0
6.3
8.0
10.0
12.5
16.0
20.0
25.0
31.5
40.0
50.0
63.0
80.0

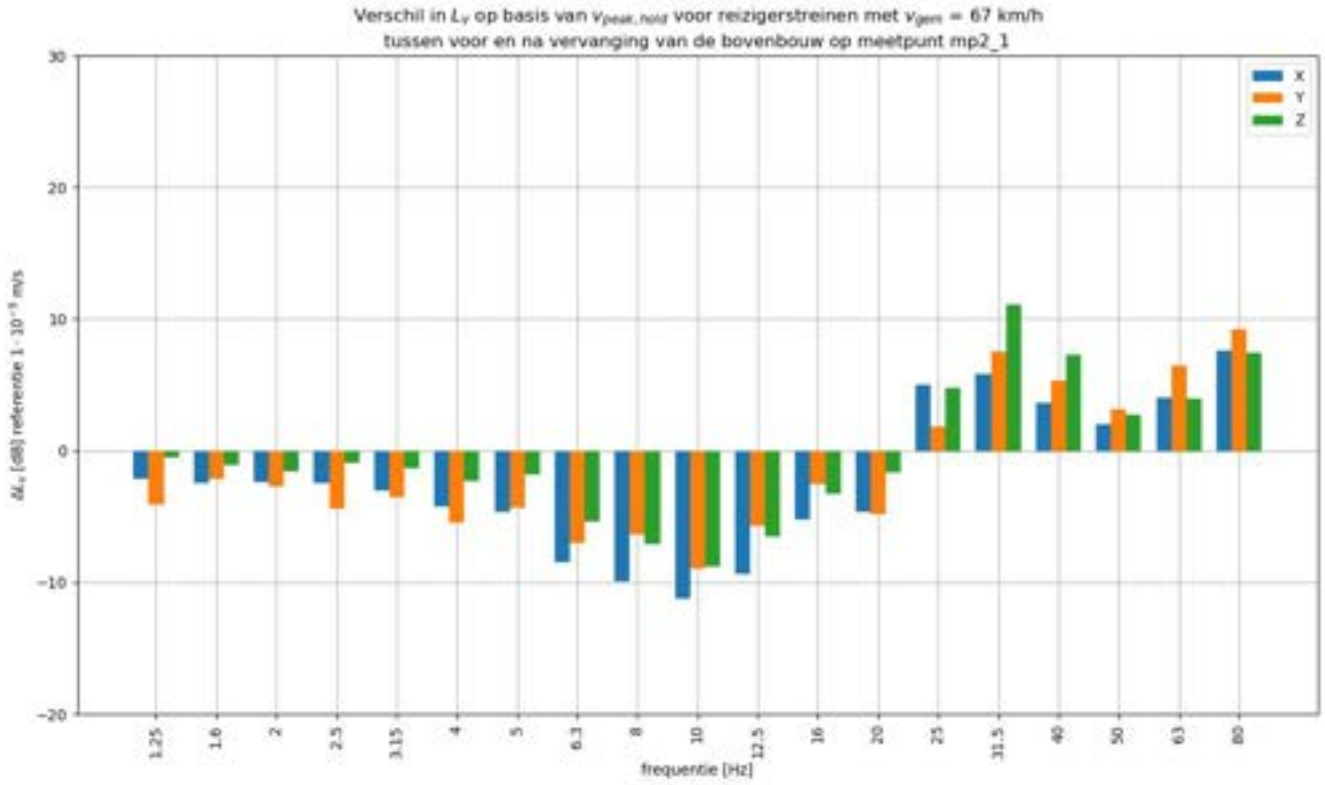

Verschil in L_v op basis van $v_{eff,max}$ voor reizigerstreinen met v_{gem} = 67 km/h
op meetpunt mp2_4 in X, Y en Z richting
Verschil in L_v [dB] ref. 1e-9 m/s
Frequentie [Hz]
X
Y
Z
30
20
10
0
−10
−20
1.25
1.6
2.0
2.5
3.15
4.0
5.0
6.3
8.0
10.0
12.5
16.0
20.0
25.0
31.5
40.0
50.0
63.0
80.0

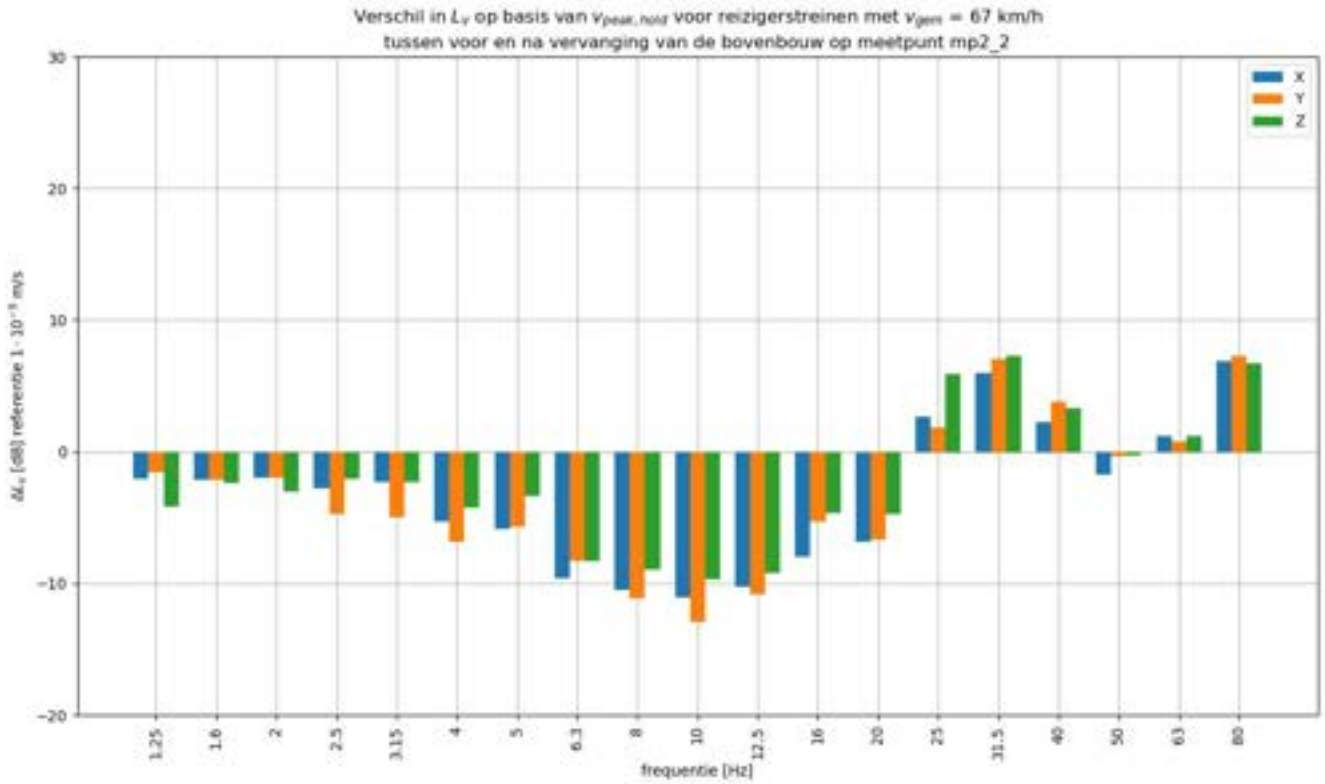

Verschil in L_v op basis van v_{effmax} voor reizigerstreinen met v_{gem} = 67 km/h
op meetpunt mp3 in X, Y en Z richting
X
Y
Z
30
20
10
0
−10
−20
Verschil in L_v [dB] ref. 1e-9 m/s
1.25
1.6
2.0
2.5
3.15
4.0
5.0
6.3
8.0
10.0
12.5
16.0
20.0
25.0
31.5
40.0
50.0
63.0
80.0
Frequentie [Hz]

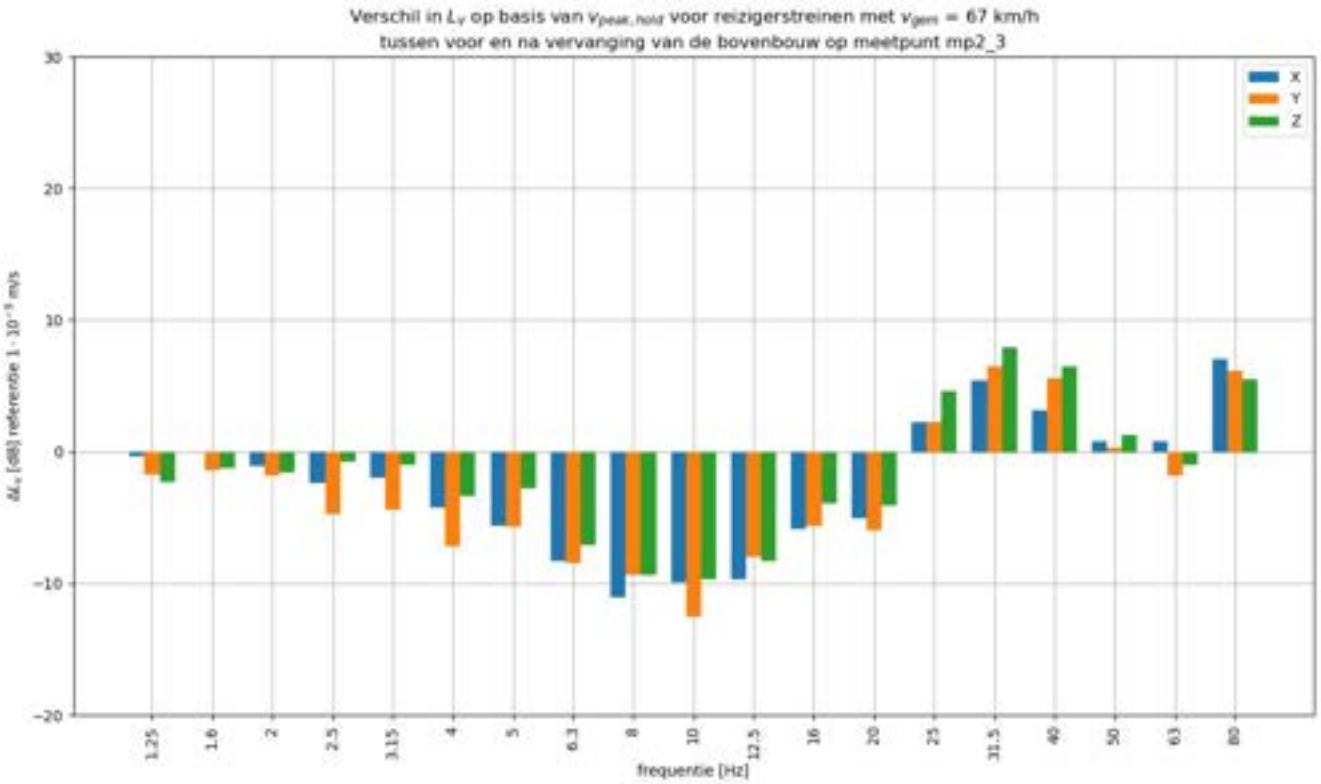

Verschil in L_v op basis van v_{effmax} voor reizigerstreinen met v_{gem} = 67 km/h
op meetpunt mp4 in X, Y en Z richting
X
Y
Z
30
20
10
0
−10
−20
Verschil in L_v [dB] ref. 1e-9 m/s
1.25
1.6
2.0
2.5
3.15
4.0
5.0
6.3
8.0
10.0
12.5
16.0
20.0
25.0
31.5
40.0
50.0
63.0
80.0
Frequentie [Hz]

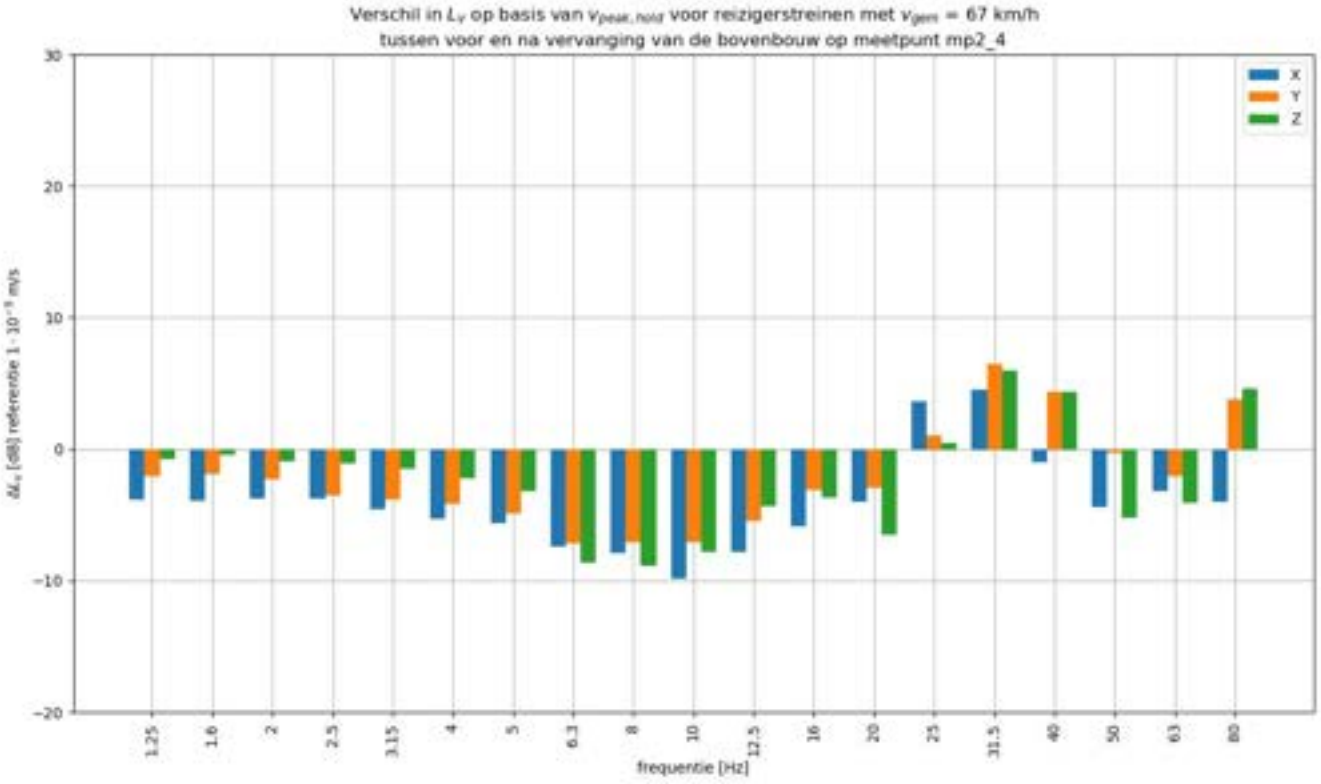

Verschil in L_v op basis van $v_{eff,max}$ voor reizigerstreinen met v_{gem} = 67 km/h
X
Y
Z
25
20
15
10
5
0
−5
−10
−15
Verschil ΔL_v [dB] ref. 1e-9 m/s
mp3
mp2_1
mp2_2
mp2_3
mp2_4
mp4
Meetpunt

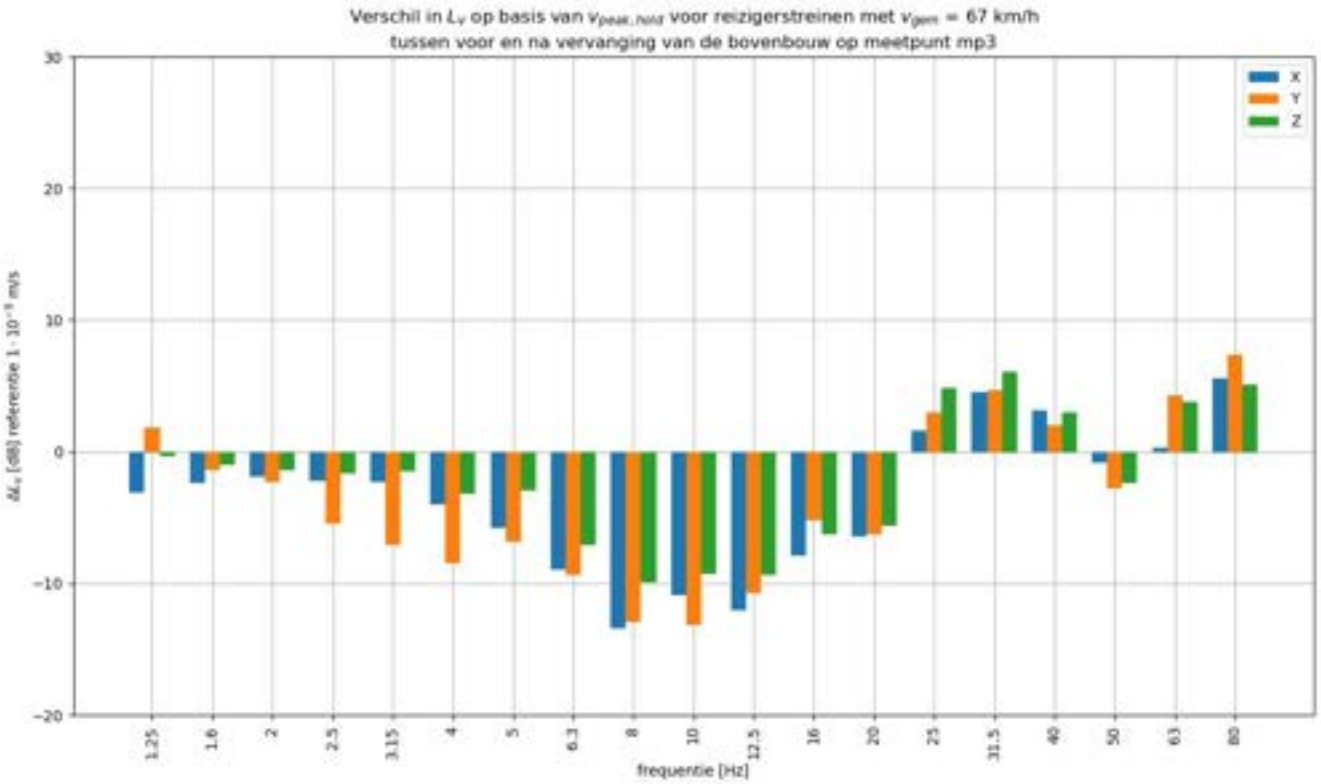
Verschilspectra reizigerstreinen per meetpunt voor correctie v_{peak} 67 km/u

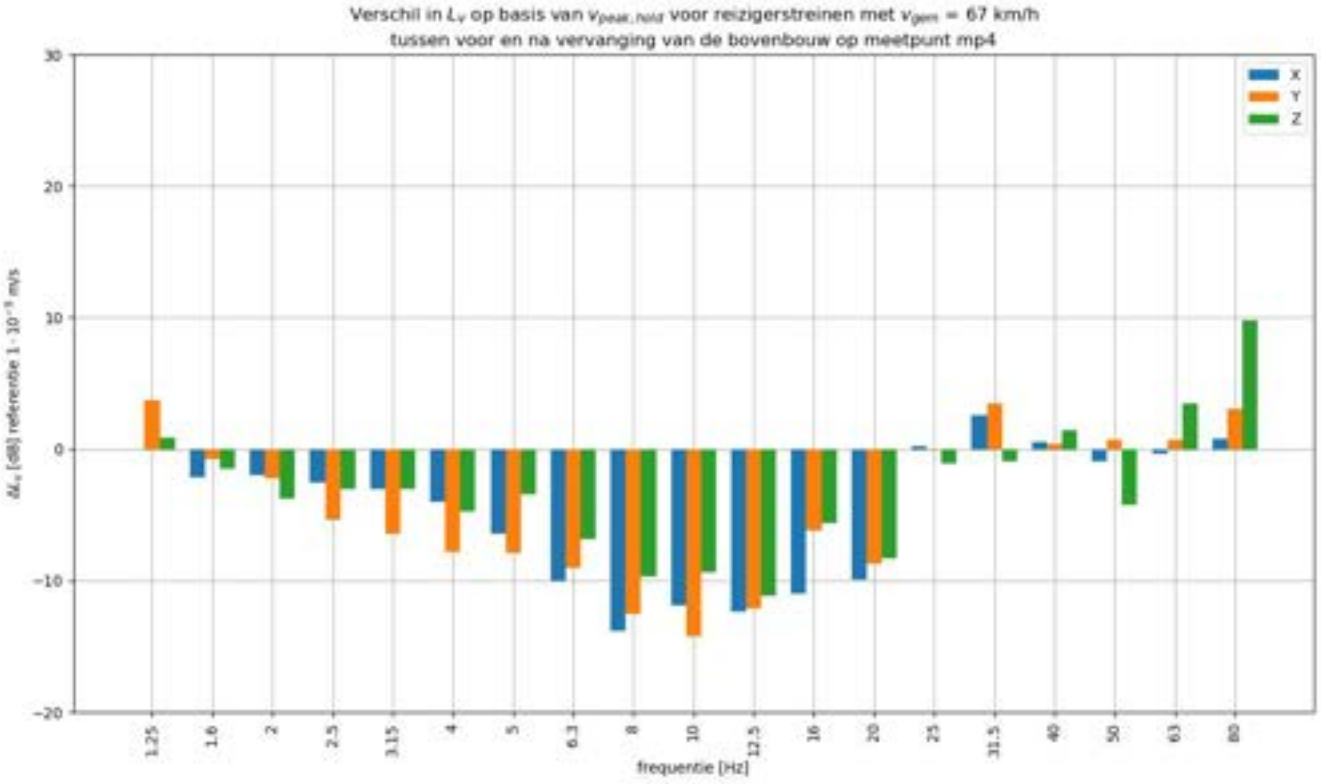


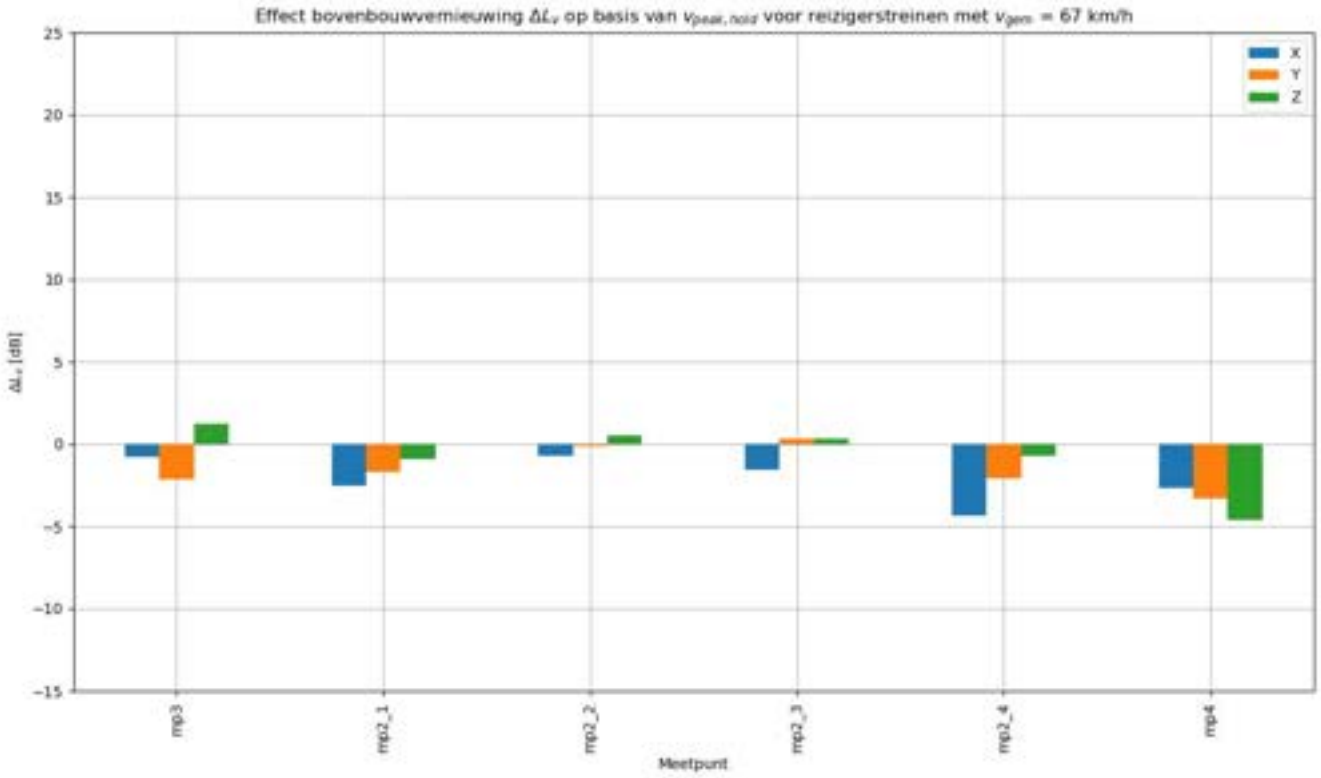



Verschil in L_v op basis van $v_{peak,hold}$ voor reizigerstreinen met v_{gem} = 67 km/h
tussen voor en na vervanging van de bovenbouw op meetpunt mp2_3
X
Y
Z
30
20
10
0
−10
−20
ΔL_v [dB] referentie 1 · 10^{-9} m/s
1.25
1.6
2
2.5
3.15
4
5
6.3
8
10
12.5
16
20
25
31.5
40
50
63
80
frequentie [Hz]

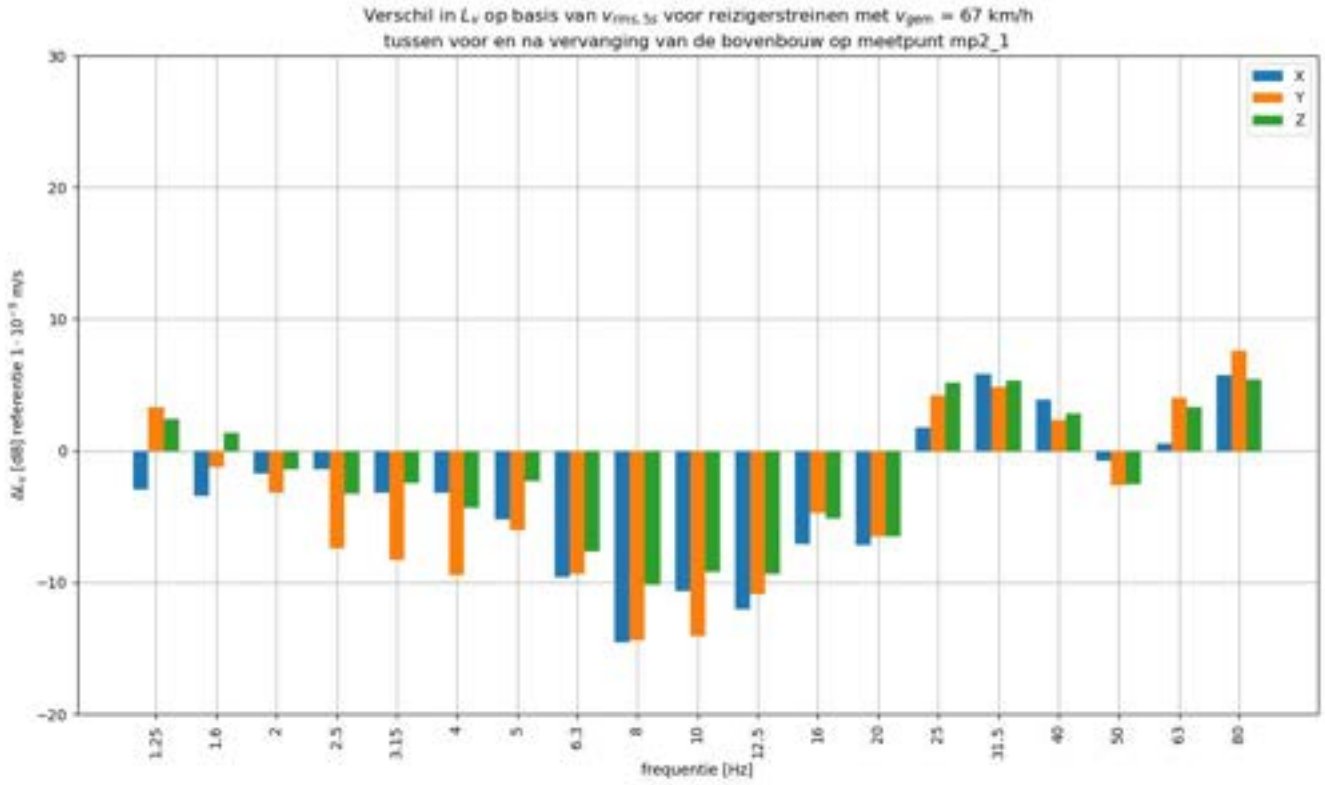

Verschil in L_v op basis van $v_{peak,hold}$ voor reizigerstreinen met v_{gem} = 67 km/h
tussen voor en na vervanging van de bovenbouw op meetpunt mp2_4
X
Y
Z
30
20
10
0
−10
−20
ΔL_v [dB] referentie 1 · 10^{-9} m/s
1.25
1.6
2
2.5
3.15
4
5
6.3
8
10
12.5
16
20
25
31.5
40
50
63
80
frequentie [Hz]

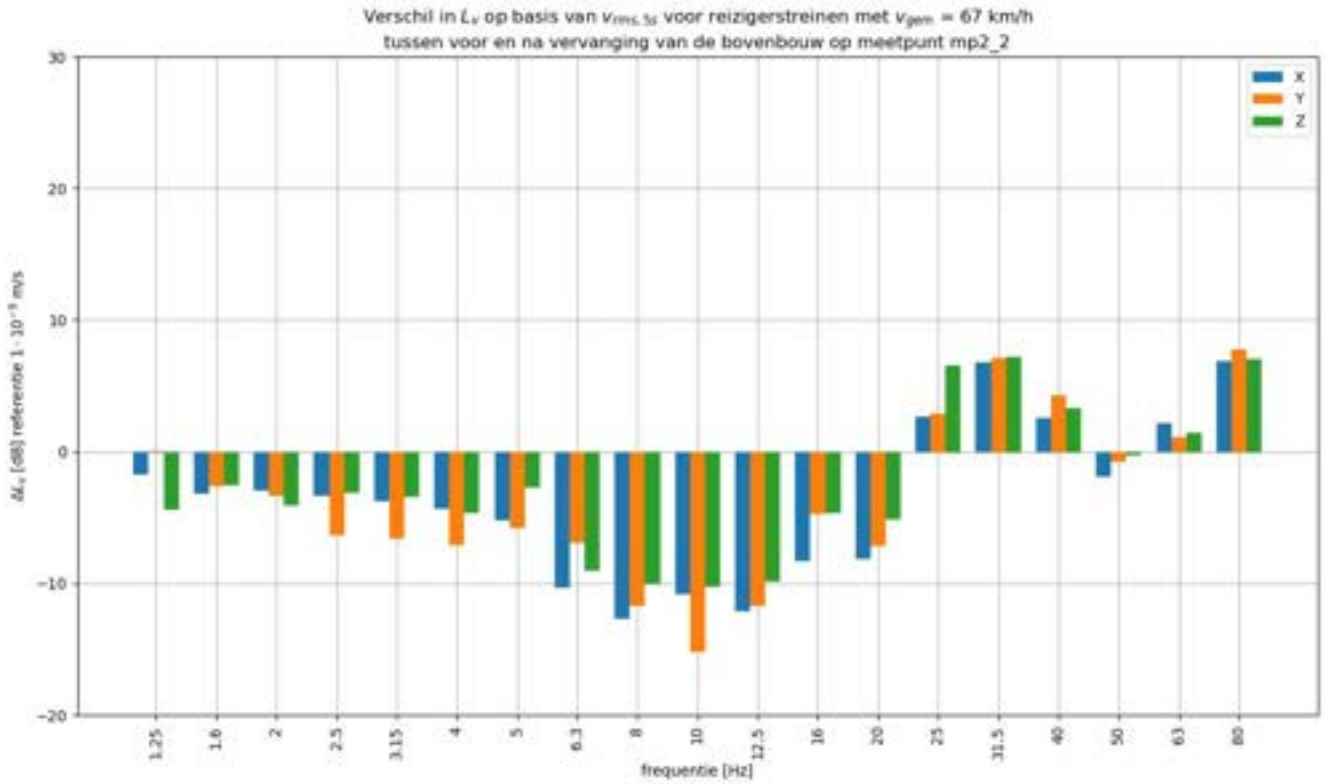

Verschil in L_v op basis van $v_{peak,hold}$ voor reizigerstreinen met v_{gem} = 67 km/h
tussen voor en na vervanging van de bovenbouw op meetpunt mp3
X
Y
Z
30
20
10
0
−10
−20
ΔL_v [dB] referentie 1 · 10^{-9} m/s
1.25
1.6
2
2.5
3.15
4
5
6.3
8
10
12.5
16
20
25
31.5
40
50
63
80
frequentie [Hz]

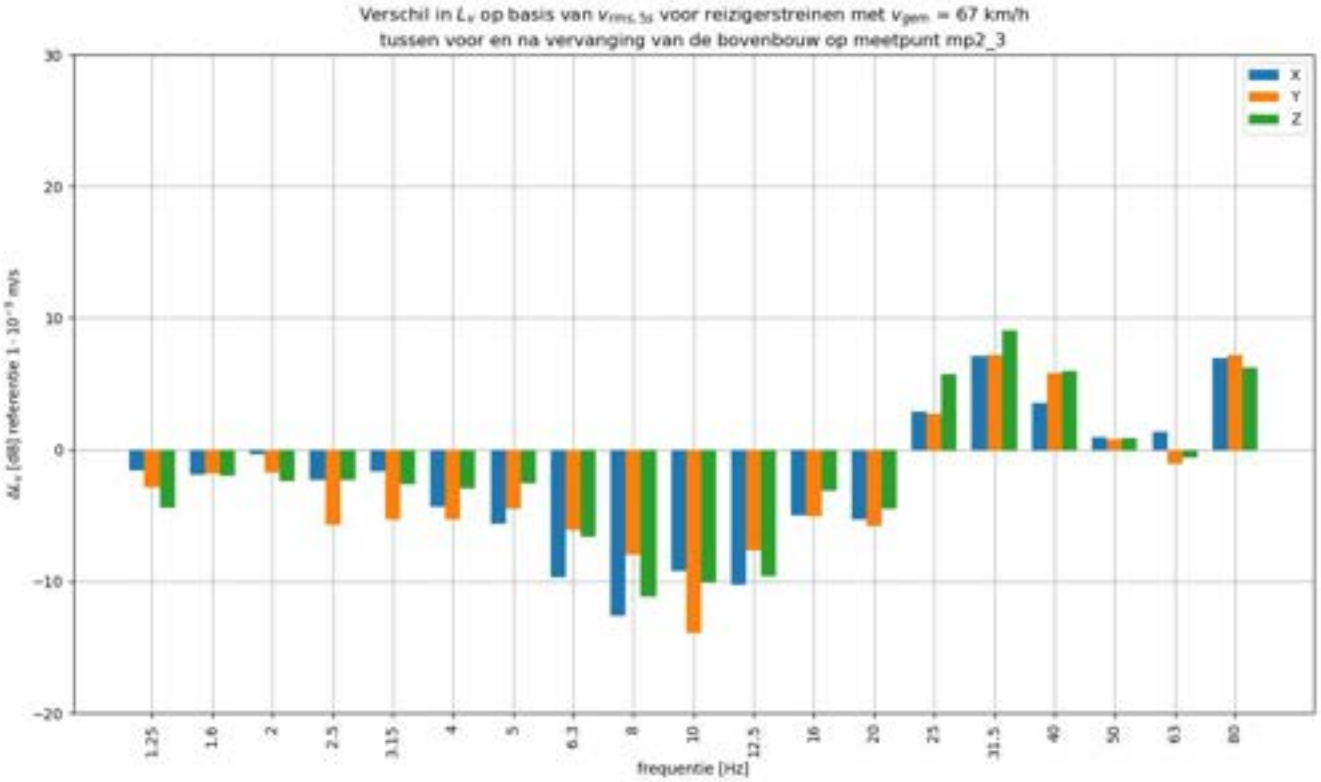

Verschil in L_v op basis van $v_{peak,hold}$ voor reizigerstreinen met v_{gem} = 67 km/h
tussen voor en na vervanging van de bovenbouw op meetpunt mp4
X
Y
Z
30
20
10
0
−10
−20
ΔL_v [dB] referentie 1 · 10^{-9} m/s
1.25
1.6
2
2.5
3.15
4
5
6.3
8
10
12.5
16
20
25
31.5
40
50
63
80
frequentie [Hz]

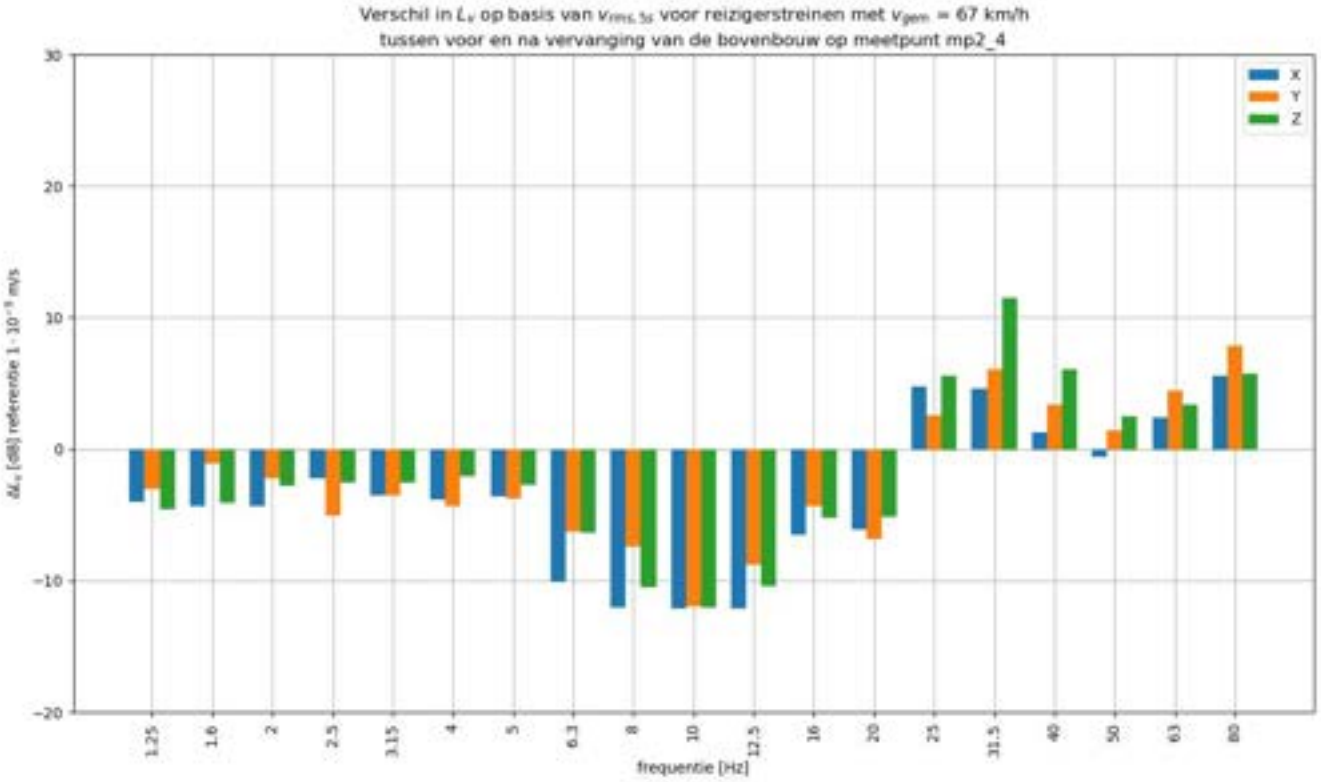

Effect bovenbouwvernieuwing ΔL_v op basis van $v_{peak,nosl}$ voor reizigerstreinen met v_{gem} = 67 km/h
X
Y
Z
25
20
15
10
5
0
−5
−10
−15
ΔL_v [dB]
mp3
mp2_1
mp2_2
mp2_3
mp2_4
mp4
Meetpunt

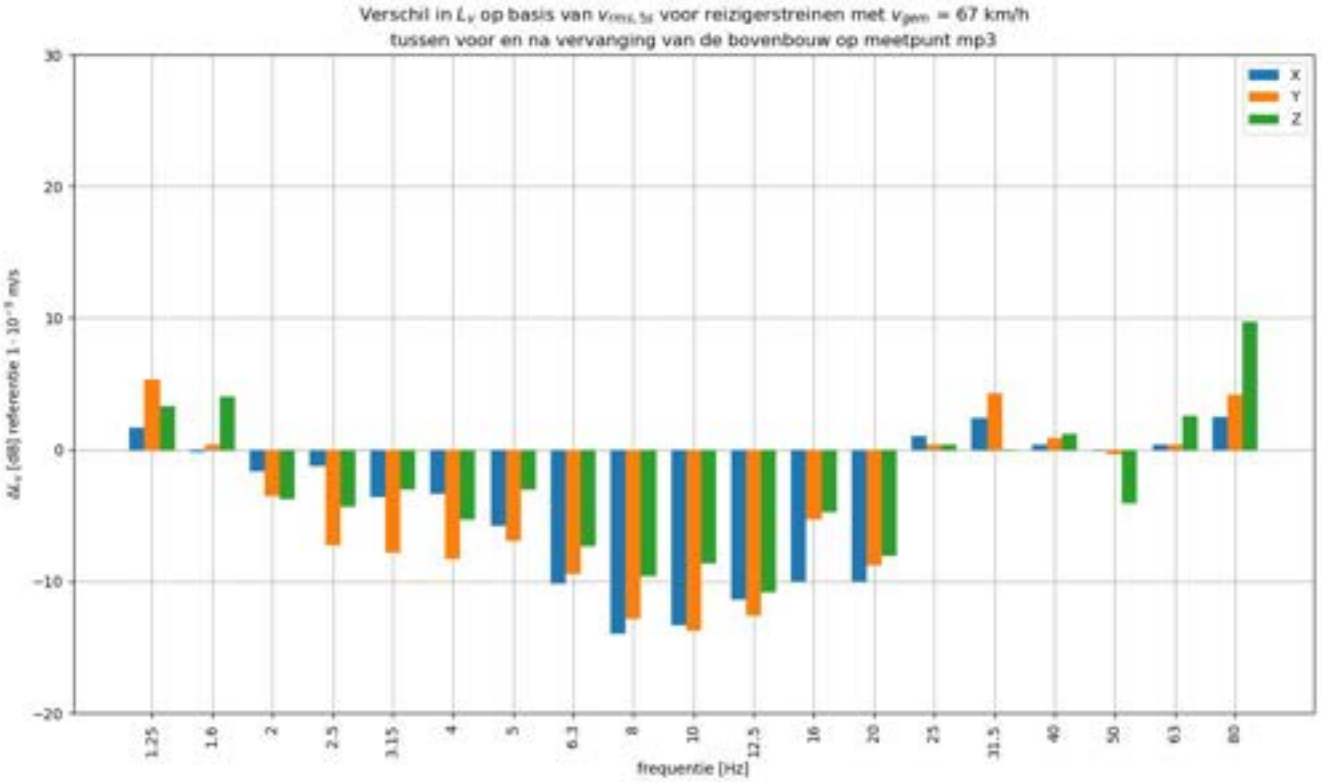
Verschilspectra reizigerstreinen per meetpunt voor correctie v_{rms} 67 km/u

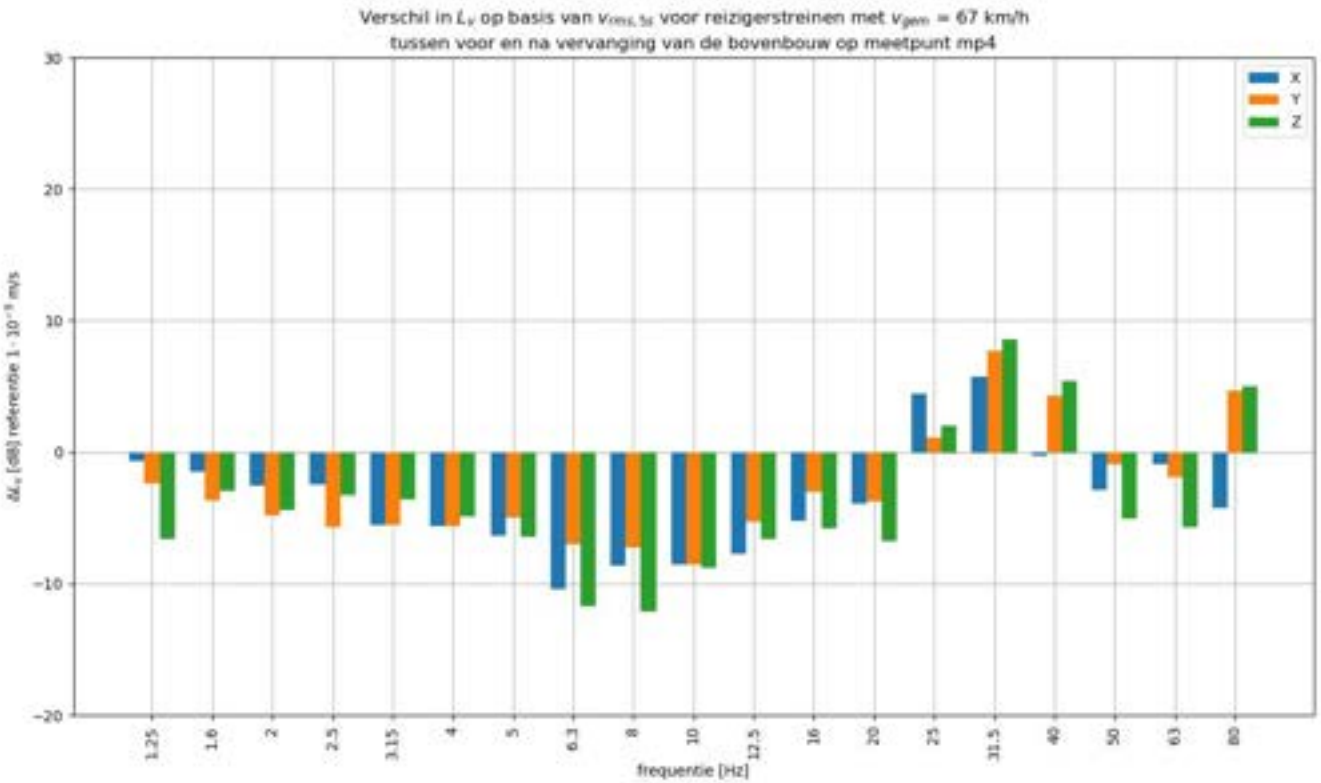


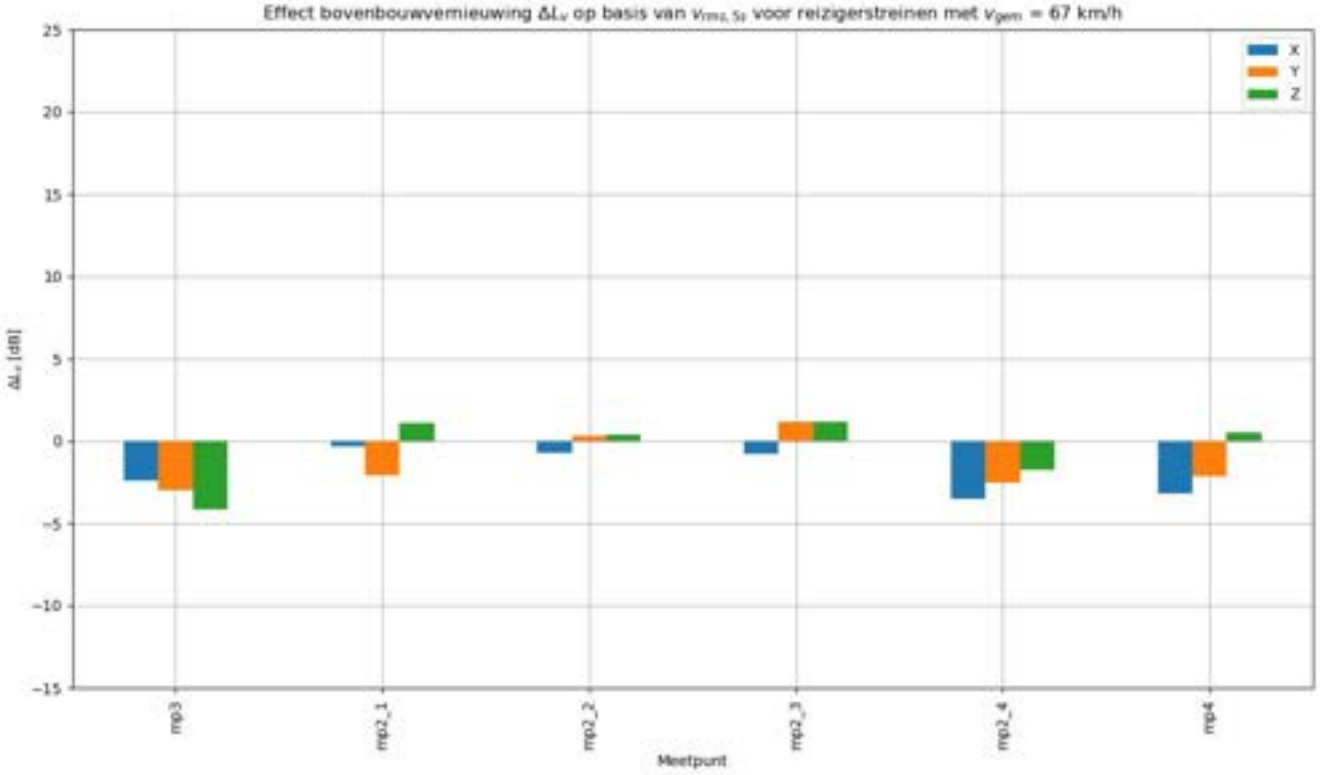



Verschil in L_v op basis van $v_{rms,5s}$ voor reizigerstreinen met v_{gem} = 67 km/h
tussen voor en na vervanging van de bovenbouw op meetpunt mp2_3
X
Y
Z
30
20
10
0
−10
−20
ΔL_v [dB] referentie 1 · 10^{-9} m/s
1.25
1.6
2
2.5
3.15
4
5
6.3
8
10
12.5
16
20
25
31.5
40
50
63
80
frequentie [Hz]

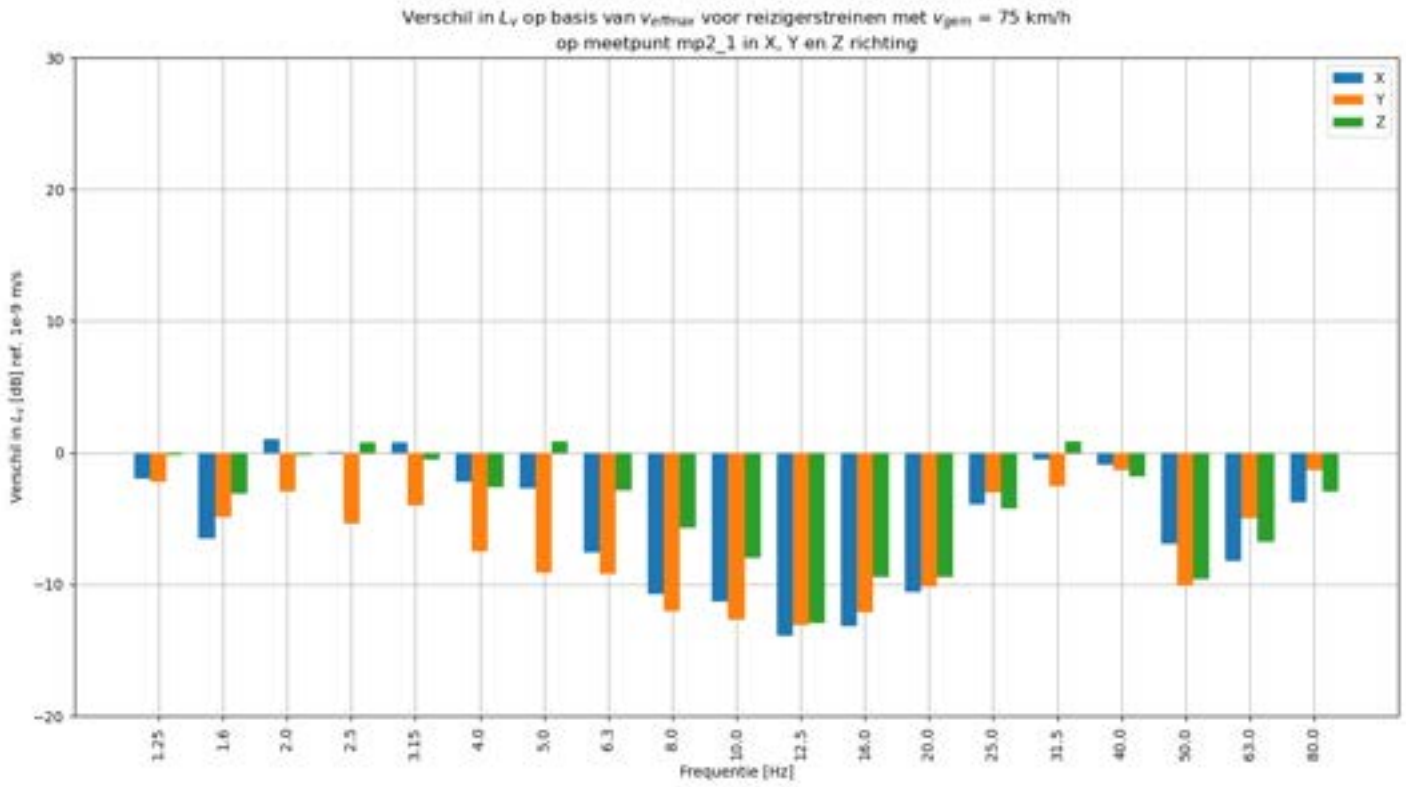

Verschil in L_v op basis van $v_{rms,5s}$ voor reizigerstreinen met v_{gem} = 67 km/h
tussen voor en na vervanging van de bovenbouw op meetpunt mp2_4
X
Y
Z
30
20
10
0
−10
−20
ΔL_v [dB] referentie 1 · 10^{-9} m/s
1.25
1.6
2
2.5
3.15
4
5
6.3
8
10
12.5
16
20
25
31.5
40
50
63
80
frequentie [Hz]

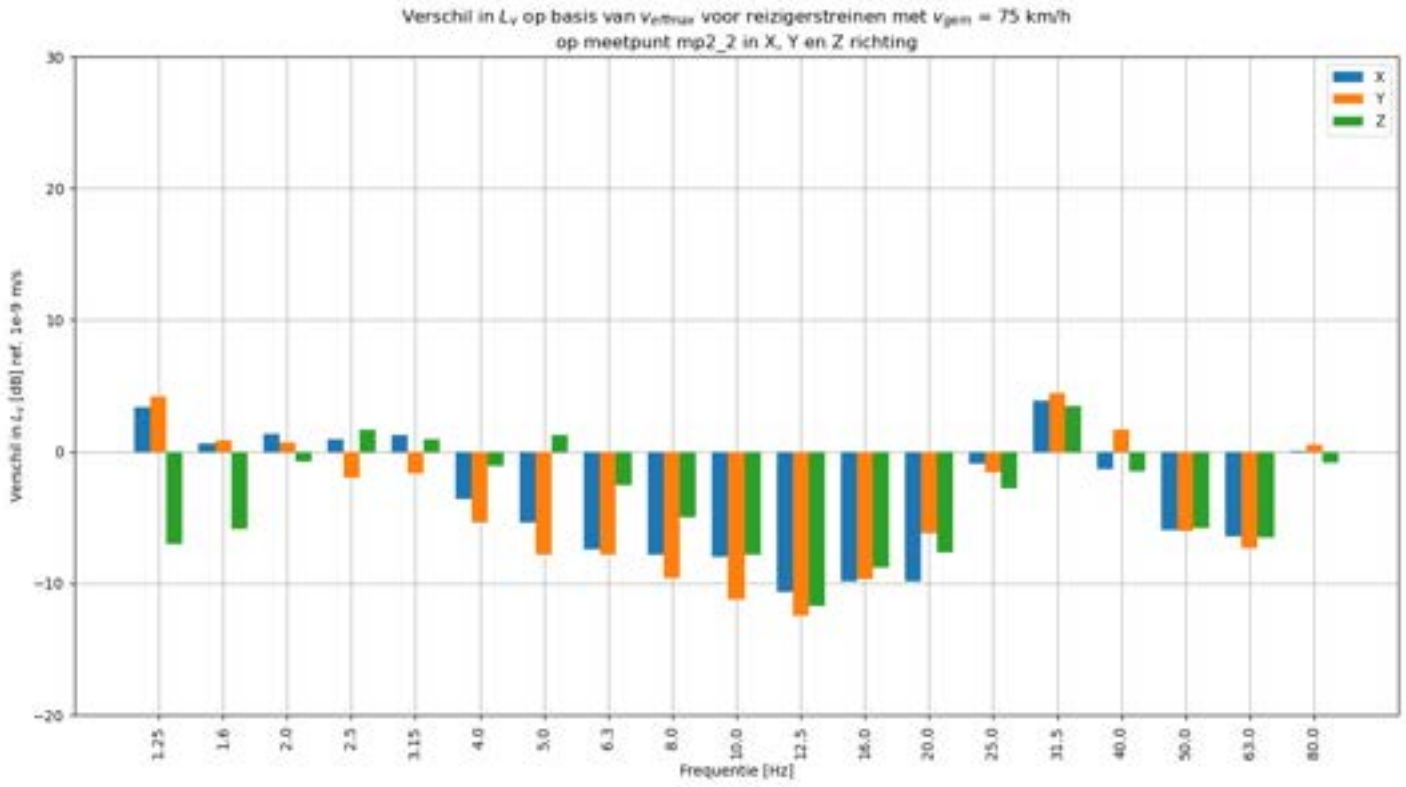

Verschil in L_v op basis van $v_{rms,5s}$ voor reizigerstreinen met v_{gem} = 67 km/h
tussen voor en na vervanging van de bovenbouw op meetpunt mp3
X
Y
Z
30
20
10
0
−10
−20
ΔL_v [dB] referentie 1 · 10^{-9} m/s
1.25
1.6
2
2.5
3.15
4
5
6.3
8
10
12.5
16
20
25
31.5
40
50
63
80
frequentie [Hz]

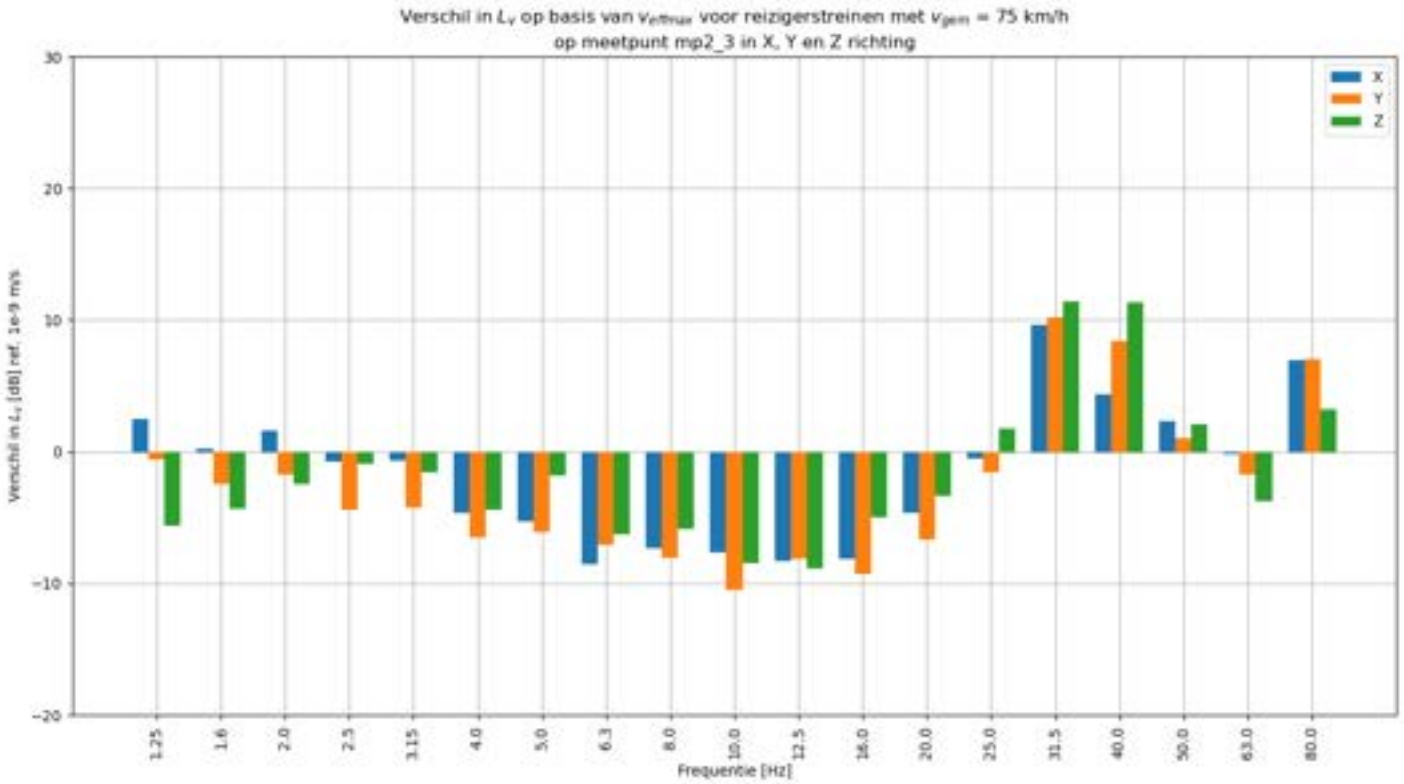

Verschil in L_v op basis van $v_{rms,5s}$ voor reizigerstreinen met v_{gem} = 67 km/h
tussen voor en na vervanging van de bovenbouw op meetpunt mp4
X
Y
Z
30
20
10
0
−10
−20
ΔL_v [dB] referentie 1 · 10^{-9} m/s
1.25
1.6
2
2.5
3.15
4
5
6.3
8
10
12.5
16
20
25
31.5
40
50
63
80
frequentie [Hz]

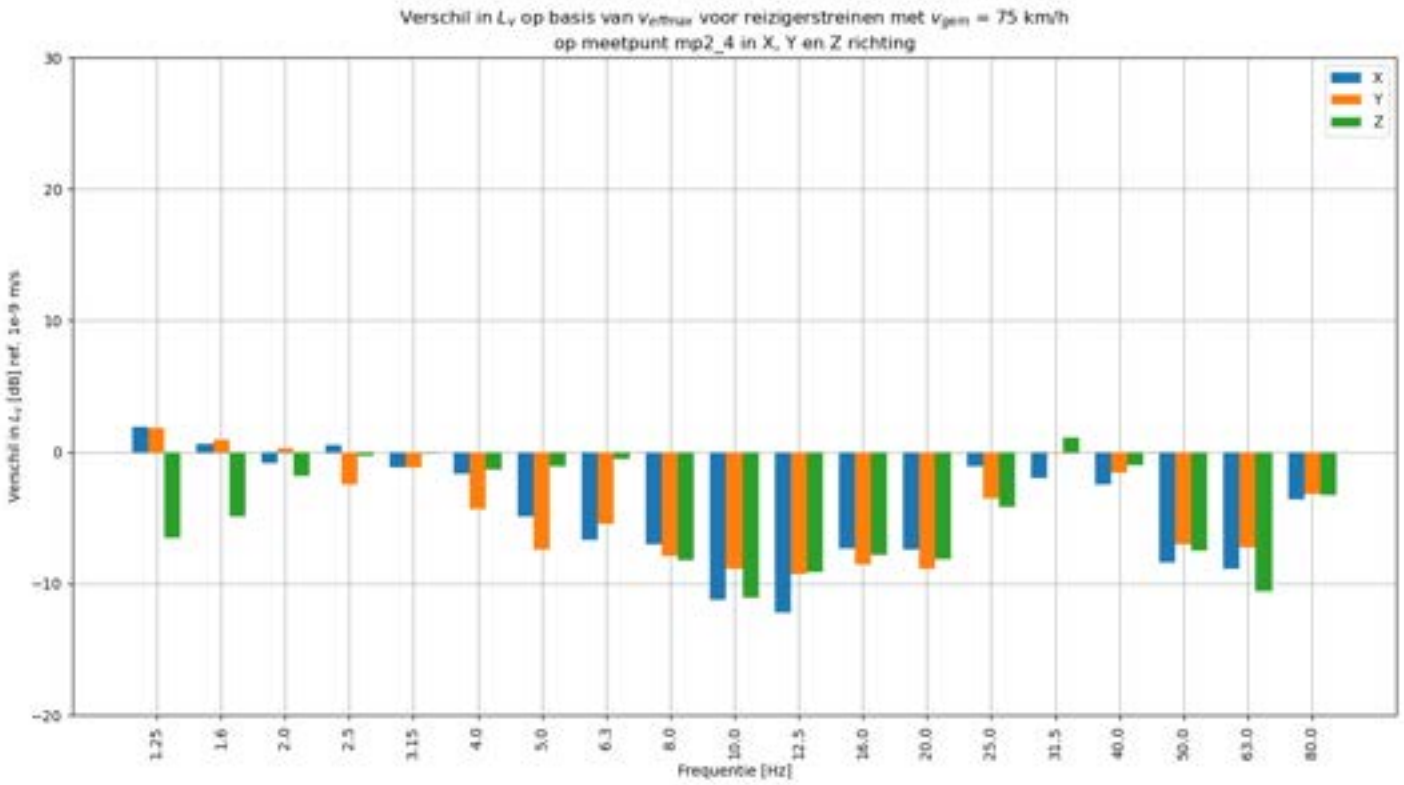

Effect bovenbouwvernieuwing ΔLv op basis van vtreq, Sr voor reizigerstreinen met vgem = 67 km/h
X
Y
Z
25
20
15
10
5
0
−5
−10
−15
ΔLv [dB]
mp3
mp2_1
mp2_2
mp2_3
mp2_4
mp4
Meetpunt

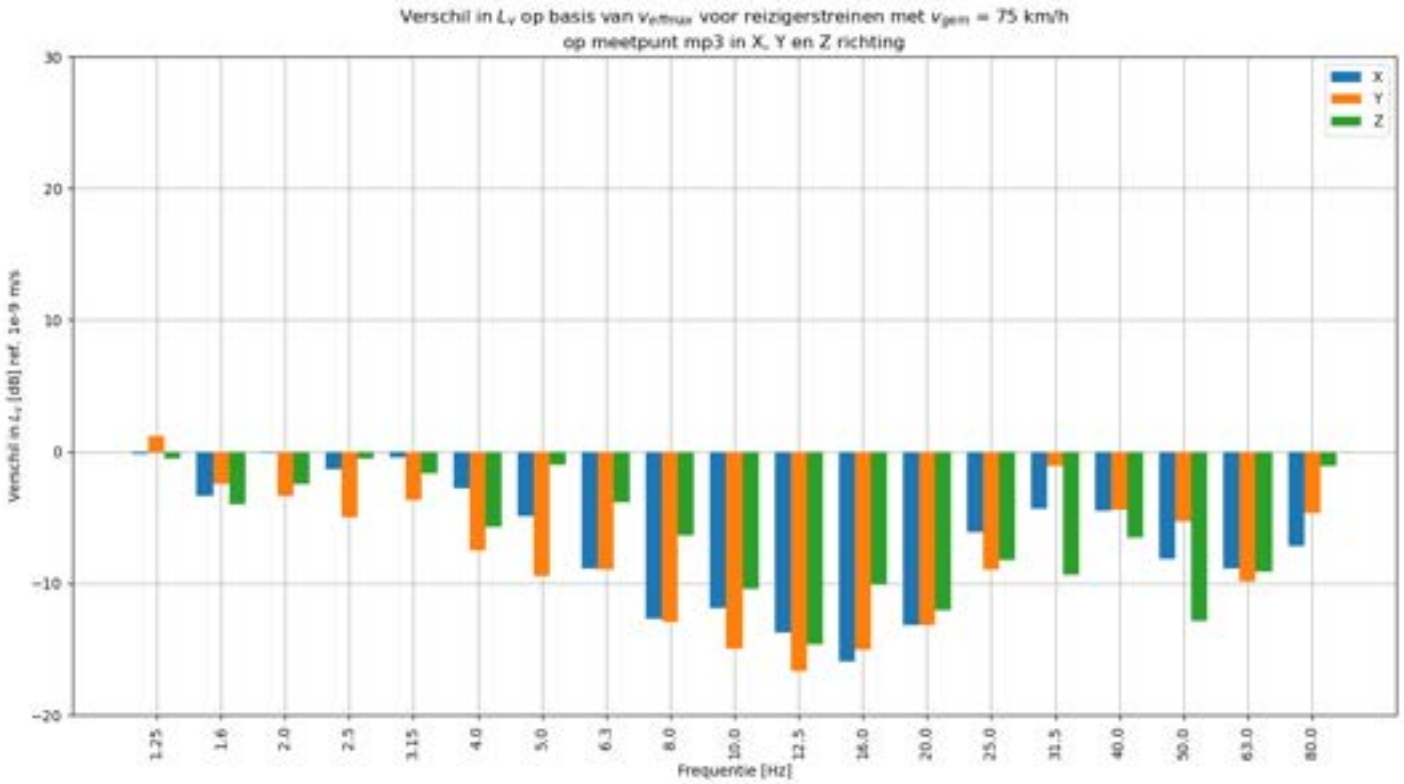
Verschilspectra reizigerstreinen per meetpunt voor correctie v_{max} 75 km/u

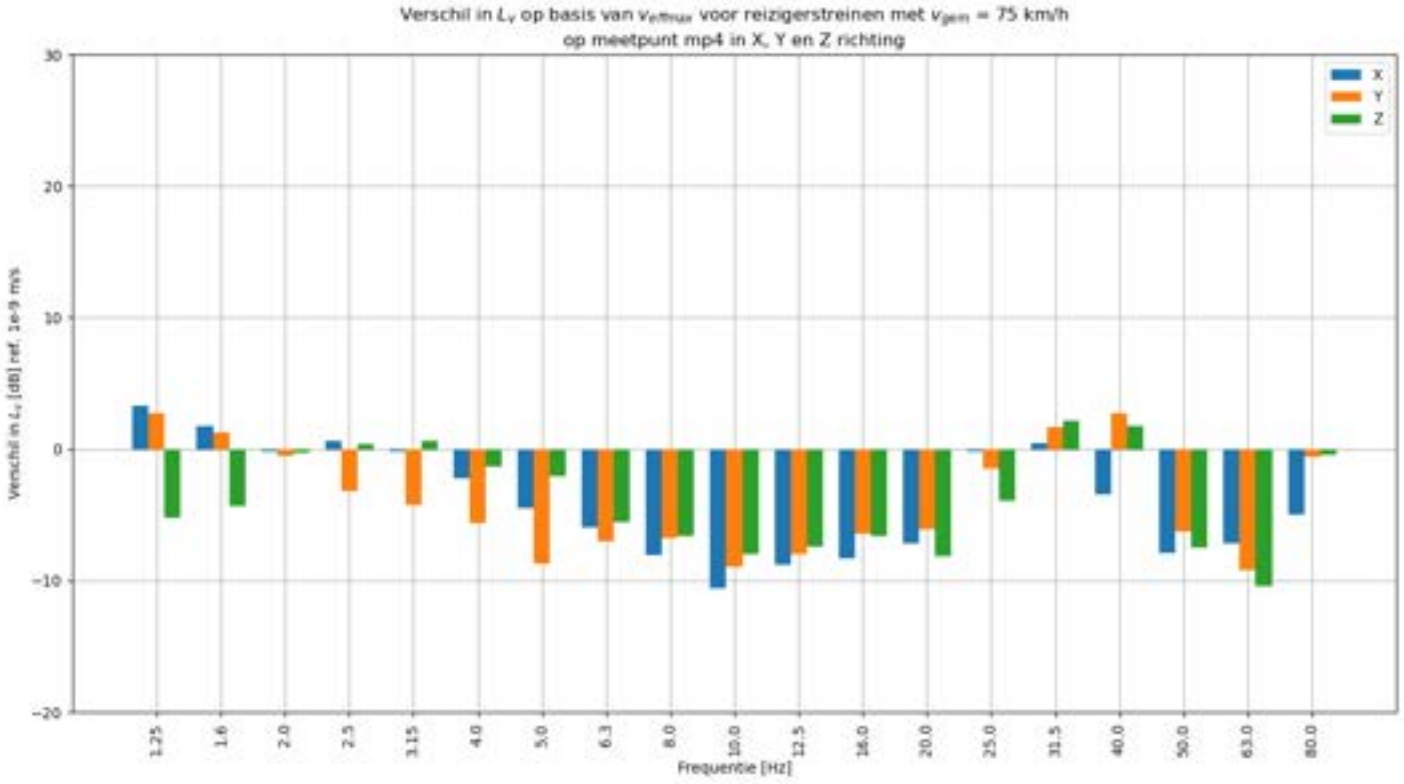


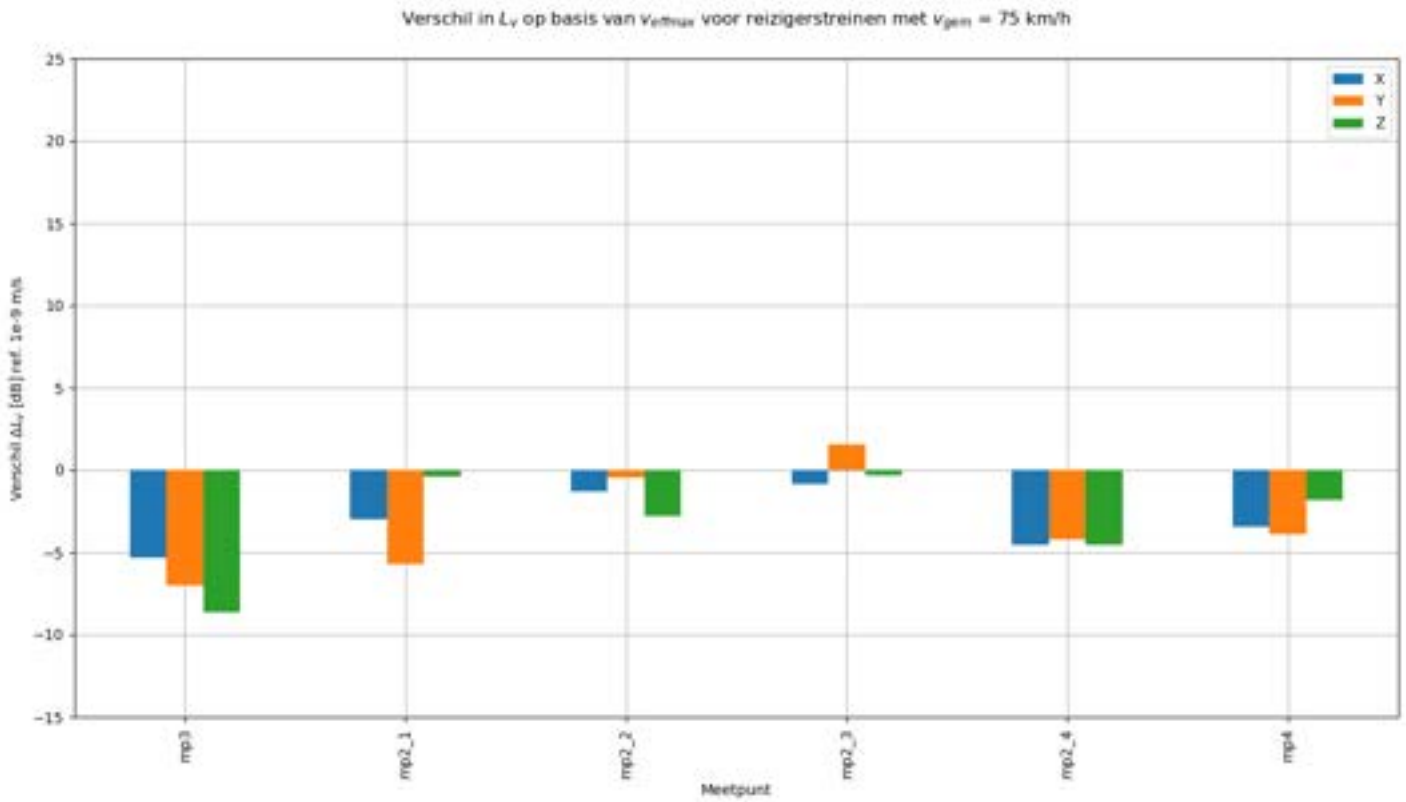



Verschil in L_v op basis van $v_{eff,max}$ voor reizigerstreinen met v_{gem} = 75 km/h
op meetpunt mp2_3 in X, Y en Z richting
X
Y
Z
Verschil in L_v [dB] ref. 1e-9 m/s
30
20
10
0
−10
−20
1.25
1.6
2.0
2.5
3.15
4.0
5.0
6.3
8.0
10.0
12.5
16.0
20.0
25.0
31.5
40.0
50.0
63.0
80.0
Frequentie [Hz]

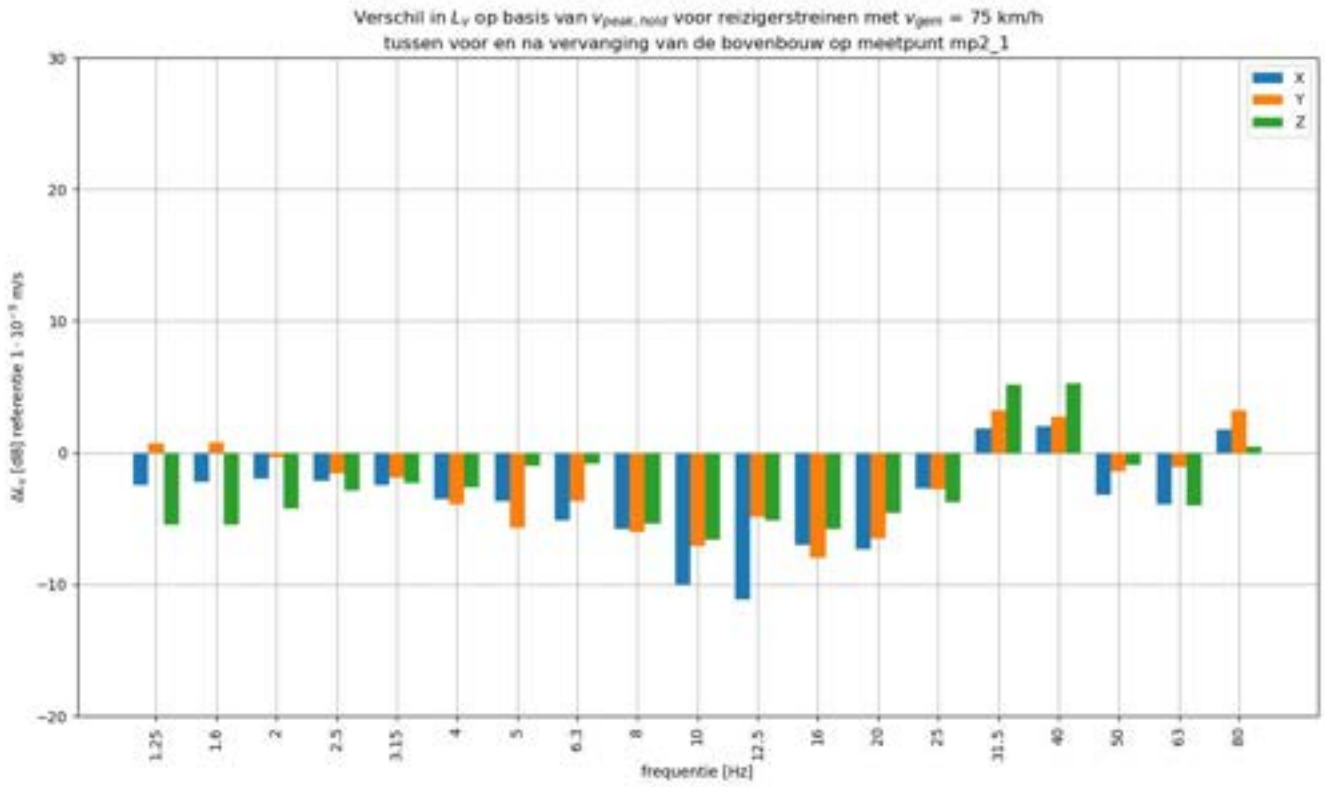

Verschil in L_v op basis van $v_{eff,max}$ voor reizigerstreinen met v_{gem} = 75 km/h
op meetpunt mp2_4 in X, Y en Z richting
X
Y
Z
Verschil in L_v [dB] ref. 1e-9 m/s
30
20
10
0
−10
−20
1.25
1.6
2.0
2.5
3.15
4.0
5.0
6.3
8.0
10.0
12.5
16.0
20.0
25.0
31.5
40.0
50.0
63.0
80.0
Frequentie [Hz]

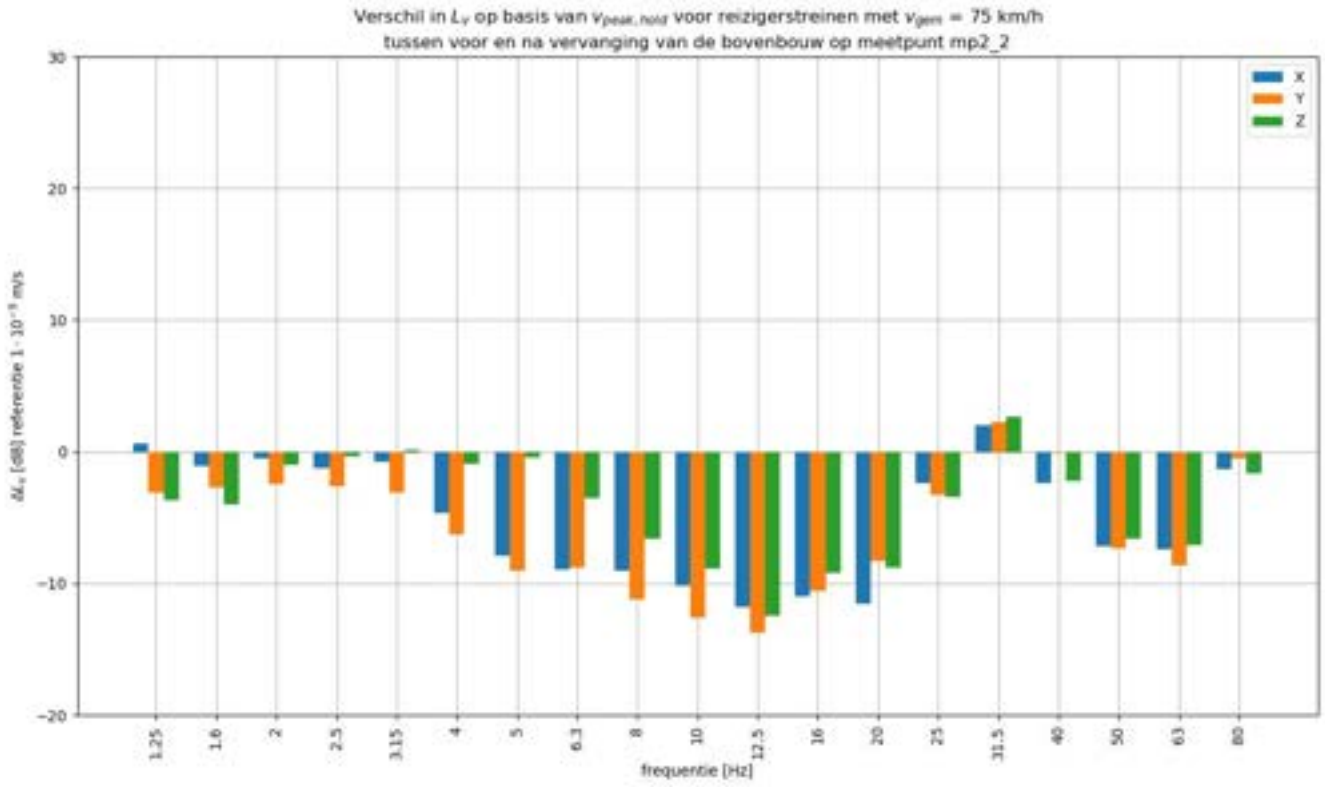

Verschil in L_v op basis van v_{effmax} voor reizigerstreinen met v_{gem} = 75 km/h
op meetpunt mp3 in X, Y en Z richting
X
Y
Z
Verschil in L_v [dB] ref. 1e-9 m/s
30
20
10
0
−10
−20
1.25
1.6
2.0
2.5
3.15
4.0
5.0
6.3
8.0
10.0
12.5
16.0
20.0
25.0
31.5
40.0
50.0
63.0
80.0
Frequentie [Hz]

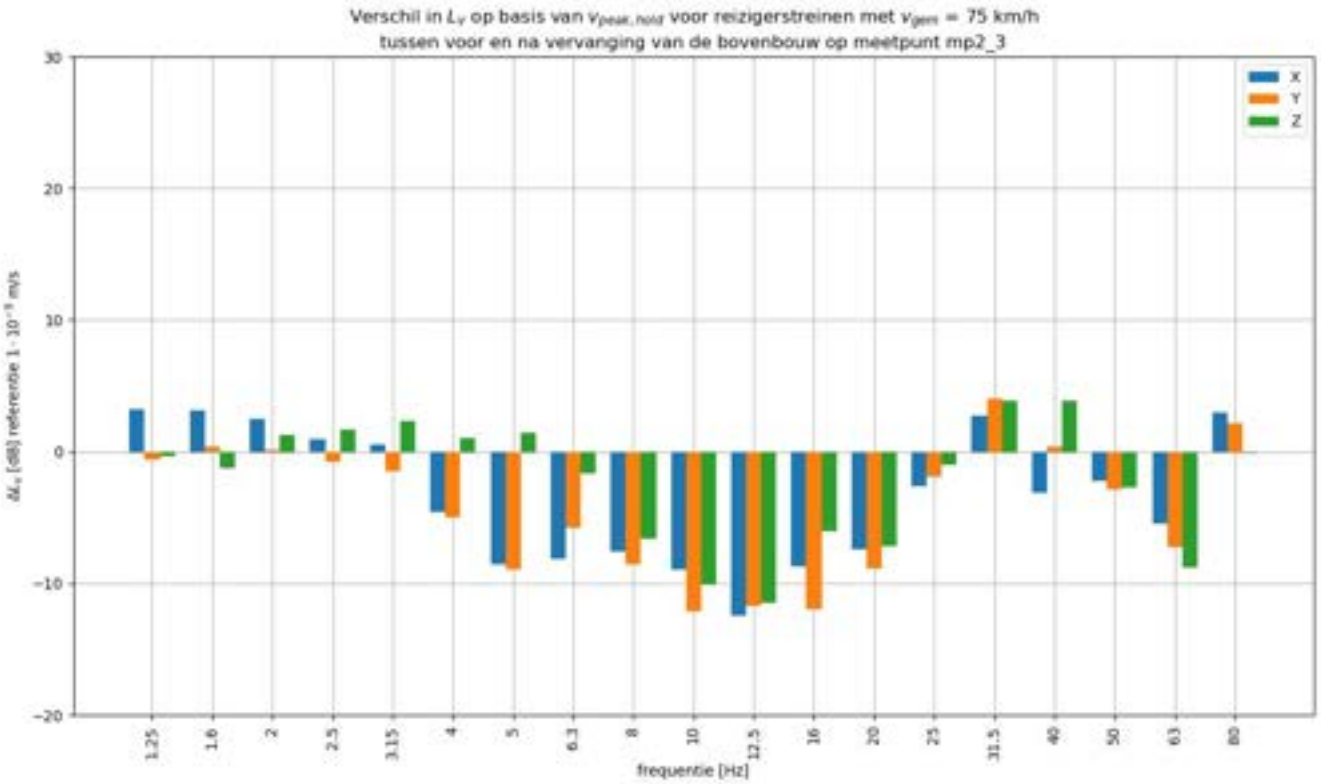

Verschil in L_v op basis van v_{effmax} voor reizigerstreinen met v_{gem} = 75 km/h
op meetpunt mp4 in X, Y en Z richting
X
Y
Z
Verschil in L_v [dB] ref. 1e-9 m/s
30
20
10
0
−10
−20
1.25
1.6
2.0
2.5
3.15
4.0
5.0
6.3
8.0
10.0
12.5
16.0
20.0
25.0
31.5
40.0
50.0
63.0
80.0
Frequentie [Hz]

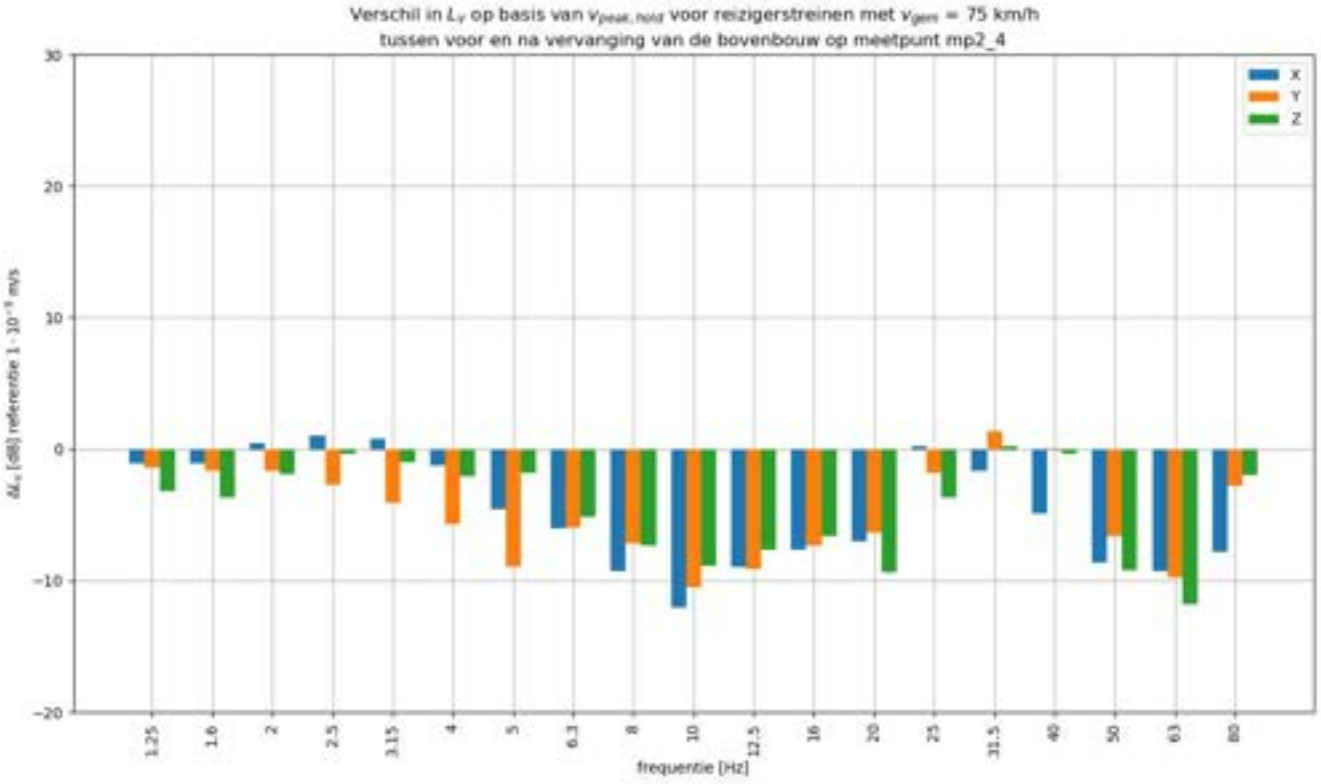

Verschil in L_v op basis van $v_{eff,max}$ voor reizigerstreinen met v_{gem} = 75 km/h
X
Y
Z
25
20
15
10
5
0
−5
−10
−15
Verschil ΔL_v [dB] ref. 1e-9 m/s
mp3
mp2_1
mp2_2
mp2_3
mp2_4
mp4
Meetpunt

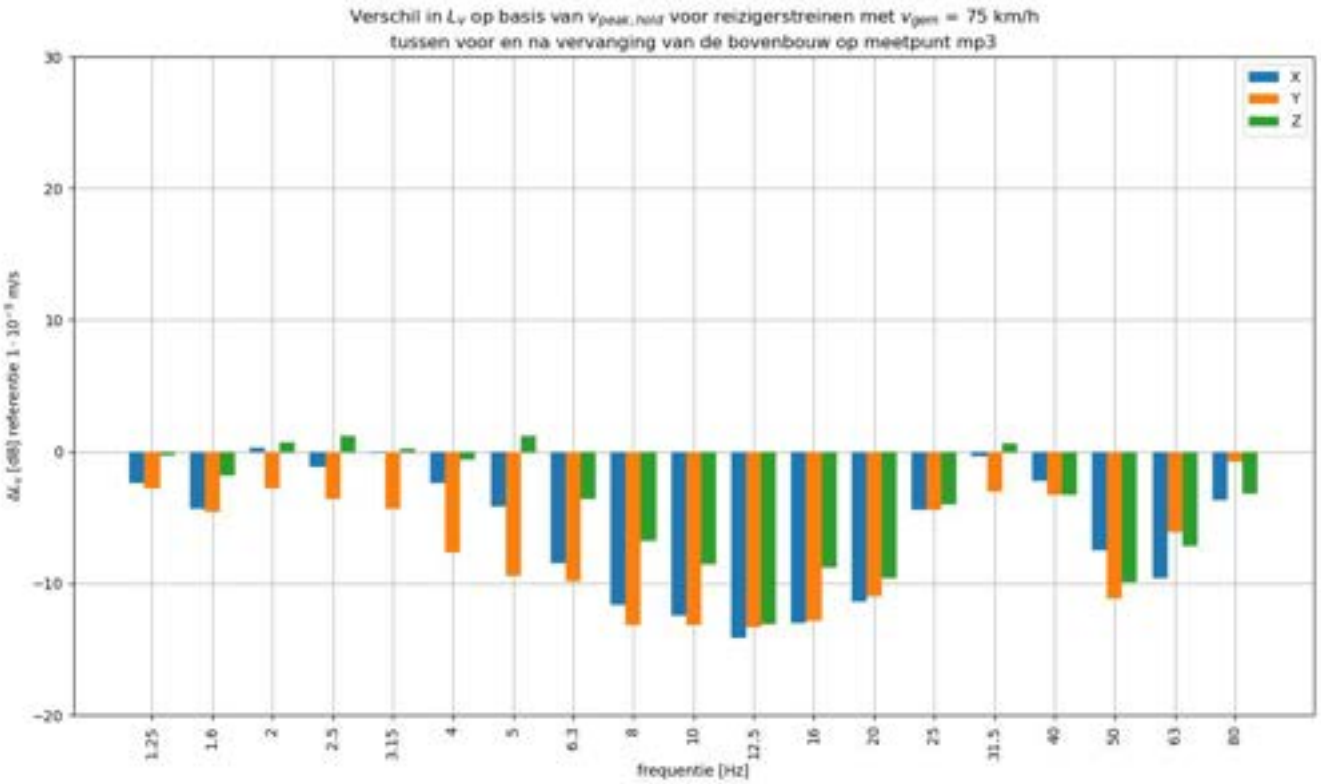
Verschilspectra reizigerstreinen per meetpunt voor correctie v_{peak} 75 km/u

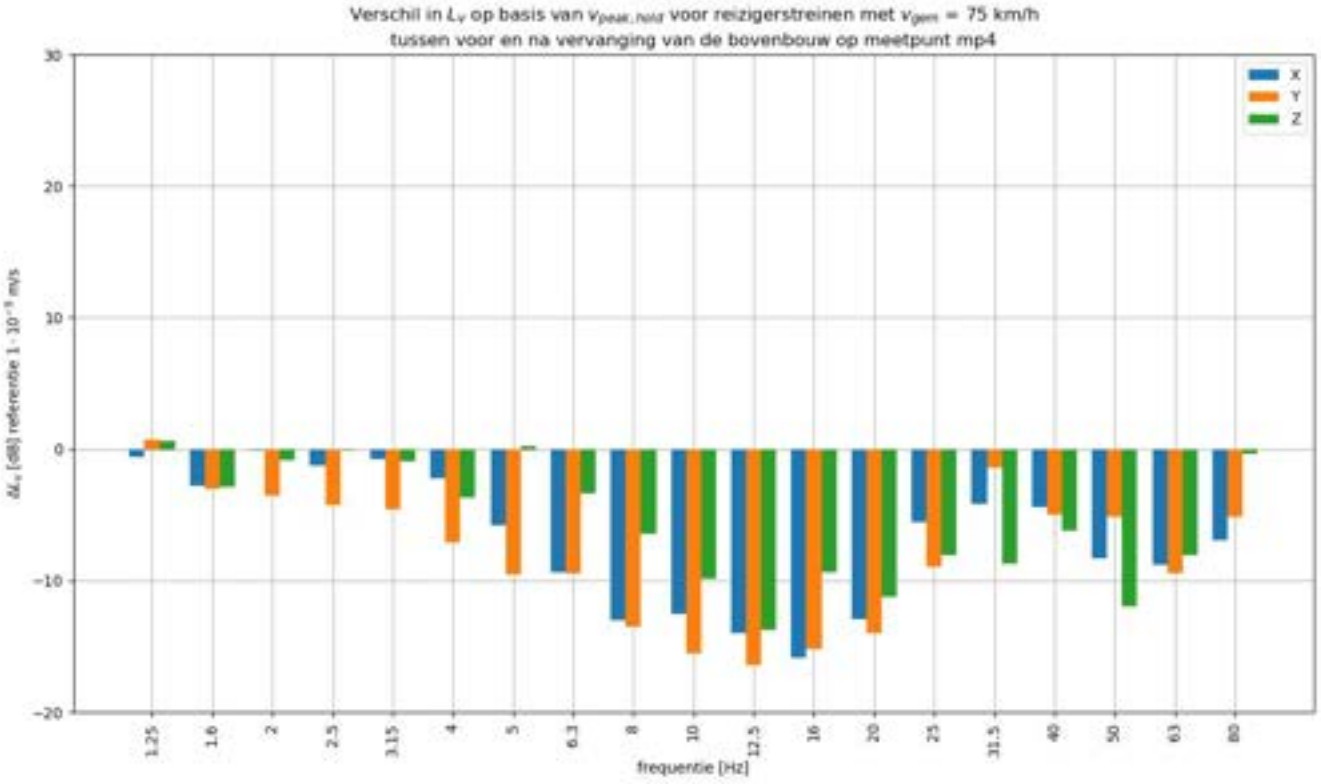


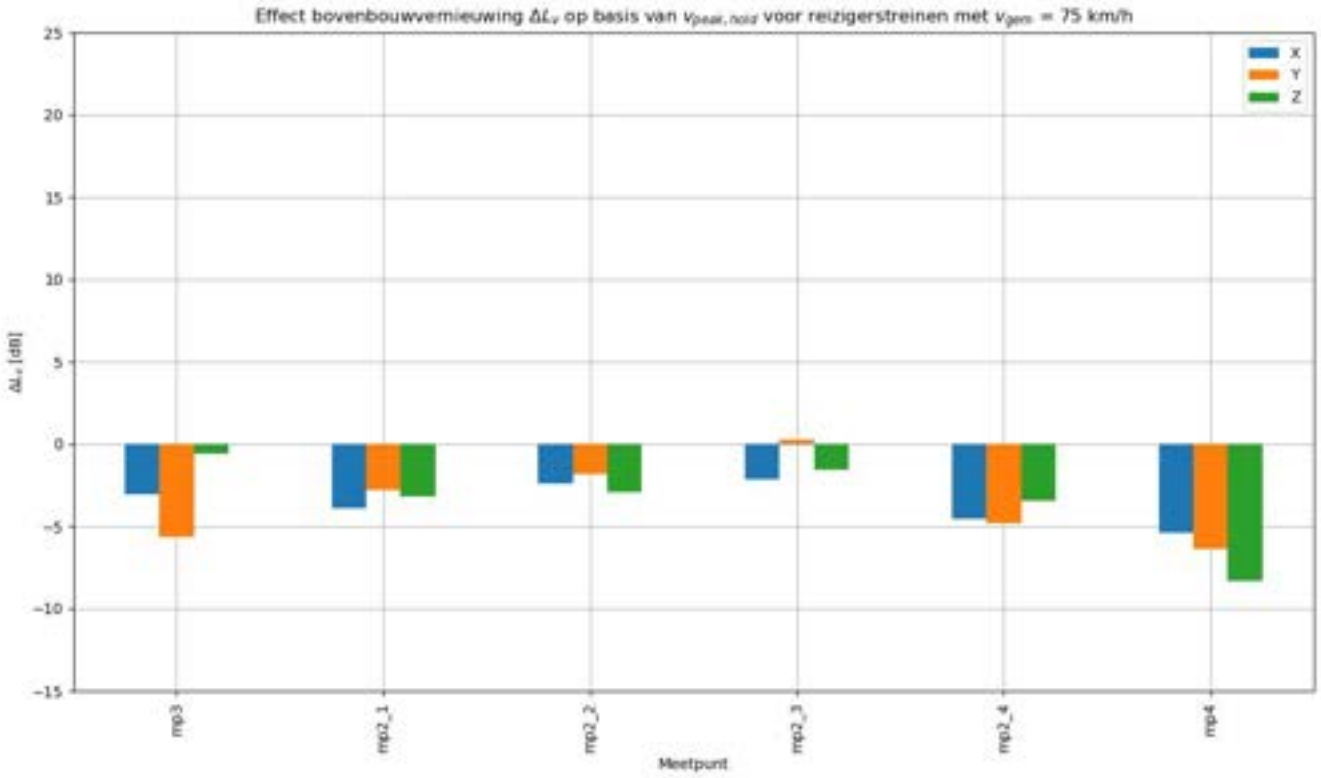



Verschil in L_v op basis van $v_{peak,hold}$ voor reizigerstreinen met v_{gem} = 75 km/h
tussen voor en na vervanging van de bovenbouw op meetpunt mp2_3
X
Y
Z
30
20
10
0
−10
−20
ΔL_v [dB] referentie 1 · 10^{-9} m/s
1.25
1.6
2
2.5
3.15
4
5
6.3
8
10
12.5
16
20
25
31.5
40
50
63
80
frequentie [Hz]

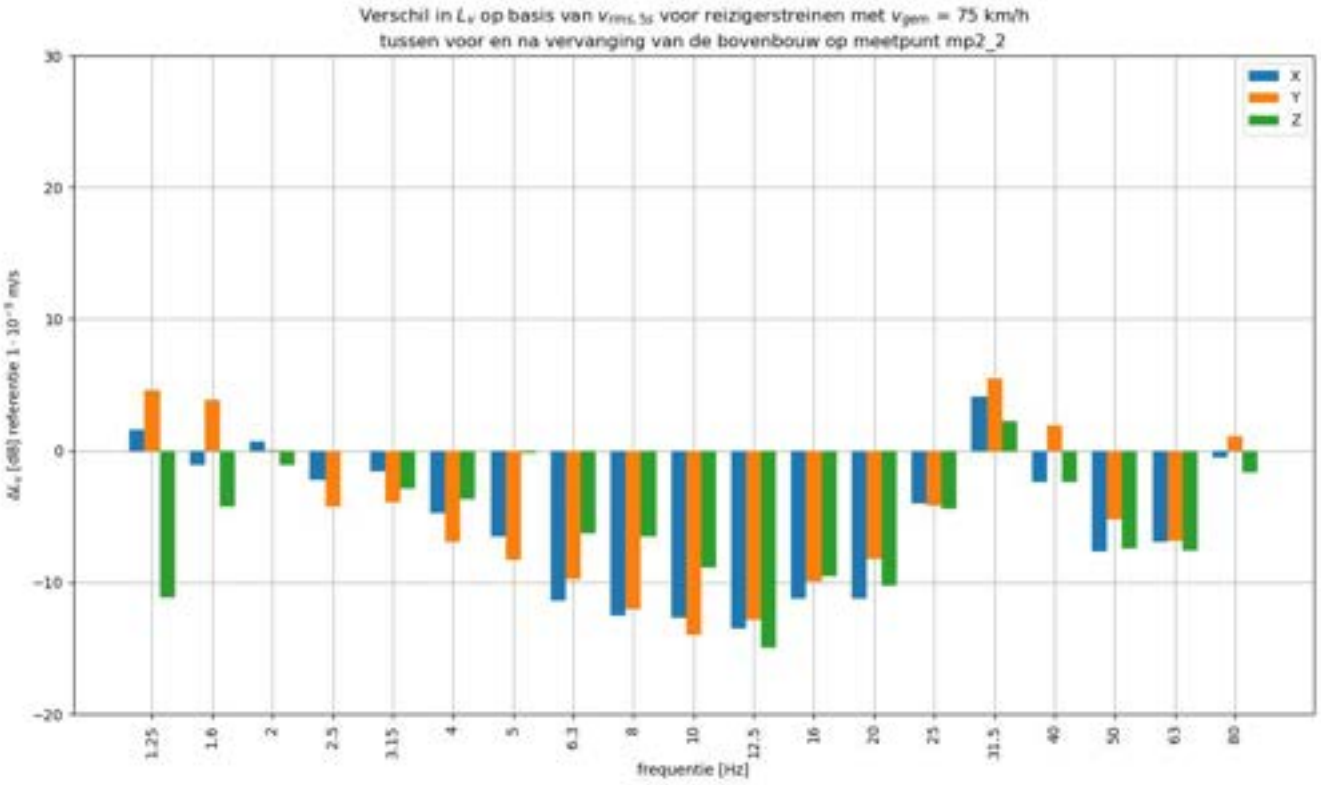

Verschil in L_v op basis van $v_{peak,hold}$ voor reizigerstreinen met v_{gem} = 75 km/h
tussen voor en na vervanging van de bovenbouw op meetpunt mp2_4
X
Y
Z
30
20
10
0
−10
−20
ΔL_v [dB] referentie 1 · 10^{-9} m/s
1.25
1.6
2
2.5
3.15
4
5
6.3
8
10
12.5
16
20
25
31.5
40
50
63
80
frequentie [Hz]

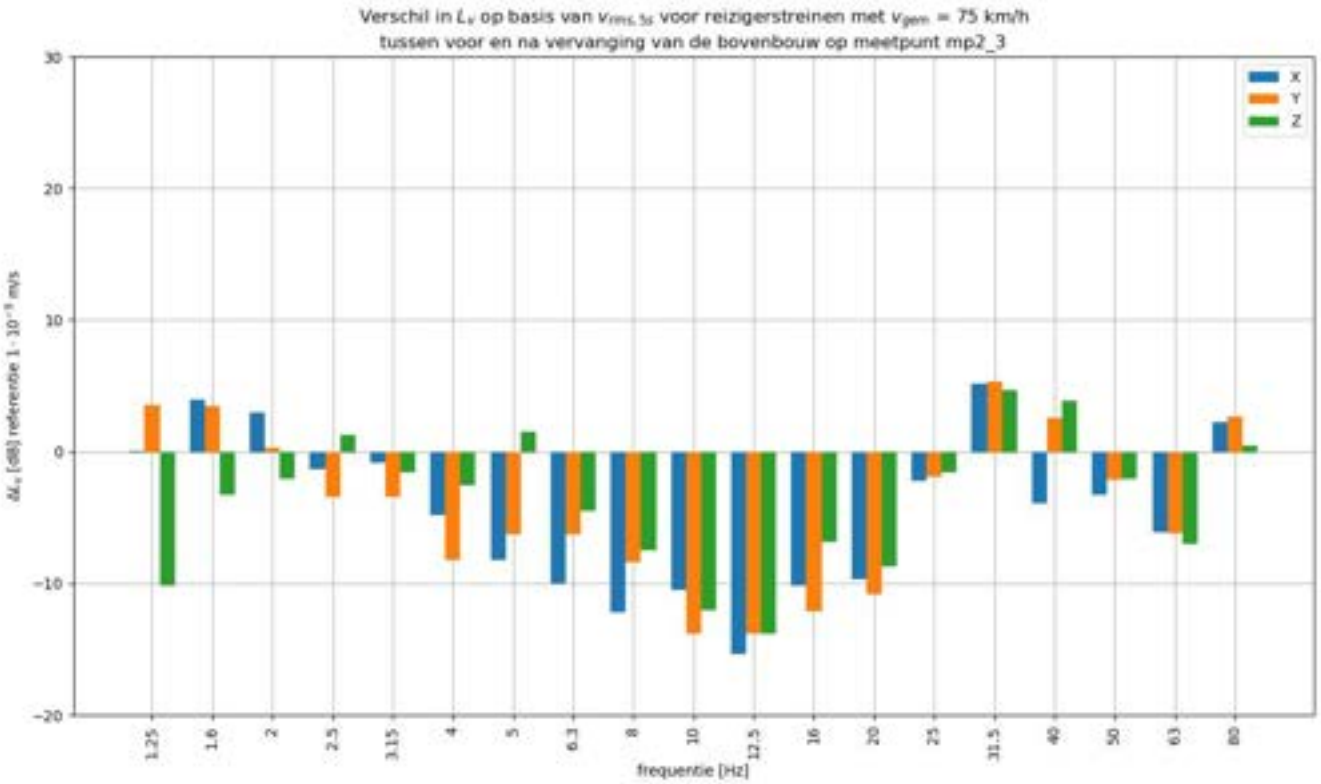

Verschil in L_v op basis van $v_{peak,hold}$ voor reizigerstreinen met v_{gem} = 75 km/h
tussen voor en na vervanging van de bovenbouw op meetpunt mp3
X
Y
Z
30
20
10
0
−10
−20
ΔL_v [dB] referentie 1 · 10^{-9} m/s
1.25
1.6
2
2.5
3.15
4
5
6.3
8
10
12.5
16
20
25
31.5
40
50
63
80
frequentie [Hz]

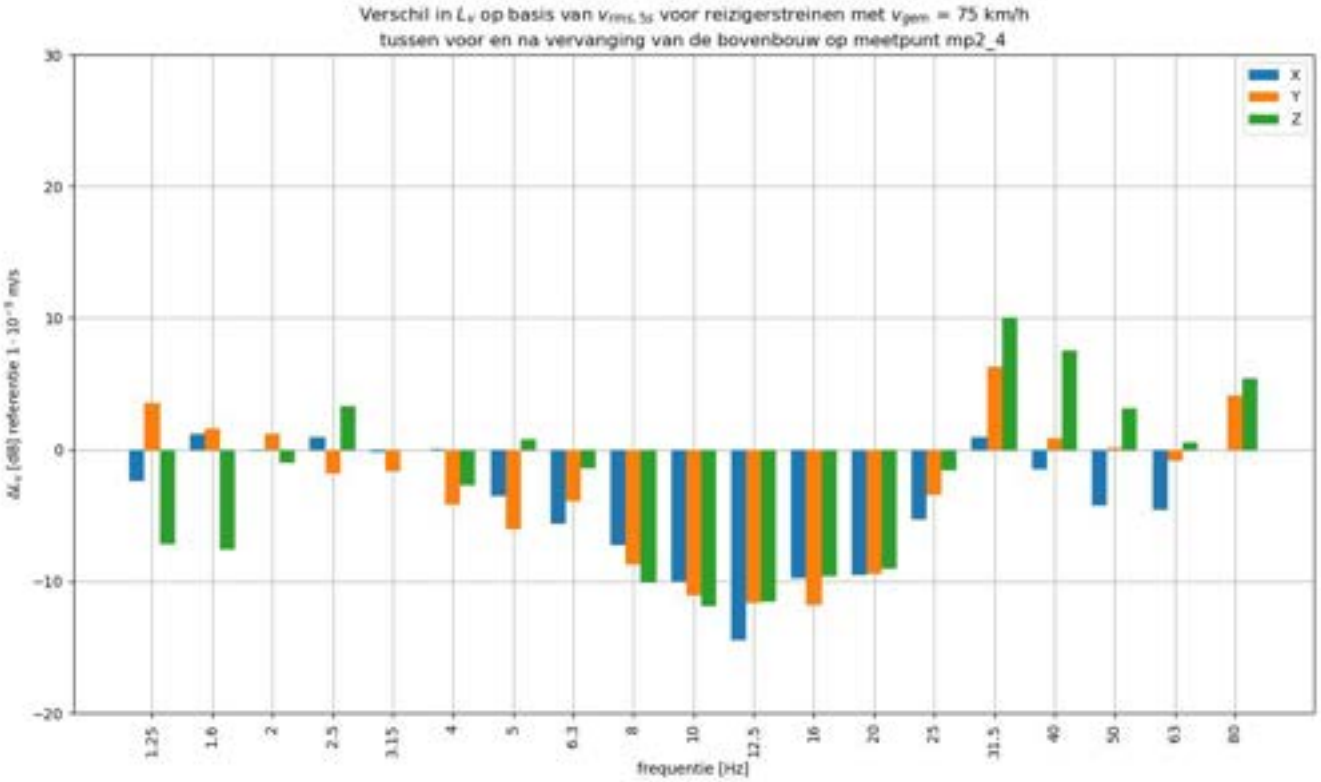

Verschil in L_v op basis van $v_{peak,hold}$ voor reizigerstreinen met v_{gem} = 75 km/h
tussen voor en na vervanging van de bovenbouw op meetpunt mp4
X
Y
Z
30
20
10
0
−10
−20
ΔL_v [dB] referentie 1 · 10^{-9} m/s
1.25
1.6
2
2.5
3.15
4
5
6.3
8
10
12.5
16
20
25
31.5
40
50
63
80
frequentie [Hz]

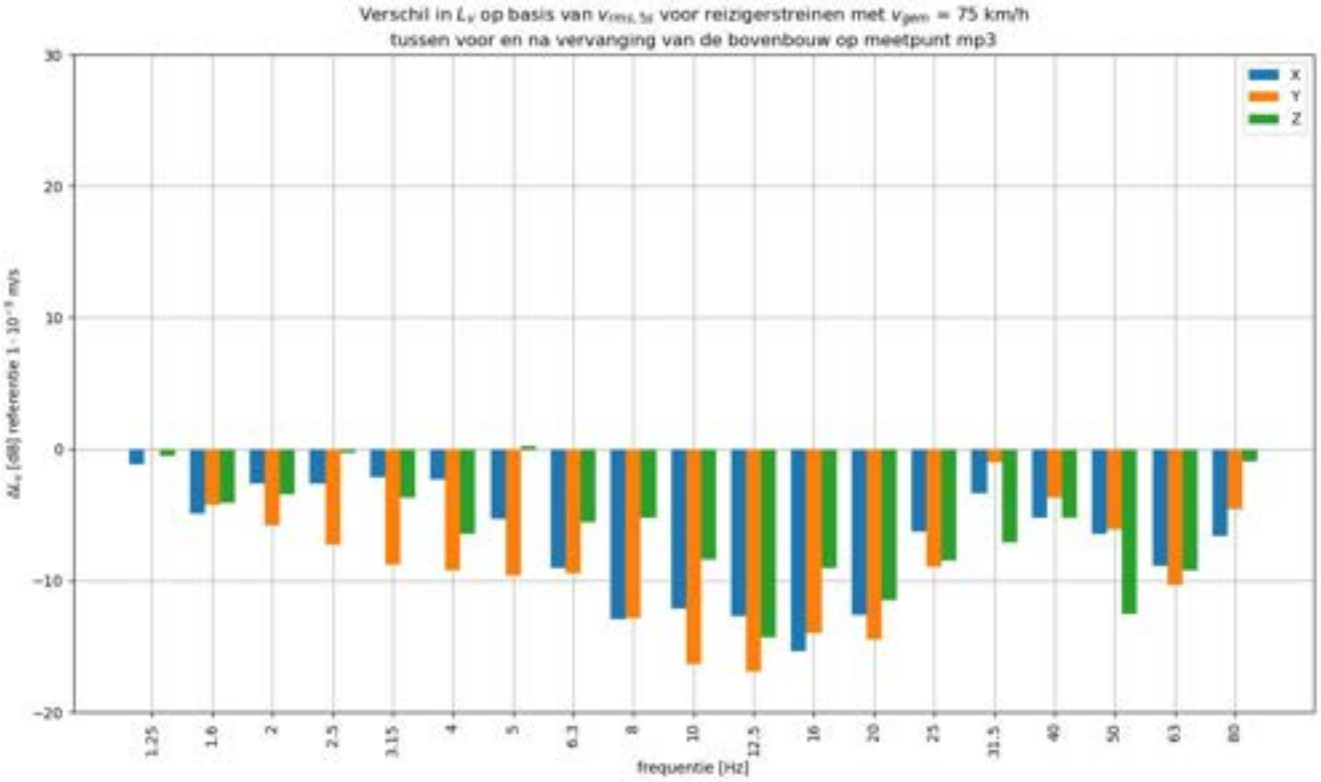

Effect bovenbouwvernieuwing ΔL_v op basis van $v_{peak,road}$ voor reizigerstreinen met v_{gem} = 75 km/h
X
Y
Z
25
20
15
10
5
0
−5
−10
−15
ΔL_v [dB]
mp3
mp2_1
mp2_2
mp2_3
mp2_4
mp4
Meetpunt

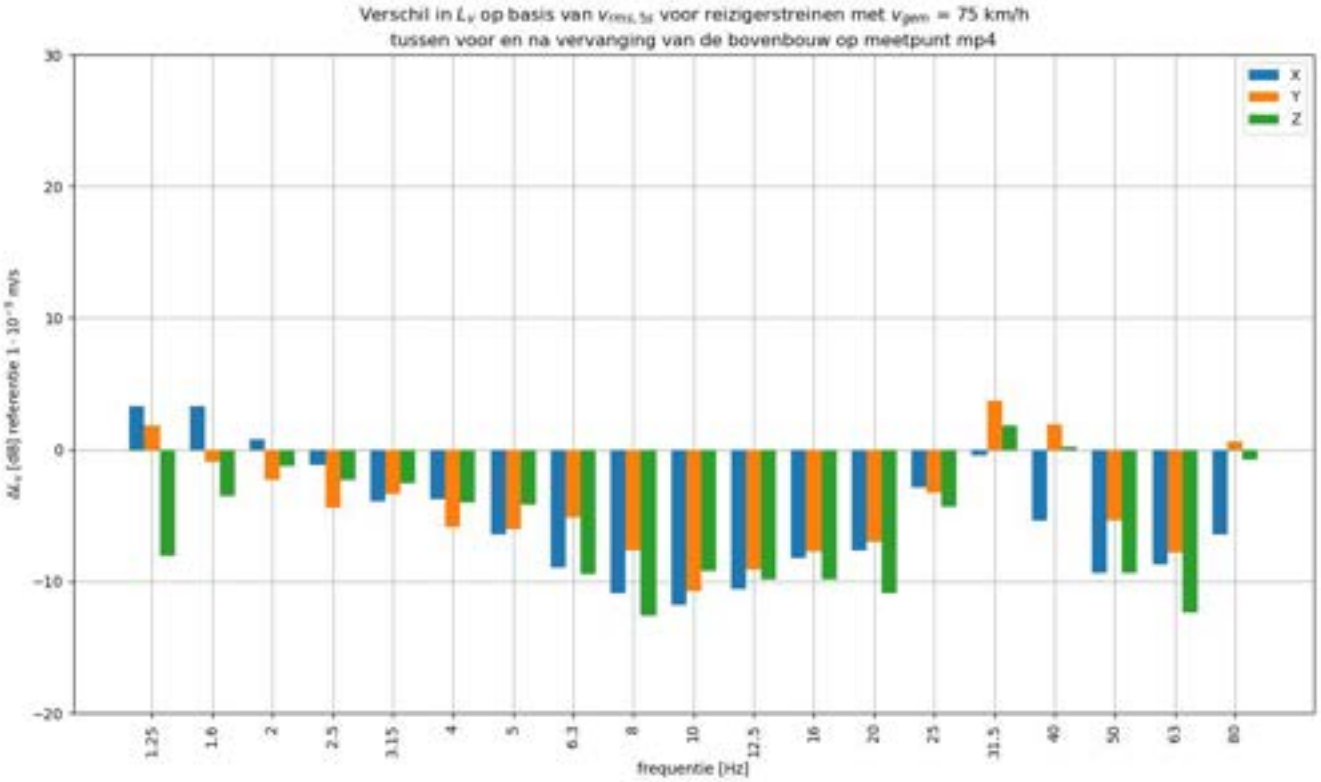
Verschilspectra reizigerstreinen per meetpunt voor correctie v_{rms} 75 km/u

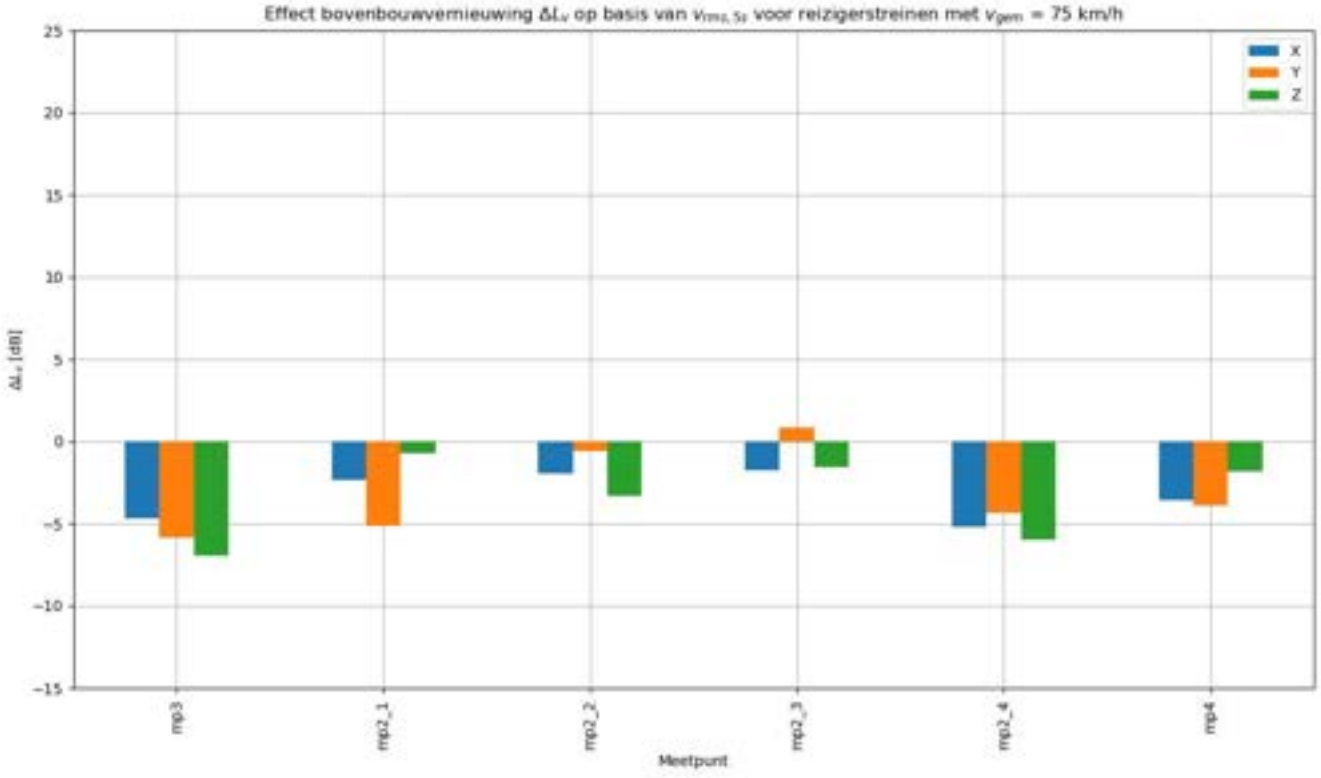





Verschil in L_v op basis van $v_{rms,5s}$ voor reizigerstreinen met v_{gem} = 75 km/h
tussen voor en na vervanging van de bovenbouw op meetpunt mp2_4
X
Y
Z
30
20
10
0
−10
−20
ΔL_v [dB] referentie 1 · 10^{-9} m/s
1.25
1.6
2
2.5
3.15
4
5
6.3
8
10
12.5
16
20
25
31.5
40
50
63
80
frequentie [Hz]

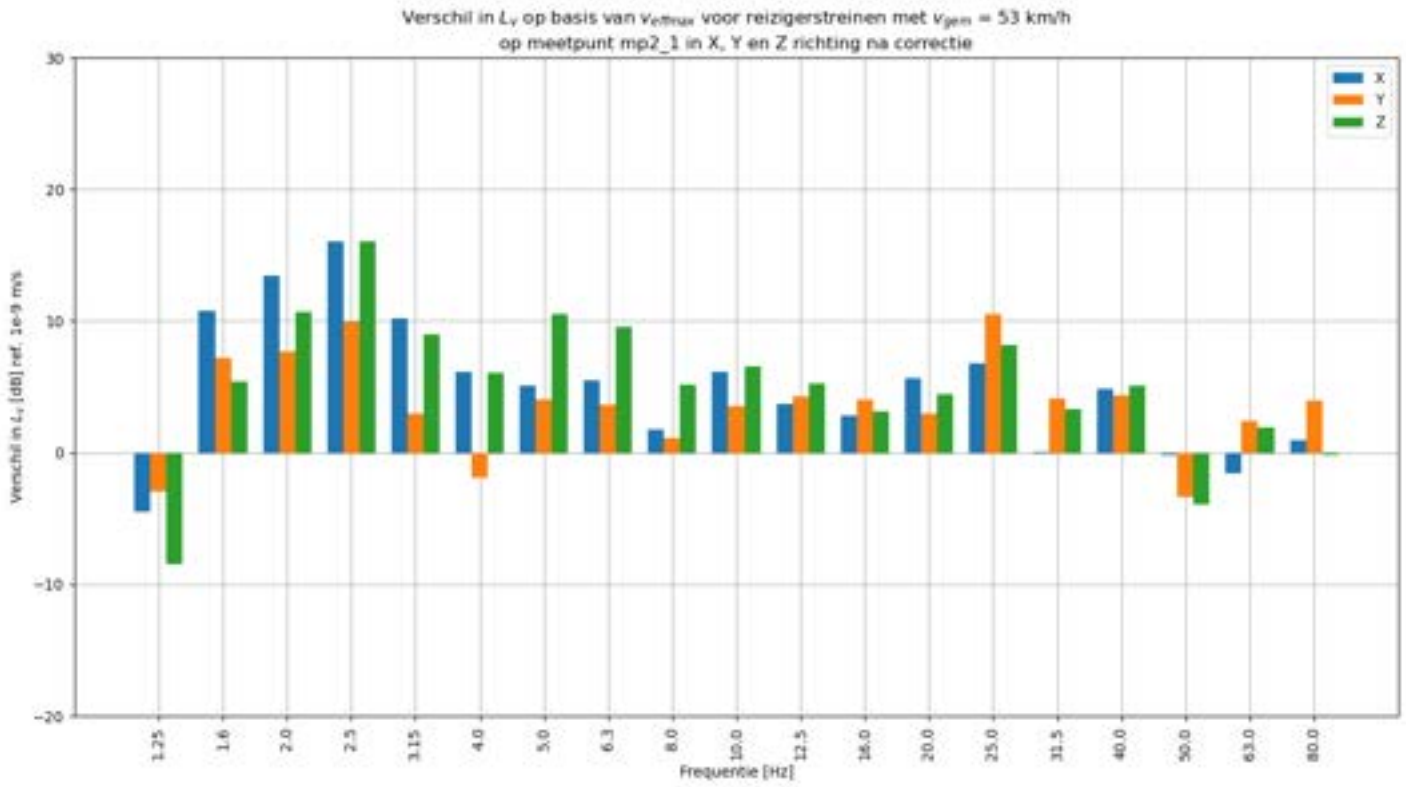

Verschil in L_v op basis van $v_{rms,5s}$ voor reizigerstreinen met v_{gem} = 75 km/h
tussen voor en na vervanging van de bovenbouw op meetpunt mp3
X
Y
Z
30
20
10
0
−10
−20
ΔL_v [dB] referentie 1 · 10^{-9} m/s
1.25
1.6
2
2.5
3.15
4
5
6.3
8
10
12.5
16
20
25
31.5
40
50
63
80
frequentie [Hz]

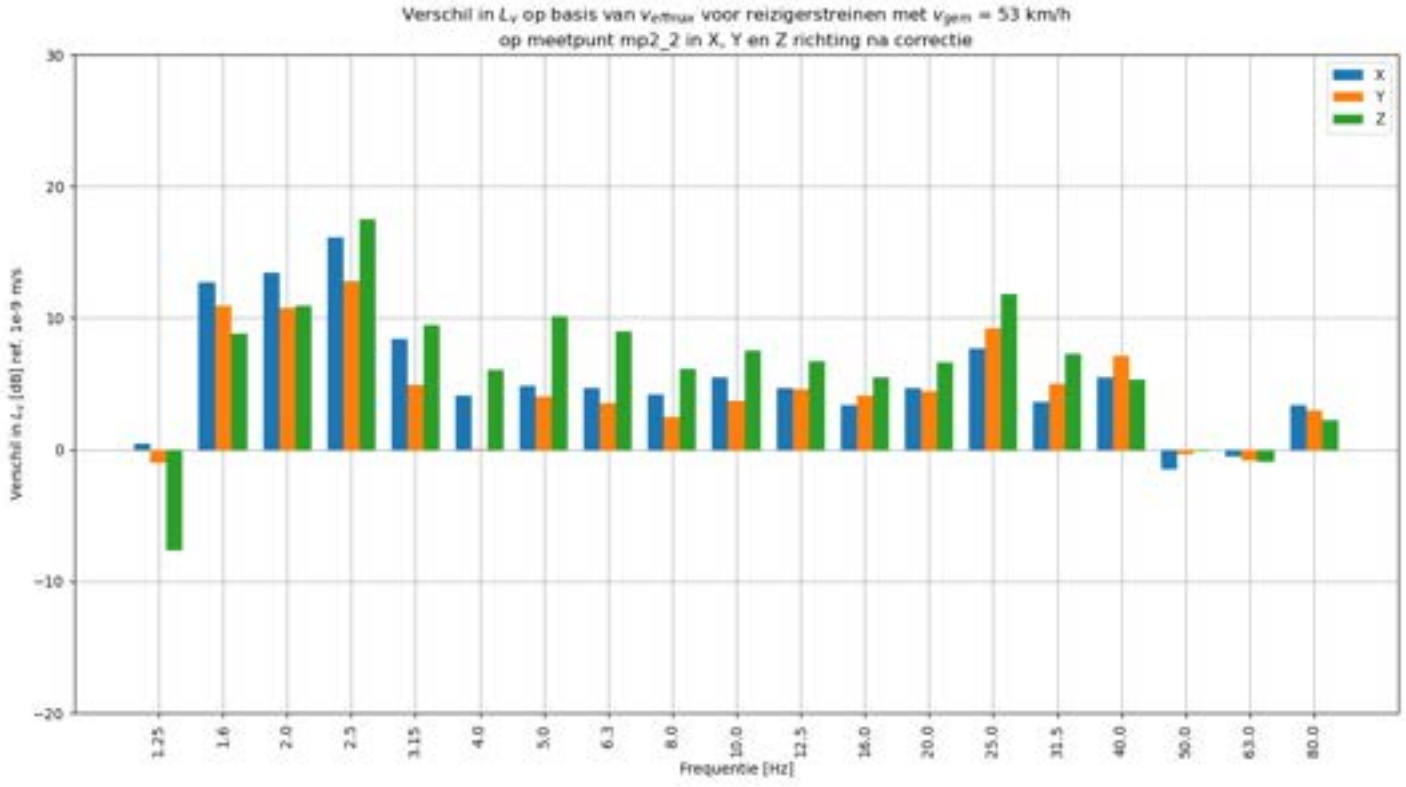

Verschil in L_v op basis van $v_{rms,5s}$ voor reizigerstreinen met v_{gem} = 75 km/h
tussen voor en na vervanging van de bovenbouw op meetpunt mp4
X
Y
Z
30
20
10
0
−10
−20
ΔL_v [dB] referentie 1 · 10^{-9} m/s
1.25
1.6
2
2.5
3.15
4
5
6.3
8
10
12.5
16
20
25
31.5
40
50
63
80
frequentie [Hz]

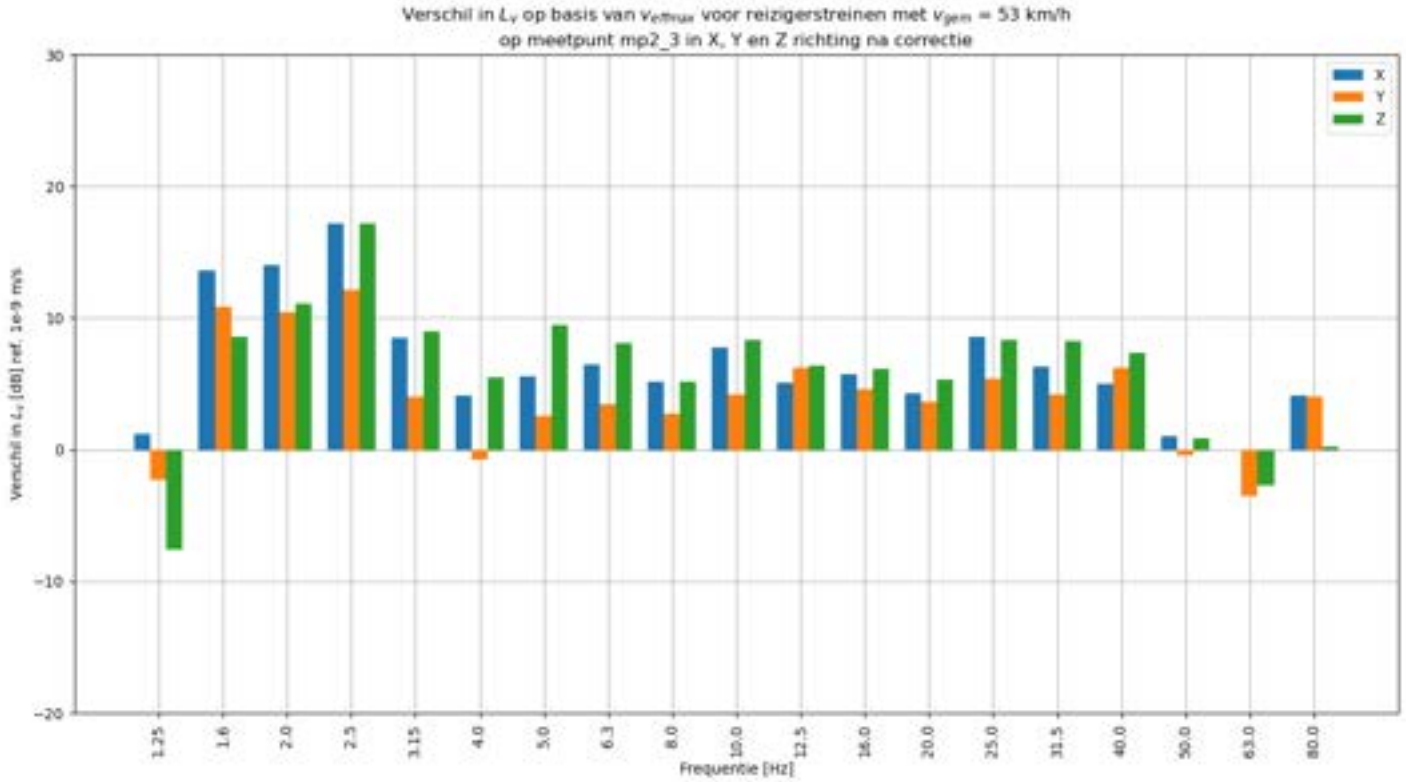

Effect bovenbouwvernieuwing ΔL_v op basis van $v_{rms,5s}$ voor reizigerstreinen met v_{gem} = 75 km/h
X
Y
Z
25
20
15
10
5
0
−5
−10
−15
ΔL_v [dB]
mp3
mp2_1
mp2_2
mp2_3
mp2_4
mp4
Meetpunt

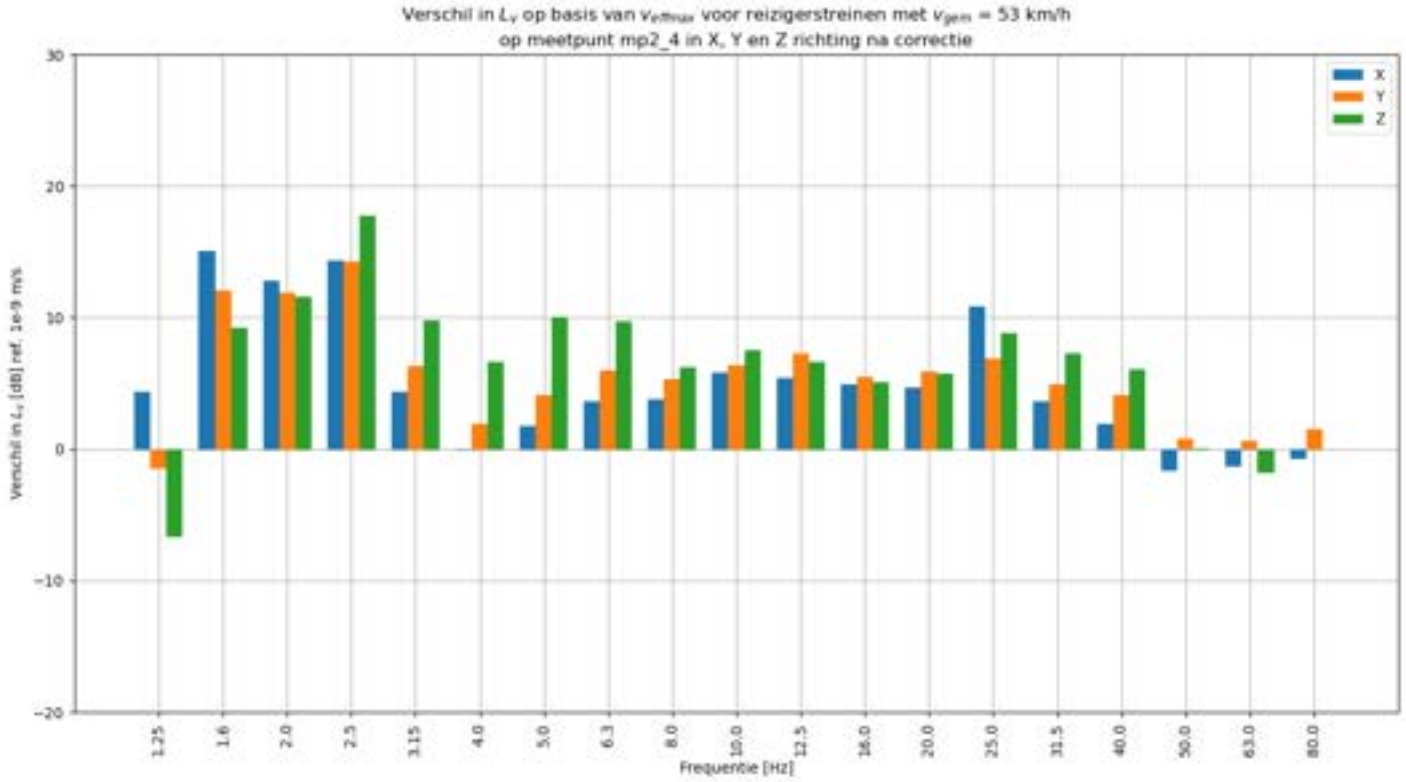
Bijlage XII Verschilspectra reizigerstreinen per meetpunt na correctie

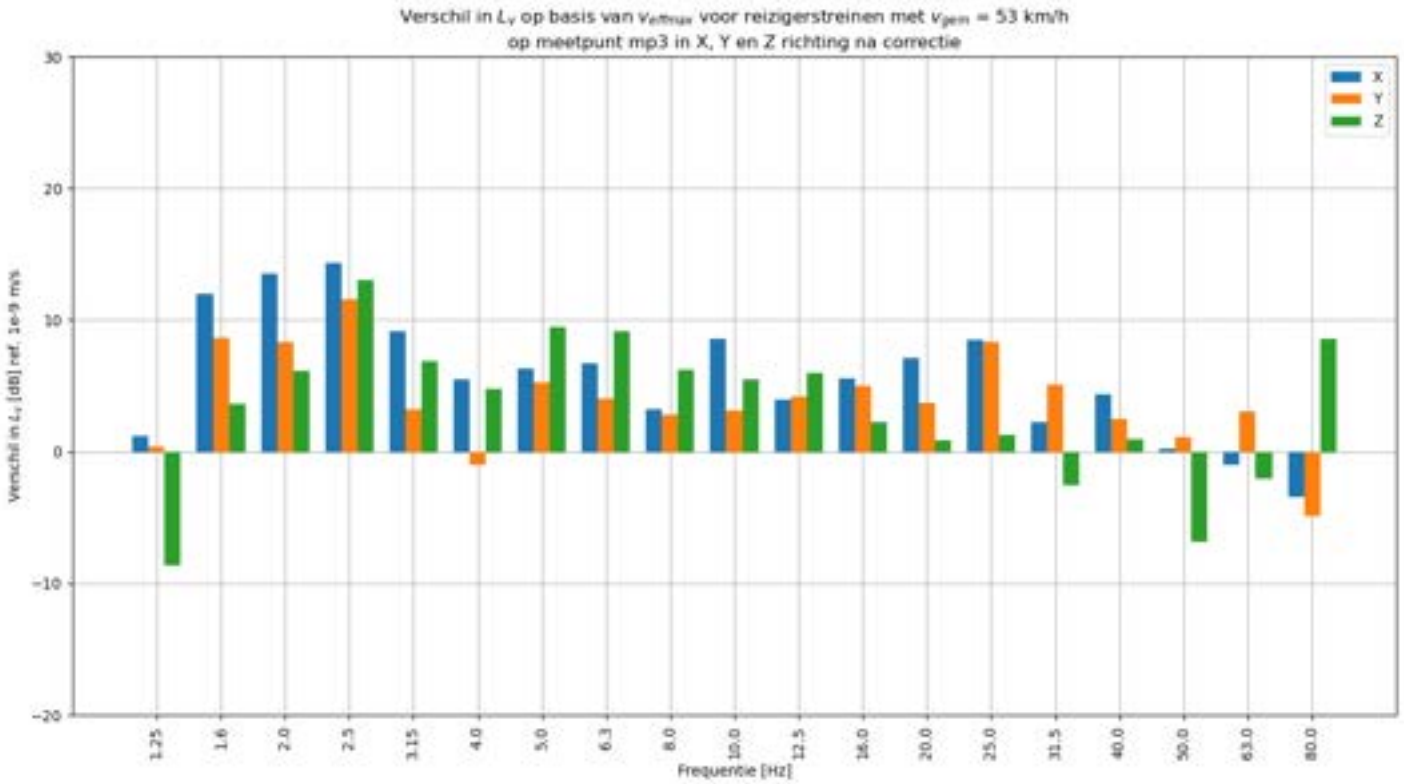
Verschilspectra reizigerstreinen per meetpunt na correctie v_{max} 53 km/u

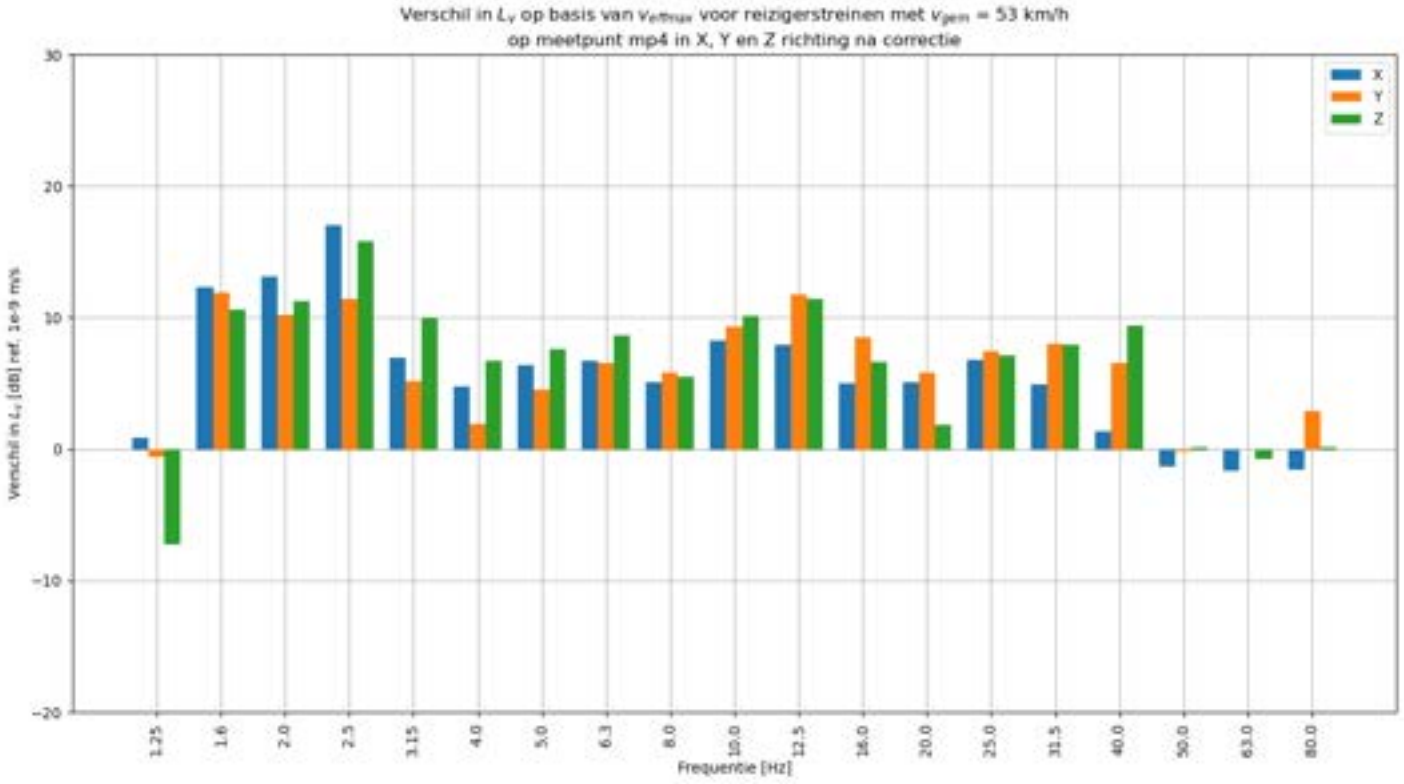


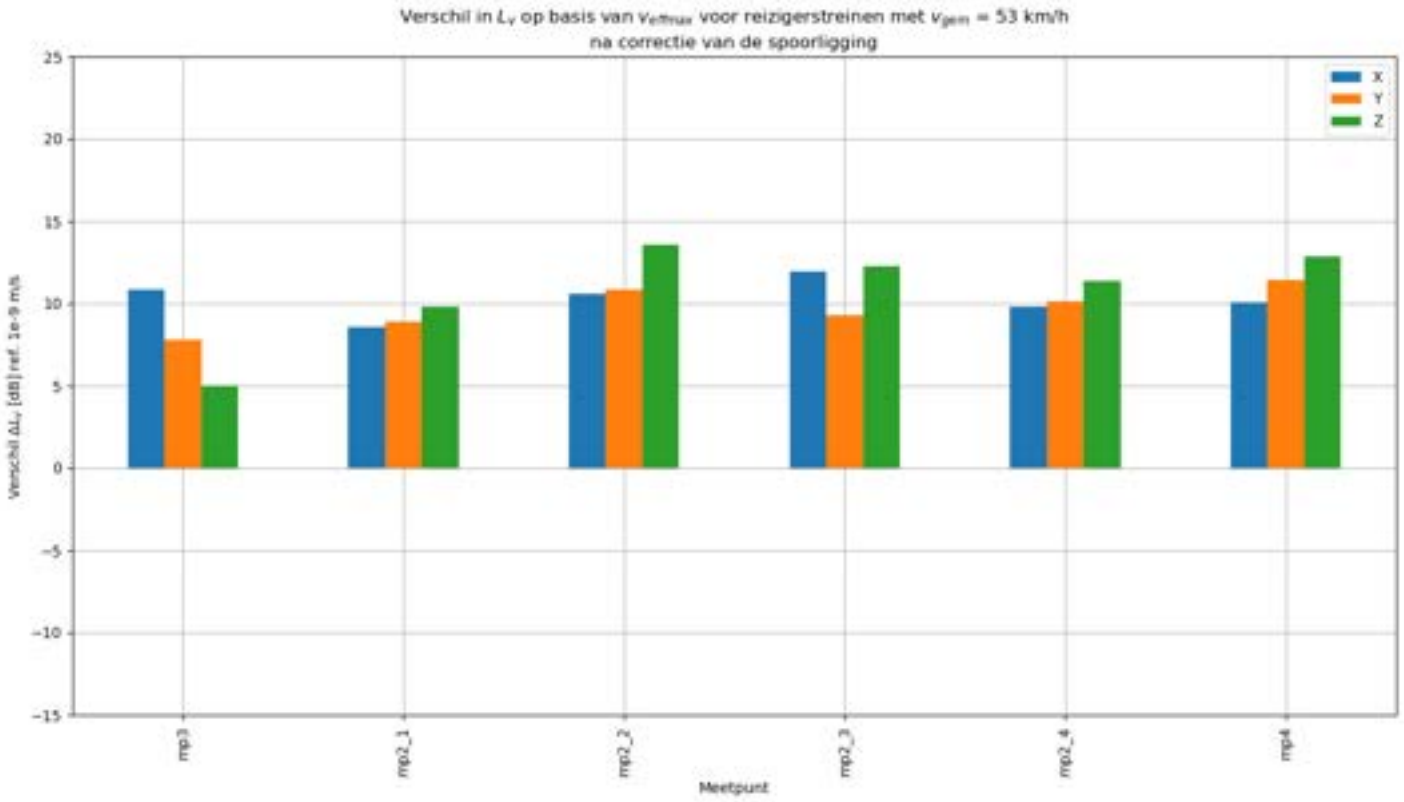



Verschil in L_v op basis van v_{effmax} voor reizigerstreinen met v_{gem} = 53 km/h
op meetpunt mp2_3 in X, Y en Z richting na correctie
X
Y
Z
Verschil in L_v [dB] ref. 1e-9 m/s
30
20
10
0
−10
−20
1.25
1.6
2.0
2.5
3.15
4.0
5.0
6.3
8.0
10.0
12.5
16.0
20.0
25.0
31.5
40.0
50.0
63.0
80.0
Frequentie [Hz]

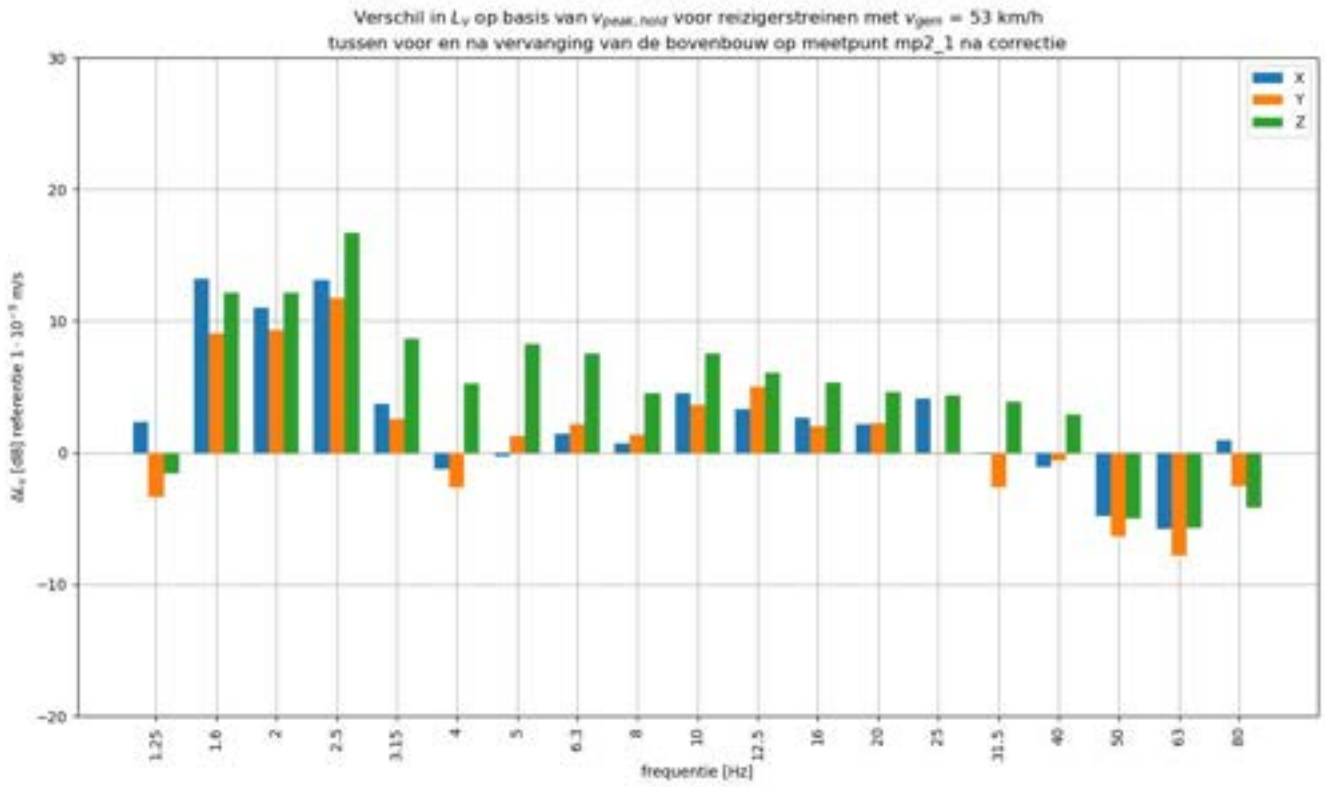

Verschil in L_v op basis van v_{effmax} voor reizigerstreinen met v_{gem} = 53 km/h
op meetpunt mp2_4 in X, Y en Z richting na correctie
X
Y
Z
Verschil in L_v [dB] ref. 1e-9 m/s
30
20
10
0
−10
−20
1.25
1.6
2.0
2.5
3.15
4.0
5.0
6.3
8.0
10.0
12.5
16.0
20.0
25.0
31.5
40.0
50.0
63.0
80.0
Frequentie [Hz]

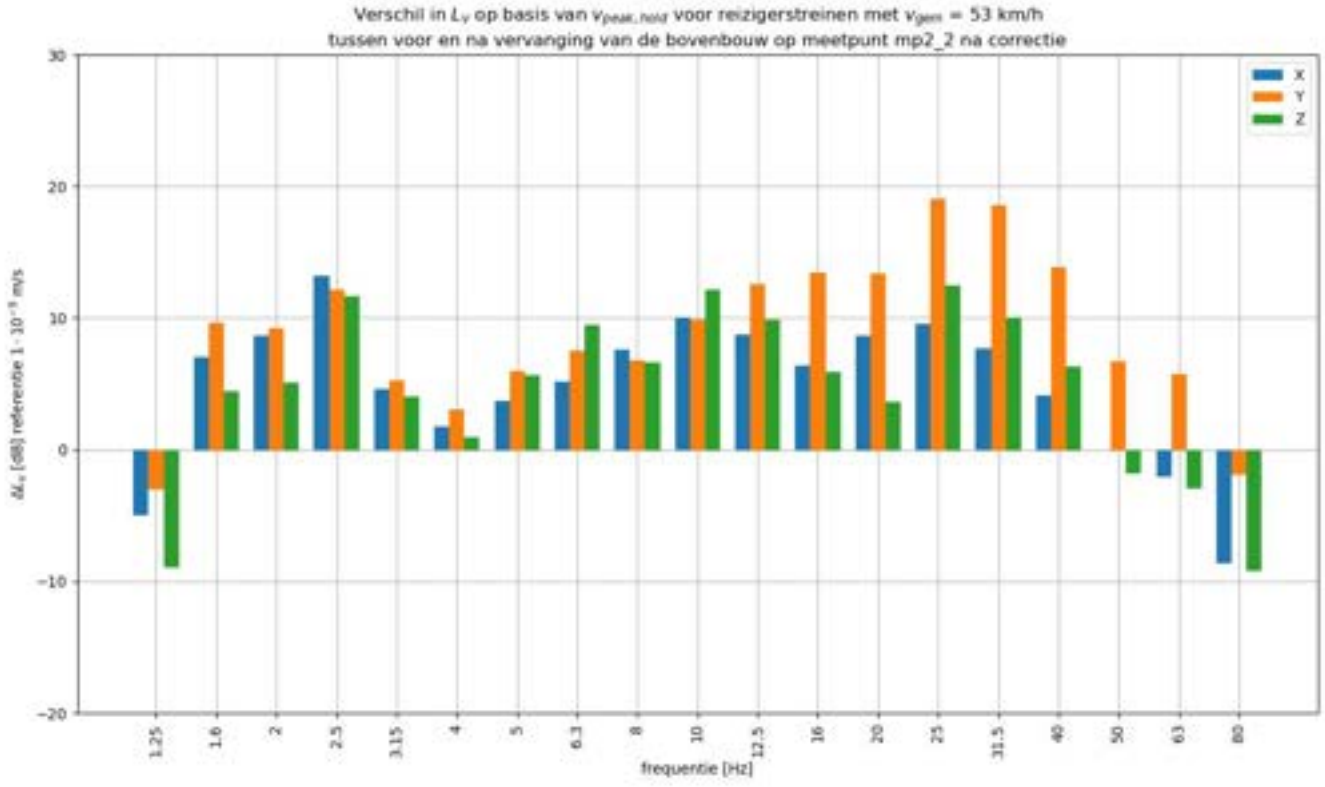

Verschil in L_v op basis van v_{effmax} voor reizigerstreinen met v_{gem} = 53 km/h
op meetpunt mp3 in X, Y en Z richting na correctie
X
Y
Z
Verschil in L_v [dB] ref. 1e-9 m/s
30
20
10
0
−10
−20
1.25
1.6
2.0
2.5
3.15
4.0
5.0
6.3
8.0
10.0
12.5
16.0
20.0
25.0
31.5
40.0
50.0
63.0
80.0
Frequentie [Hz]

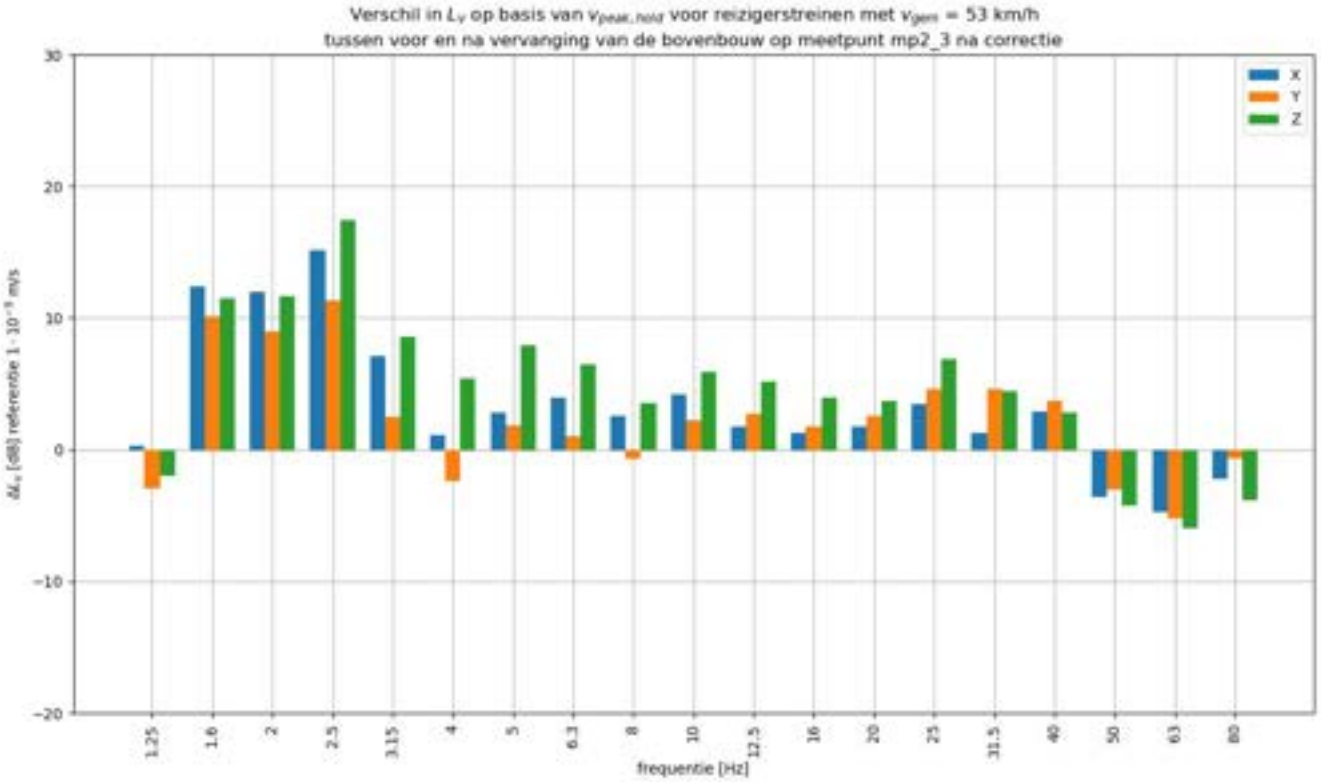

Verschil in L_v op basis van v_{effmax} voor reizigerstreinen met v_{gem} = 53 km/h
op meetpunt mp4 in X, Y en Z richting na correctie
X
Y
Z
Verschil in L_v [dB] ref. 1e-9 m/s
30
20
10
0
−10
−20
1.25
1.6
2.0
2.5
3.15
4.0
5.0
6.3
8.0
10.0
12.5
16.0
20.0
25.0
31.5
40.0
50.0
63.0
80.0
Frequentie [Hz]

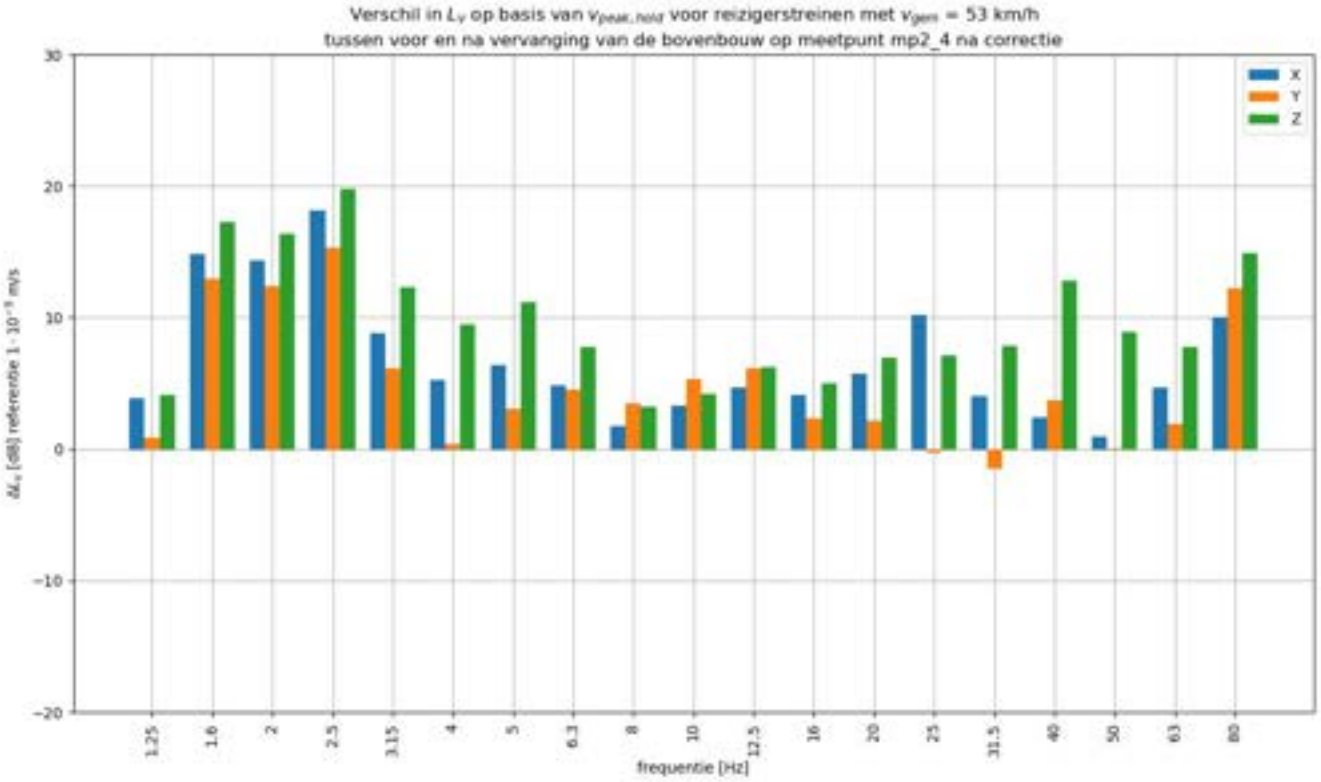

Verschil in L_v op basis van v_{effmax} voor reizigerstreinen met v_{gem} = 53 km/h
na correctie van de spoorligging
X
Y
Z
25
20
15
10
5
0
−5
−10
−15
Verschil ΔL_v [dB] ref. 1e-9 m/s
mp3
mp2_1
mp2_2
mp2_3
mp2_4
mp4
Meetpunt

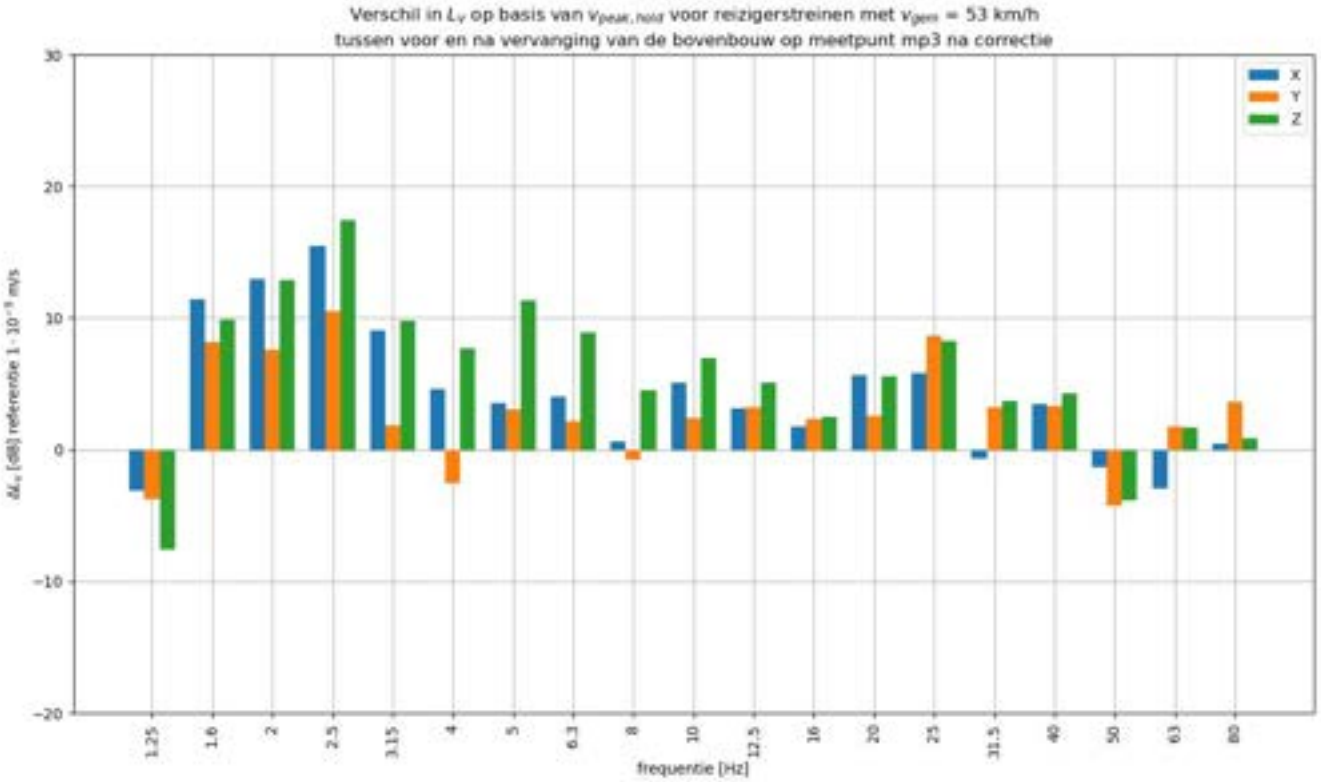
Verschilspectra reizigerstreinen per meetpunt na correctie v_{peak} 53 km/u

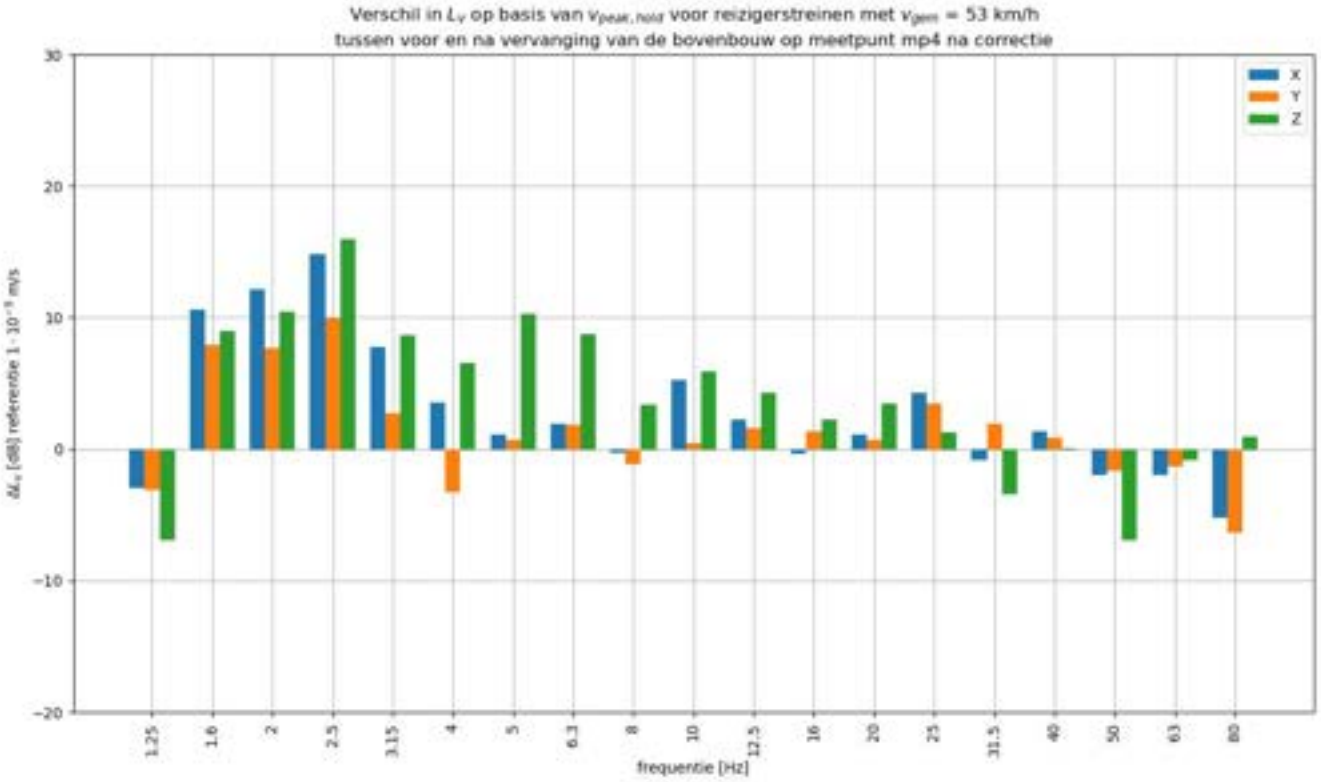


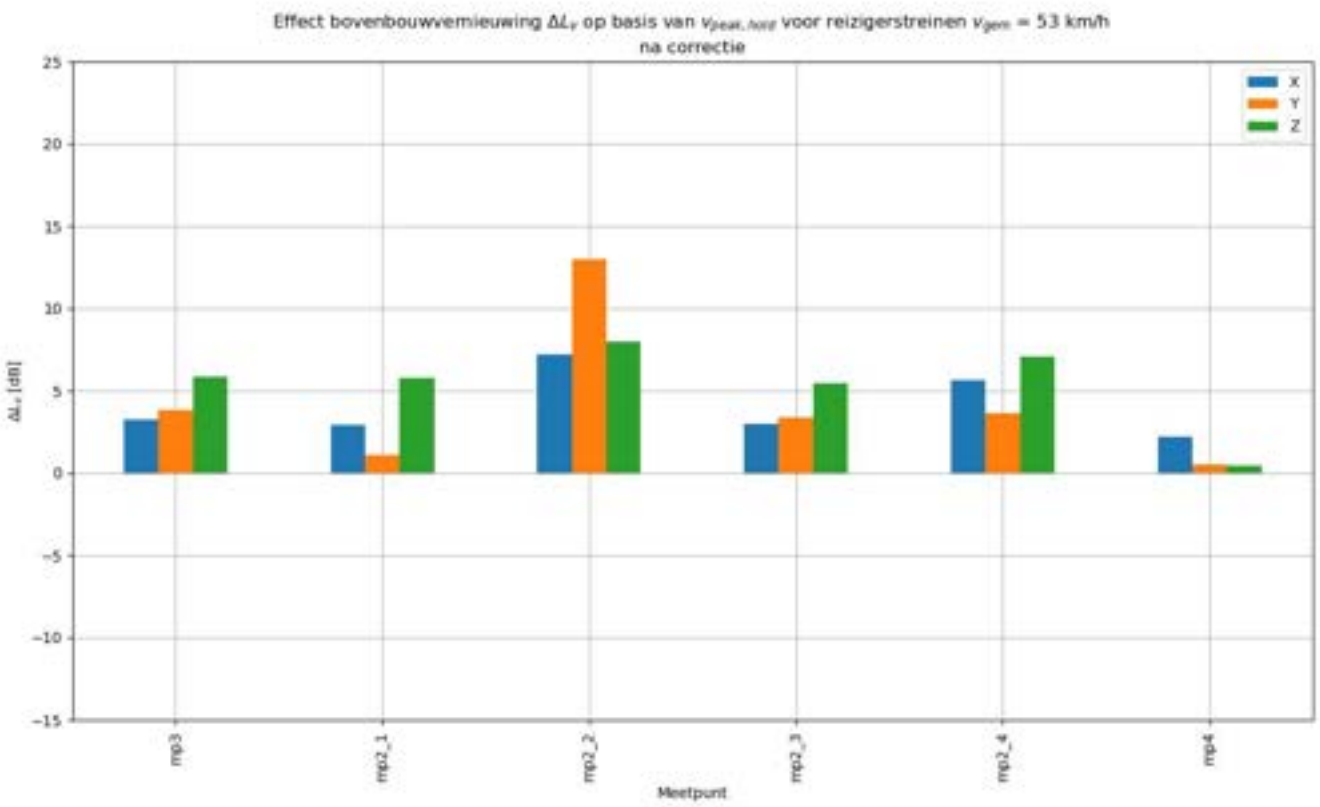



Verschil in L_v op basis van $v_{peak,hold}$ voor reizigerstreinen met v_{gem} = 53 km/h
tussen voor en na vervanging van de bovenbouw op meetpunt mp2_3 na correctie
X
Y
Z
30
20
10
0
−10
−20
ΔL_v [dB] referentie 1 · 10^{-9} m/s
1.25
1.6
2
2.5
3.15
4
5
6.3
8
10
12.5
16
20
25
31.5
40
50
63
80
frequentie [Hz]

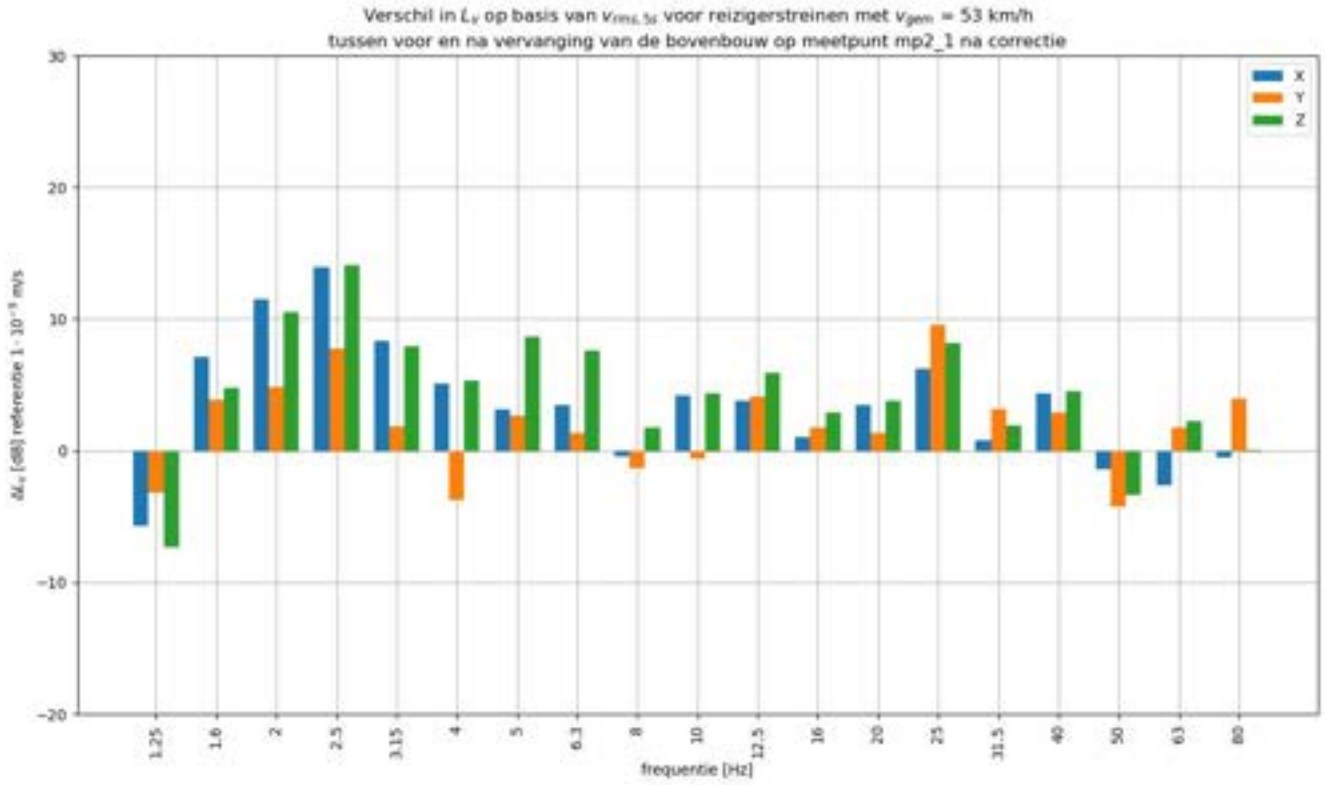

Verschil in L_v op basis van $v_{peak,hold}$ voor reizigerstreinen met v_{gem} = 53 km/h
tussen voor en na vervanging van de bovenbouw op meetpunt mp2_4 na correctie
X
Y
Z
30
20
10
0
−10
−20
ΔL_v [dB] referentie 1 · 10^{-9} m/s
1.25
1.6
2
2.5
3.15
4
5
6.3
8
10
12.5
16
20
25
31.5
40
50
63
80
frequentie [Hz]

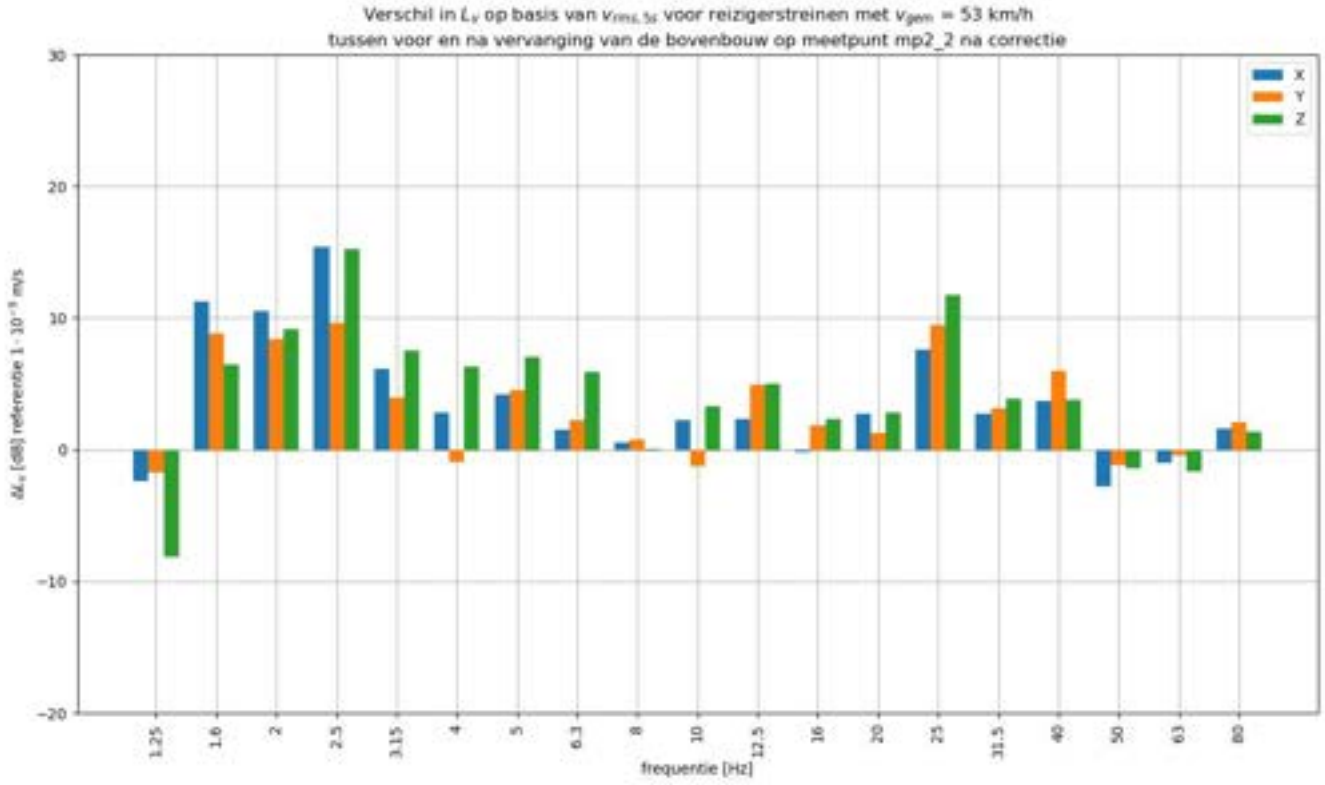

Verschil in L_v op basis van $v_{peak,hold}$ voor reizigerstreinen met v_{gem} = 53 km/h
tussen voor en na vervanging van de bovenbouw op meetpunt mp3 na correctie
X
Y
Z
30
20
10
0
−10
−20
ΔL_v [dB] referentie 1 · 10^{-9} m/s
1.25
1.6
2
2.5
3.15
4
5
6.3
8
10
12.5
16
20
25
31.5
40
50
63
80
frequentie [Hz]

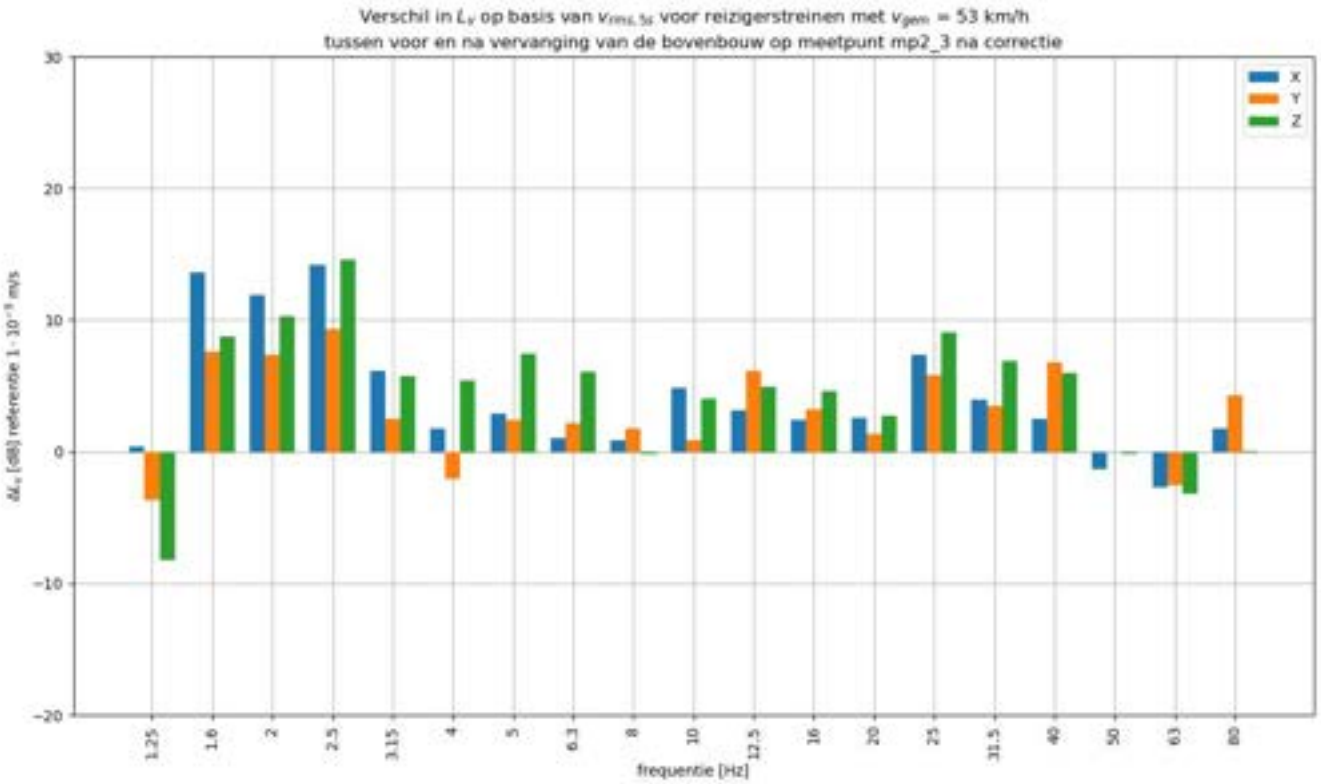

Verschil in L_v op basis van $v_{peak,hold}$ voor reizigerstreinen met v_{gem} = 53 km/h
tussen voor en na vervanging van de bovenbouw op meetpunt mp4 na correctie
X
Y
Z
30
20
10
0
−10
−20
ΔL_v [dB] referentie 1 · 10^{-9} m/s
1.25
1.6
2
2.5
3.15
4
5
6.3
8
10
12.5
16
20
25
31.5
40
50
63
80
frequentie [Hz]

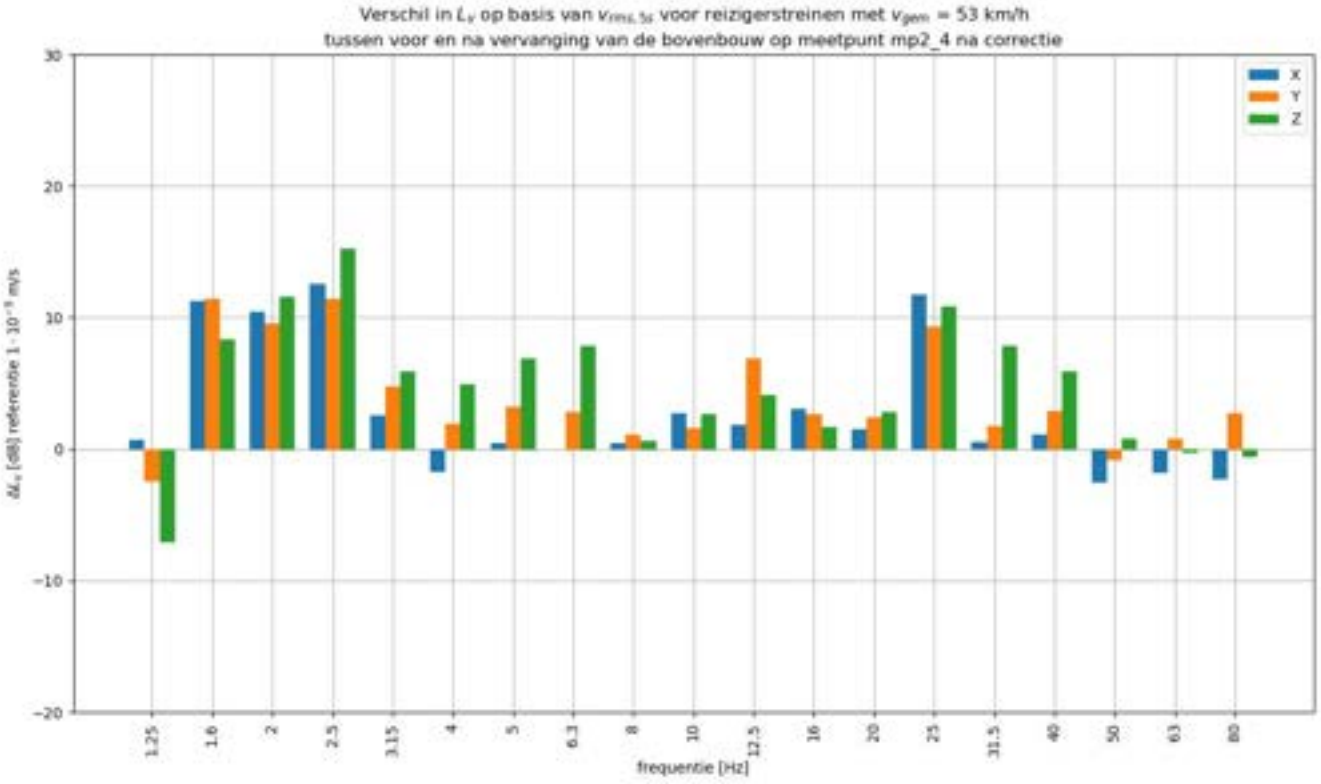

Effect bovenbouwvernieuwing ΔL_v op basis van $v_{peak,hstd}$ voor reizigerstreinen v_{gem} = 53 km/h
na correctie
X
Y
Z
25
20
15
10
5
0
−5
−10
−15
ΔL_v [dB]
mp3
mp2_1
mp2_2
mp2_3
mp2_4
mp4
Meetpunt

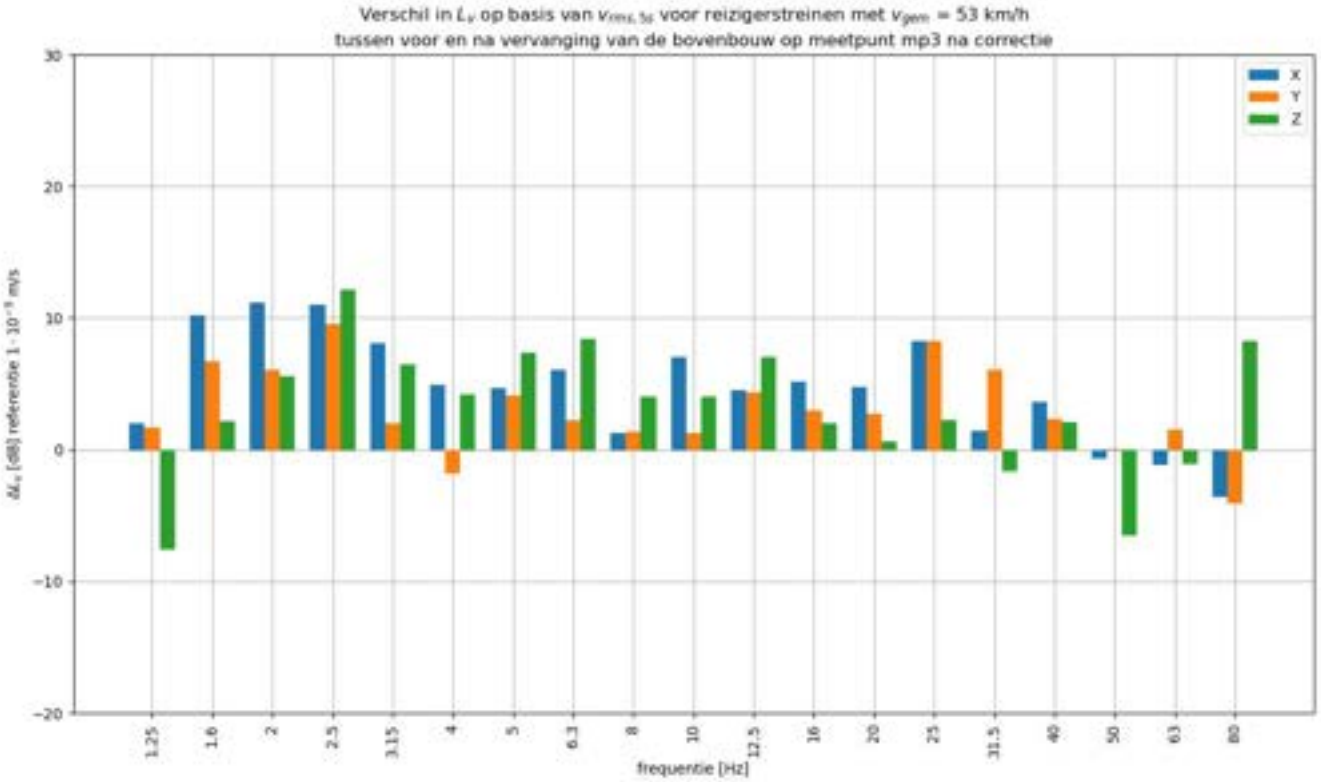
Verschilspectra reizigerstreinen per meetpunt na correctie v_{rms} 53 km/u

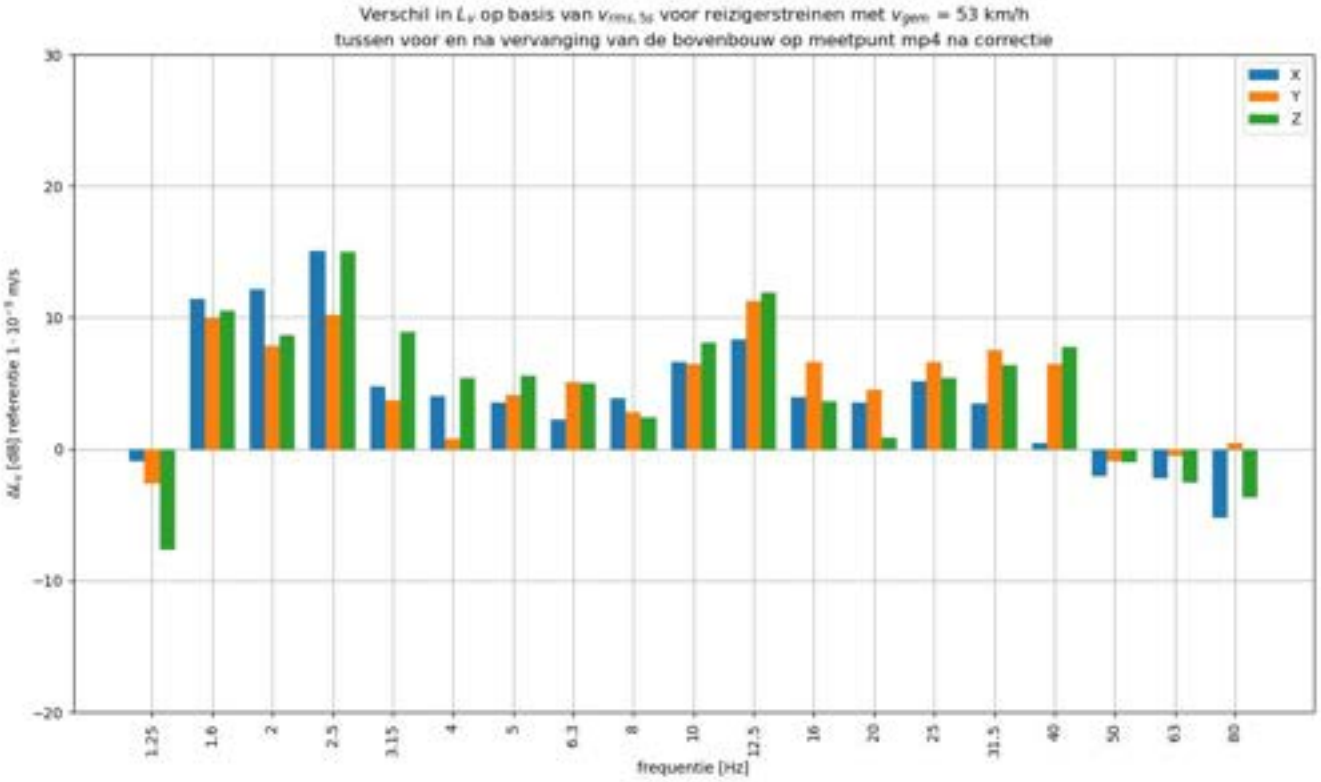


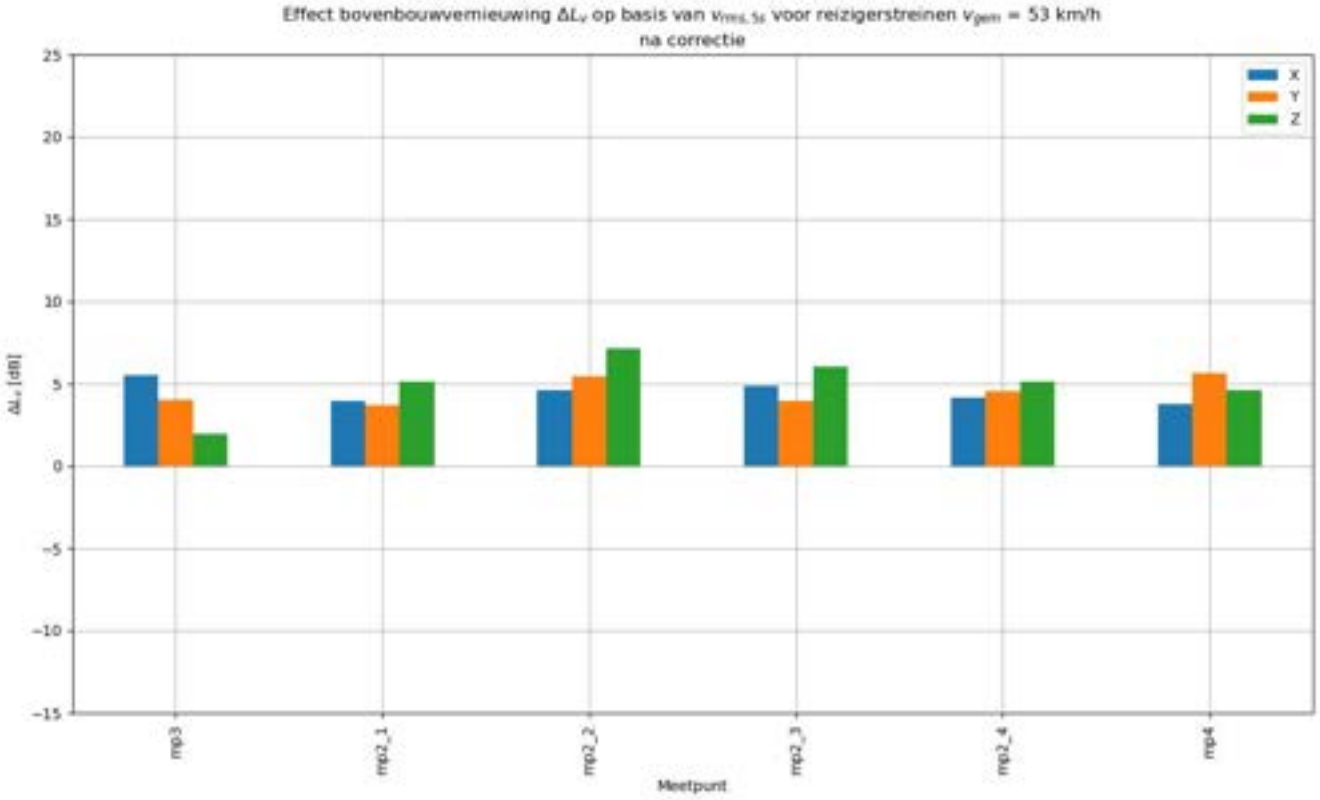



Verschil in L_v op basis van $v_{rms,5s}$ voor reizigerstreinen met v_{gem} = 53 km/h
tussen voor en na vervanging van de bovenbouw op meetpunt mp2_3 na correctie
X
Y
Z
30
20
10
0
−10
−20
ΔL_v [dB] referentie 1 · 10^{-9} m/s
1.25
1.6
2
2.5
3.15
4
5
6.3
8
10
12.5
16
20
25
31.5
40
50
63
80
frequentie [Hz]

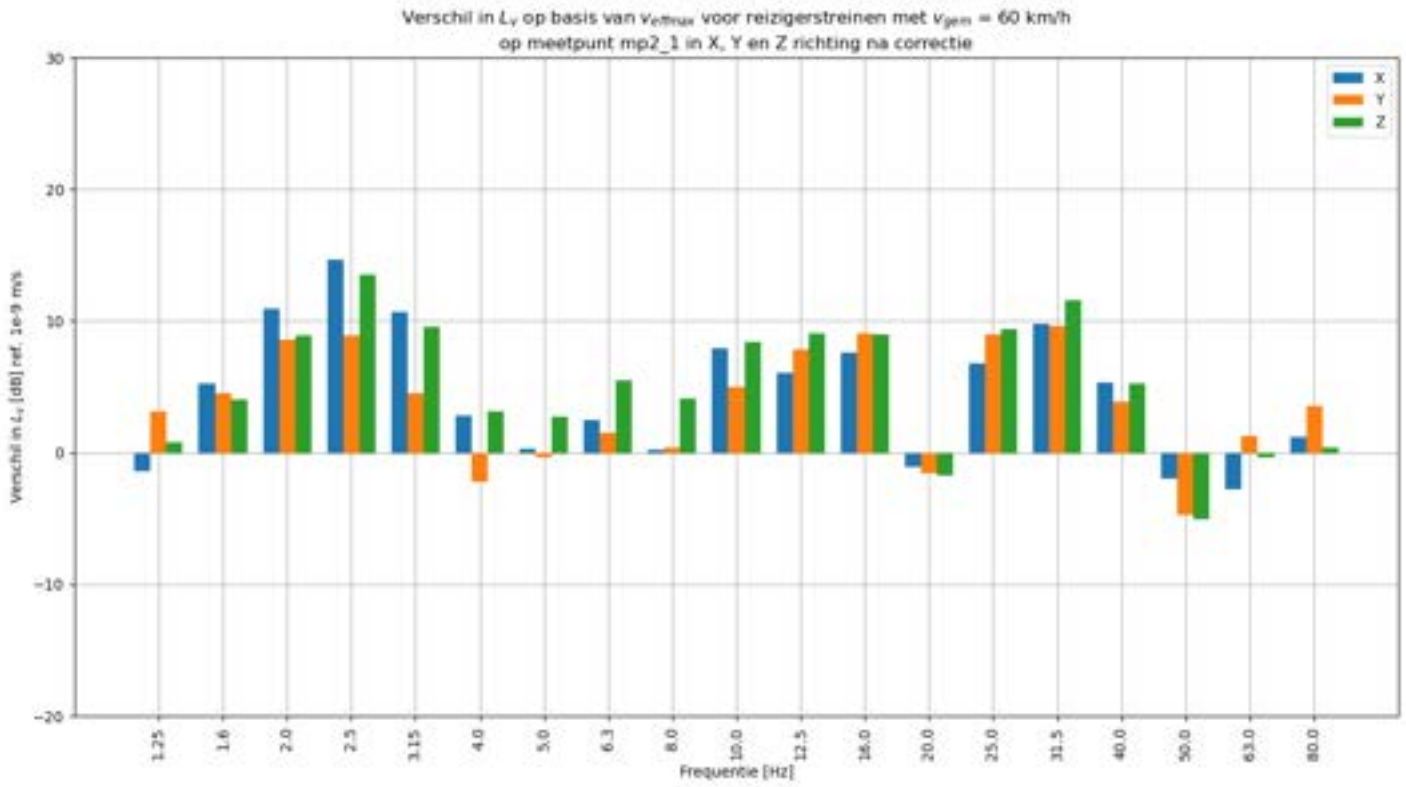

Verschil in L_v op basis van $v_{rms,5s}$ voor reizigerstreinen met v_{gem} = 53 km/h
tussen voor en na vervanging van de bovenbouw op meetpunt mp2_4 na correctie
X
Y
Z
30
20
10
0
−10
−20
ΔL_v [dB] referentie 1 · 10^{-9} m/s
1.25
1.6
2
2.5
3.15
4
5
6.3
8
10
12.5
16
20
25
31.5
40
50
63
80
frequentie [Hz]

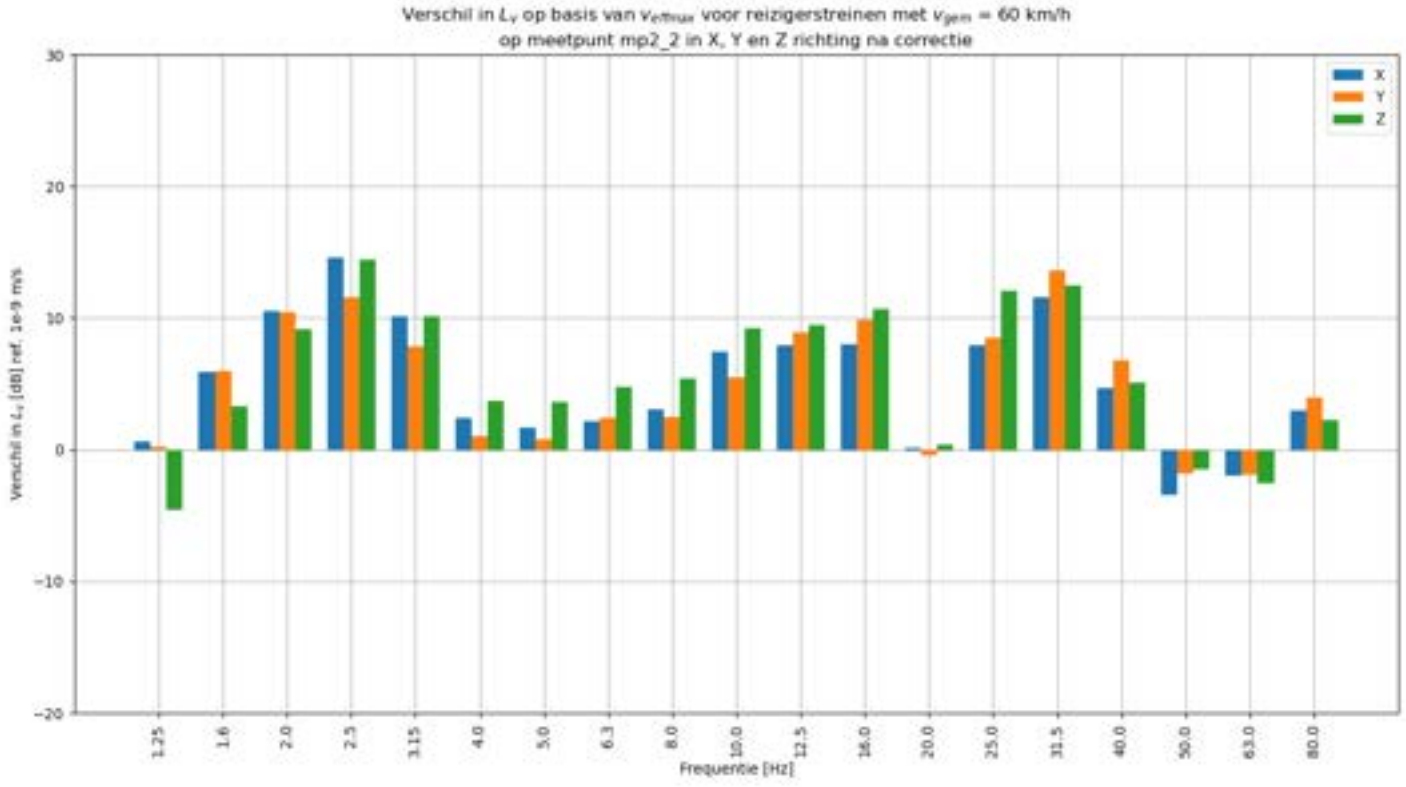

Verschil in L_v op basis van $v_{rms,5s}$ voor reizigerstreinen met v_{gem} = 53 km/h
tussen voor en na vervanging van de bovenbouw op meetpunt mp3 na correctie
X
Y
Z
30
20
10
0
−10
−20
ΔL_v [dB] referentie 1 · 10^{-9} m/s
1.25
1.6
2
2.5
3.15
4
5
6.3
8
10
12.5
16
20
25
31.5
40
50
63
80
frequentie [Hz]

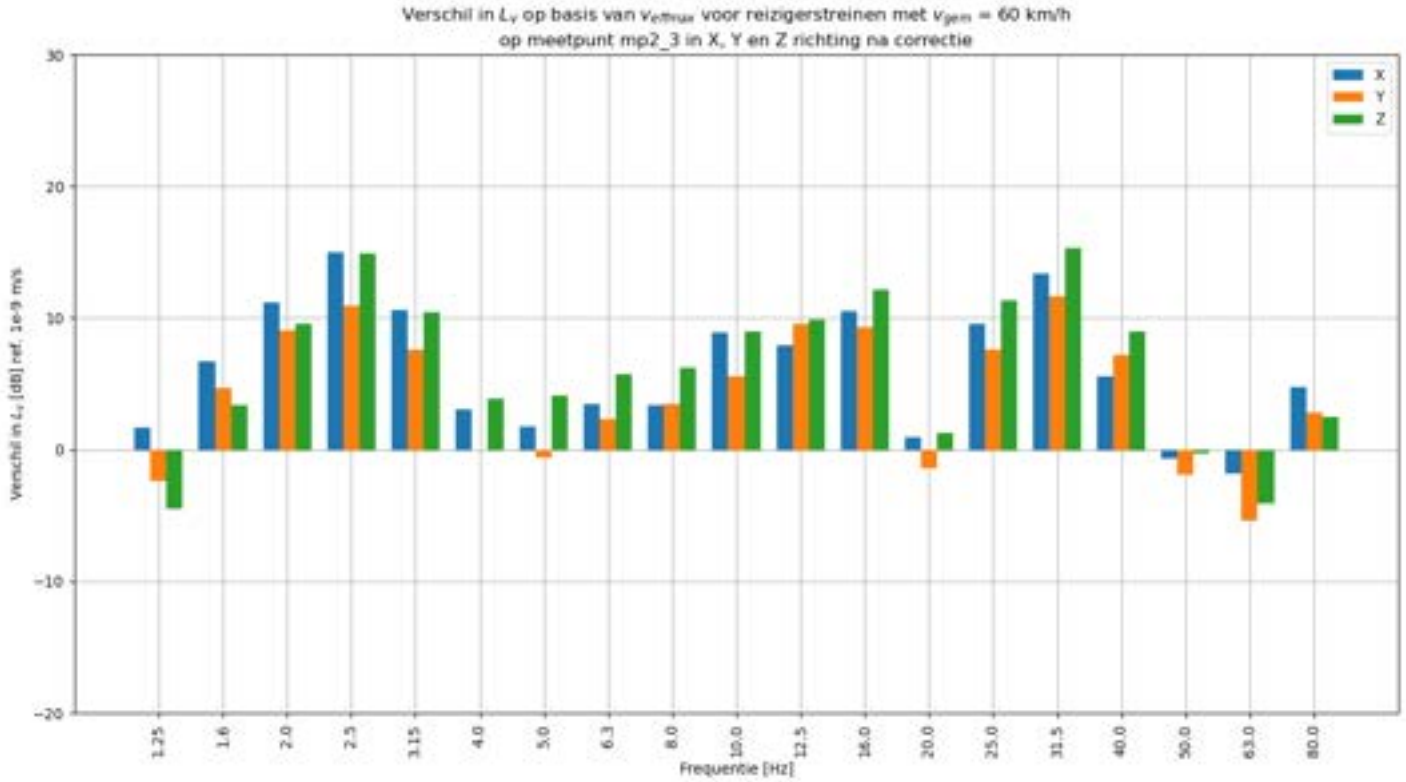

Verschil in L_v op basis van $v_{rms,5s}$ voor reizigerstreinen met v_{gem} = 53 km/h
tussen voor en na vervanging van de bovenbouw op meetpunt mp4 na correctie
X
Y
Z
30
20
10
0
−10
−20
ΔL_v [dB] referentie 1 · 10^{-9} m/s
1.25
1.6
2
2.5
3.15
4
5
6.3
8
10
12.5
16
20
25
31.5
40
50
63
80
frequentie [Hz]

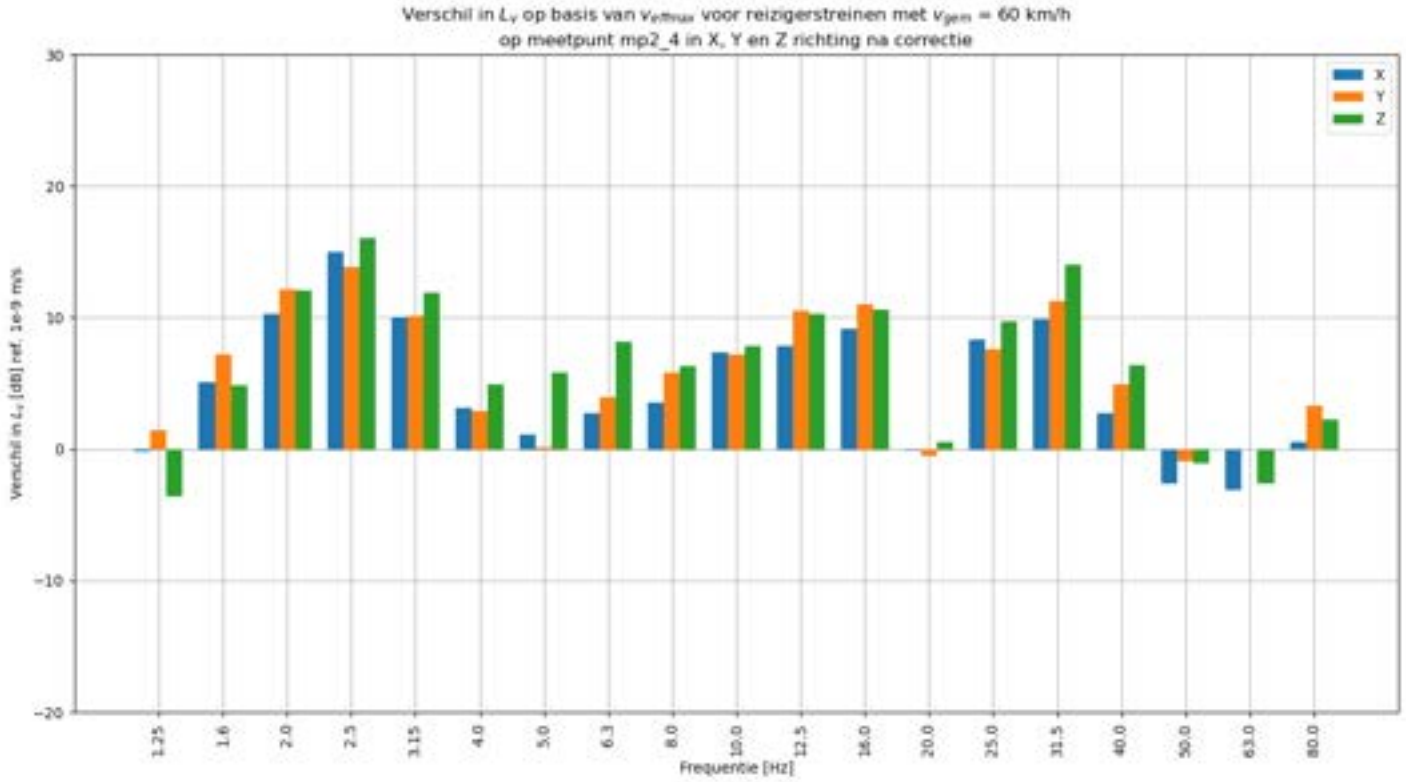

Effect bovenbouwvernieuwing ΔL_v op basis van $v_{rms,5s}$ voor reizigerstreinen v_{gem} = 53 km/h
na correctie
X
Y
Z
25
20
15
10
5
0
−5
−10
−15
ΔL_v [dB]
mp3
mp2_1
mp2_2
mp2_3
mp2_4
mp4
Meetpunt

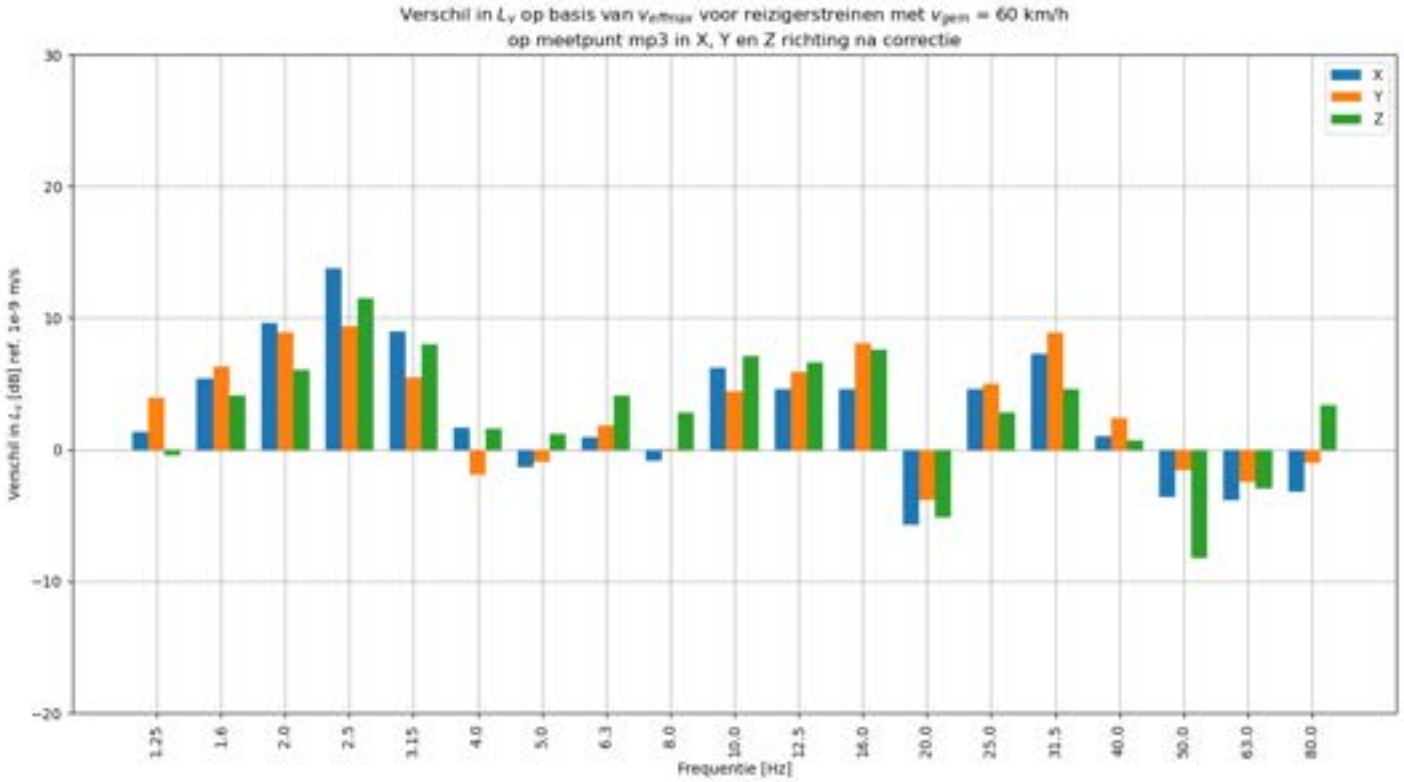
Verschilspectra reizigerstreinen per meetpunt na correctie v_{max} 60 km/u

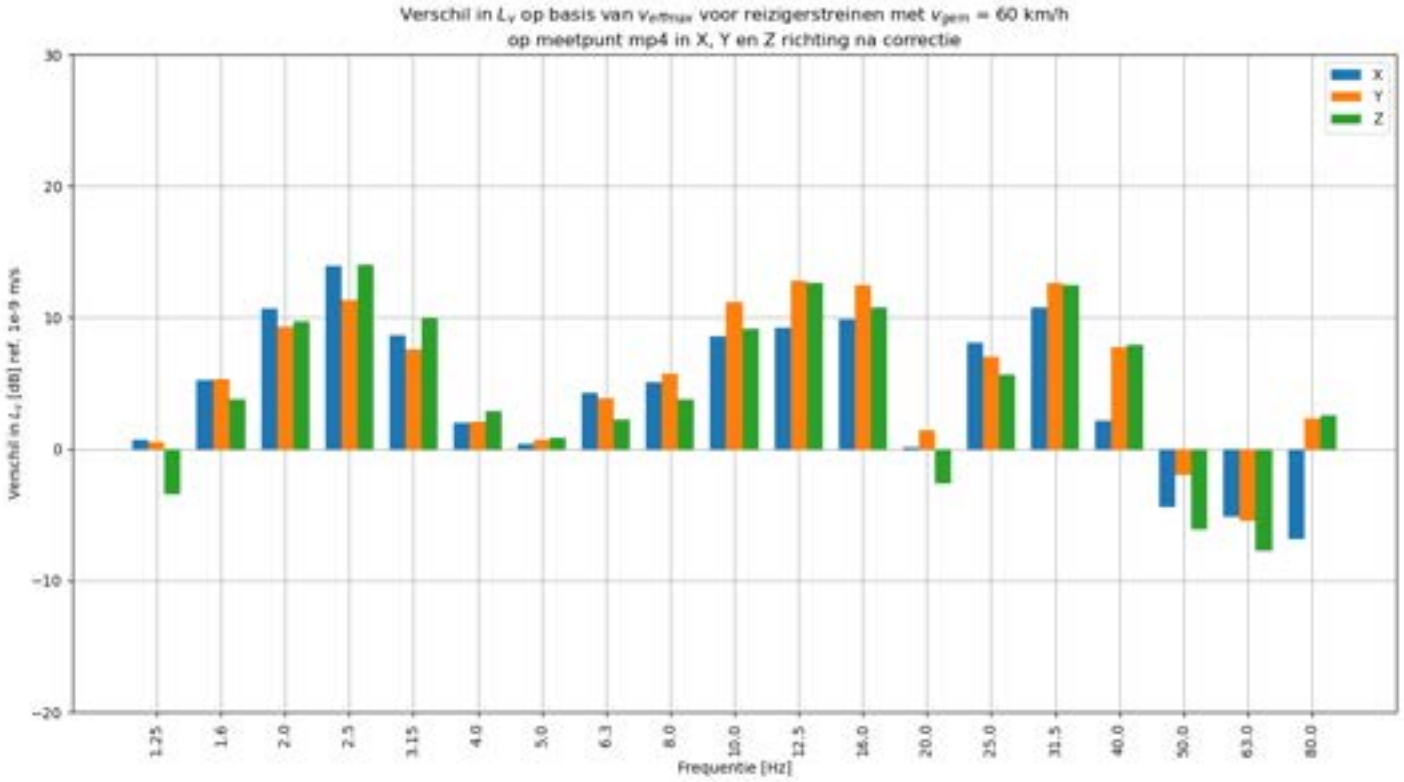


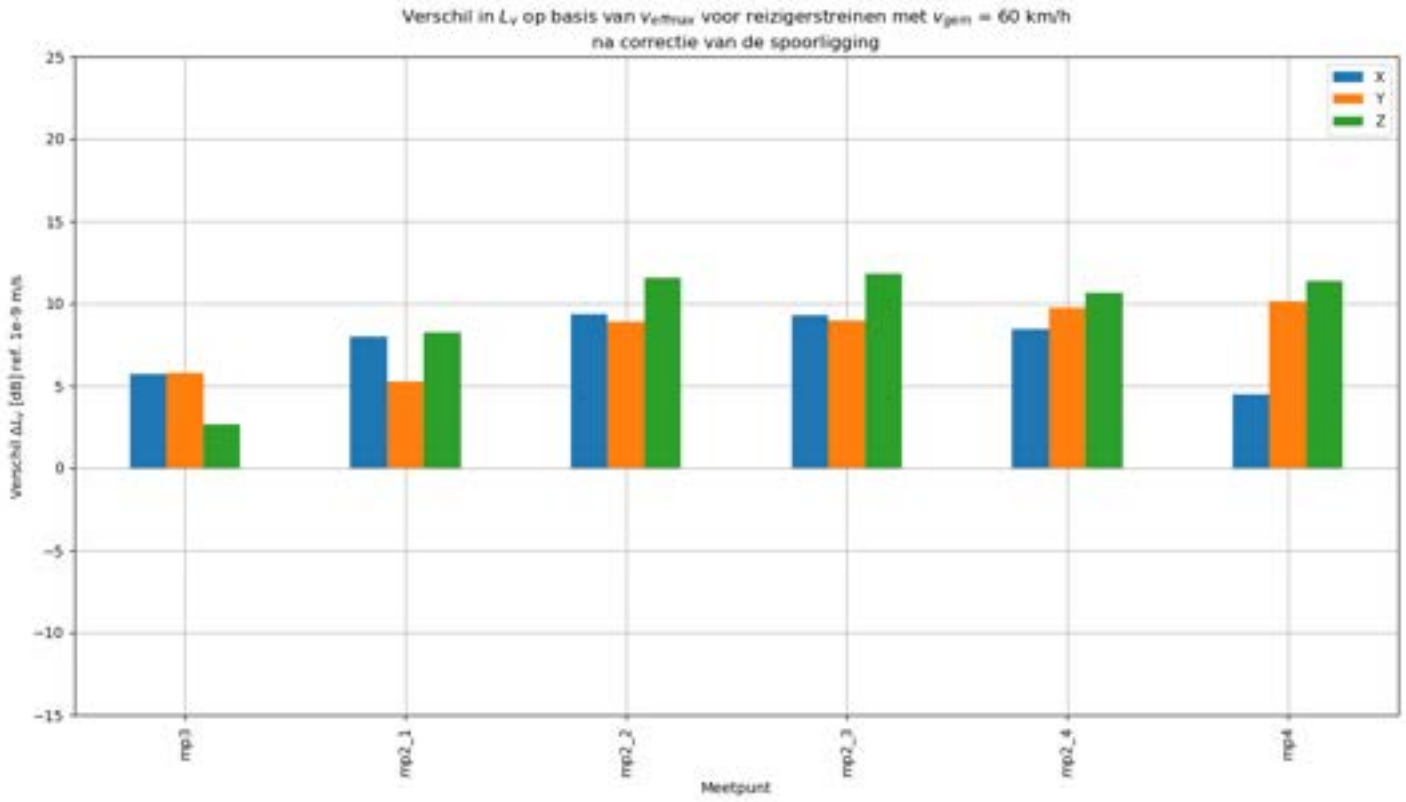



Verschil in L_v op basis van v_{effmax} voor reizigerstreinen met v_{gem} = 60 km/h
op meetpunt mp2_3 in X, Y en Z richting na correctie
Verschil in L_v [dB] ref. 1e-9 m/s
Frequentie [Hz]
X
Y
Z
30
20
10
0
−10
−20
1.25
1.6
2.0
2.5
3.15
4.0
5.0
6.3
8.0
10.0
12.5
16.0
20.0
25.0
31.5
40.0
50.0
63.0
80.0

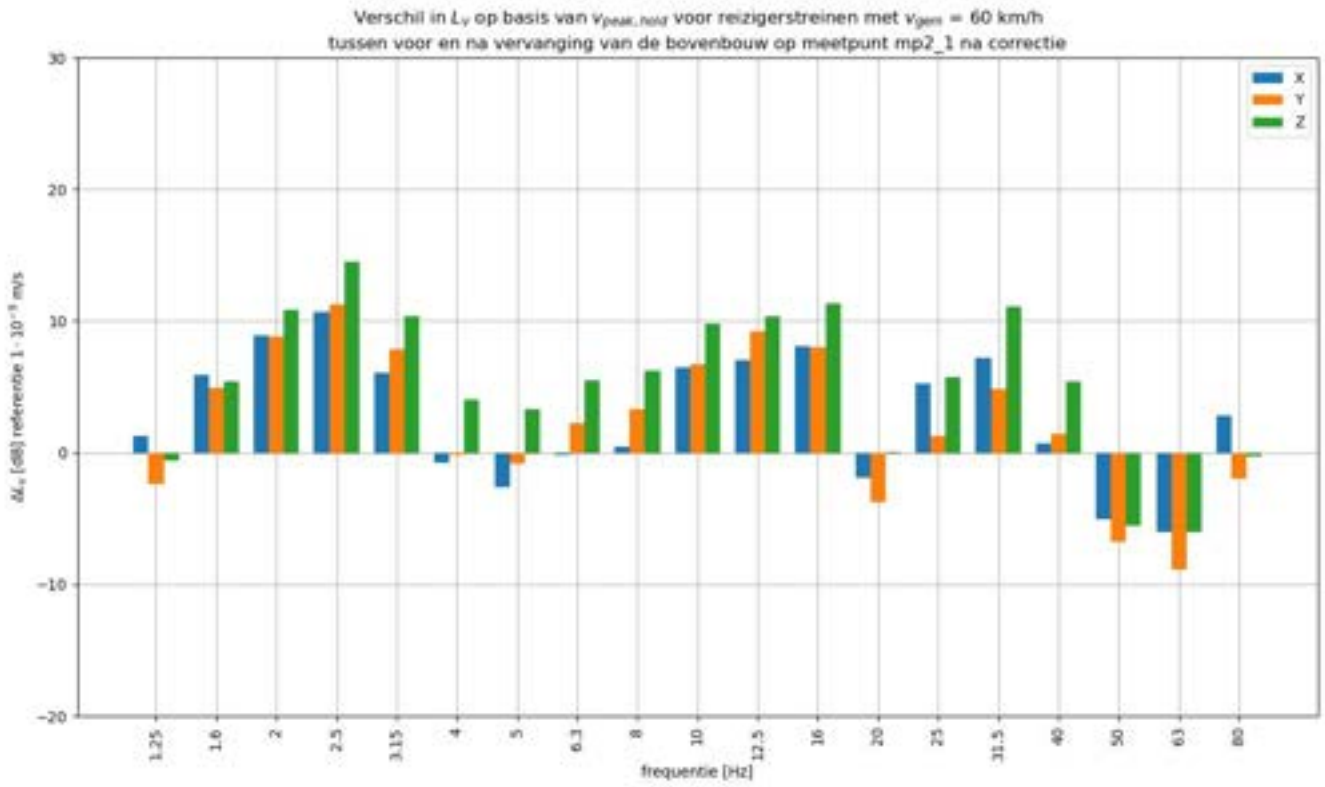

Verschil in L_v op basis van v_{effmax} voor reizigerstreinen met v_{gem} = 60 km/h
op meetpunt mp2_4 in X, Y en Z richting na correctie
Verschil in L_v [dB] ref. 1e-9 m/s
Frequentie [Hz]
X
Y
Z
30
20
10
0
−10
−20
1.25
1.6
2.0
2.5
3.15
4.0
5.0
6.3
8.0
10.0
12.5
16.0
20.0
25.0
31.5
40.0
50.0
63.0
80.0

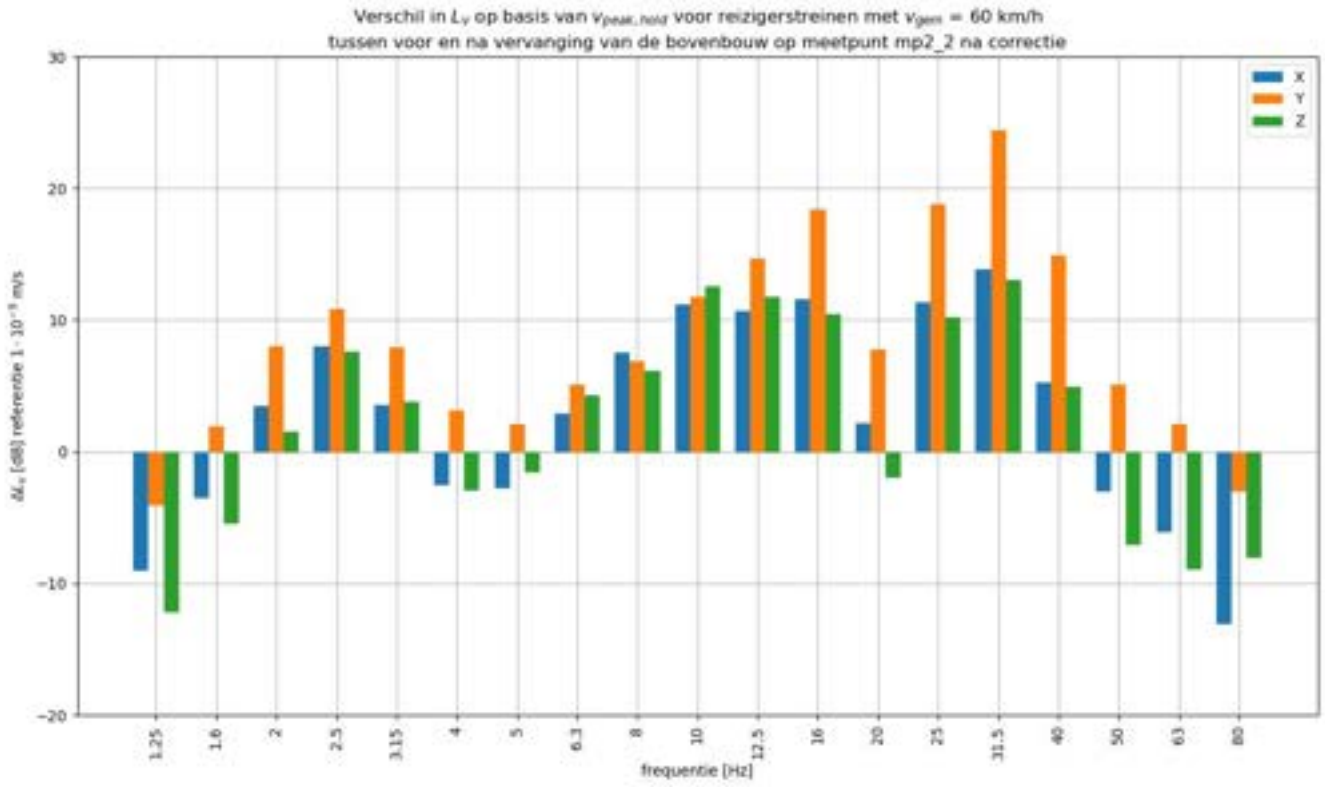

Verschil in L_v op basis van v_{effmax} voor reizigerstreinen met v_{gem} = 60 km/h
op meetpunt mp3 in X, Y en Z richting na correctie
Verschil in L_v [dB] ref. 1e-9 m/s
Frequentie [Hz]
X
Y
Z
30
20
10
0
−10
−20
1.25
1.6
2.0
2.5
3.15
4.0
5.0
6.3
8.0
10.0
12.5
16.0
20.0
25.0
31.5
40.0
50.0
63.0
80.0

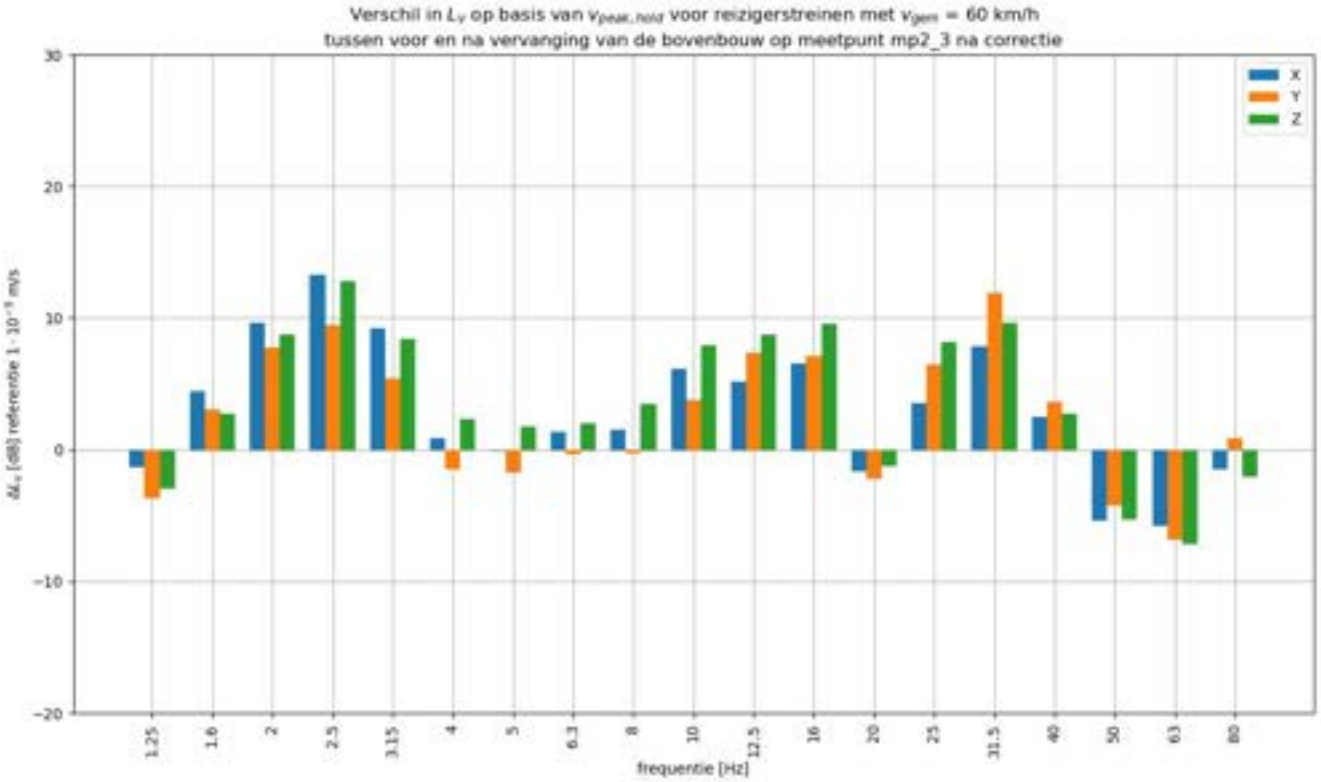

Verschil in L_v op basis van v_{effmax} voor reizigerstreinen met v_{gem} = 60 km/h
op meetpunt mp4 in X, Y en Z richting na correctie
Verschil in L_v [dB] ref. 1e-9 m/s
Frequentie [Hz]
X
Y
Z
30
20
10
0
−10
−20
1.25
1.6
2.0
2.5
3.15
4.0
5.0
6.3
8.0
10.0
12.5
16.0
20.0
25.0
31.5
40.0
50.0
63.0
80.0

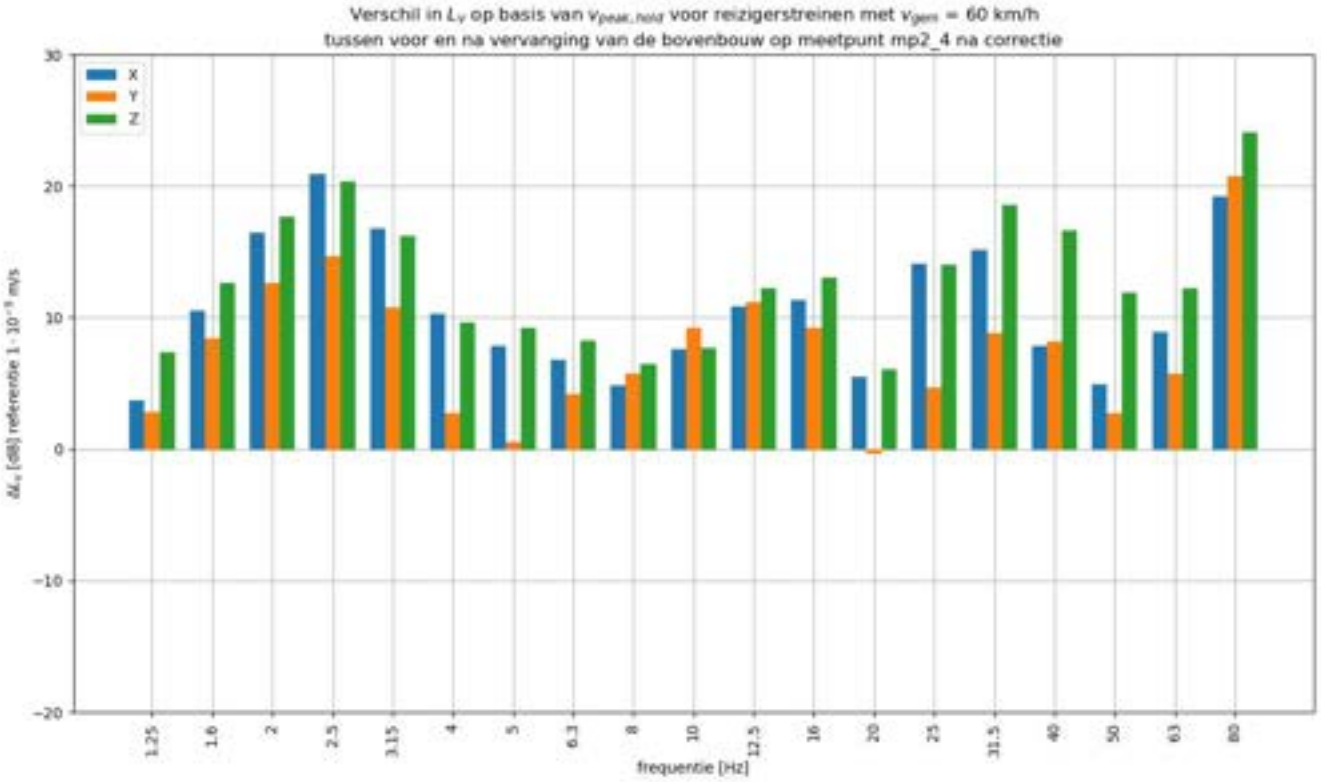

Verschil in L_v op basis van v_{effmax} voor reizigerstreinen met v_{gem} = 60 km/h
na correctie van de spoorligging
X
Y
Z
25
20
15
10
5
0
−5
−10
−15
Verschil ΔL_v [dB] ref. 1e-9 m/s
mp3
mp2_1
mp2_2
mp2_3
mp2_4
mp4
Meetpunt

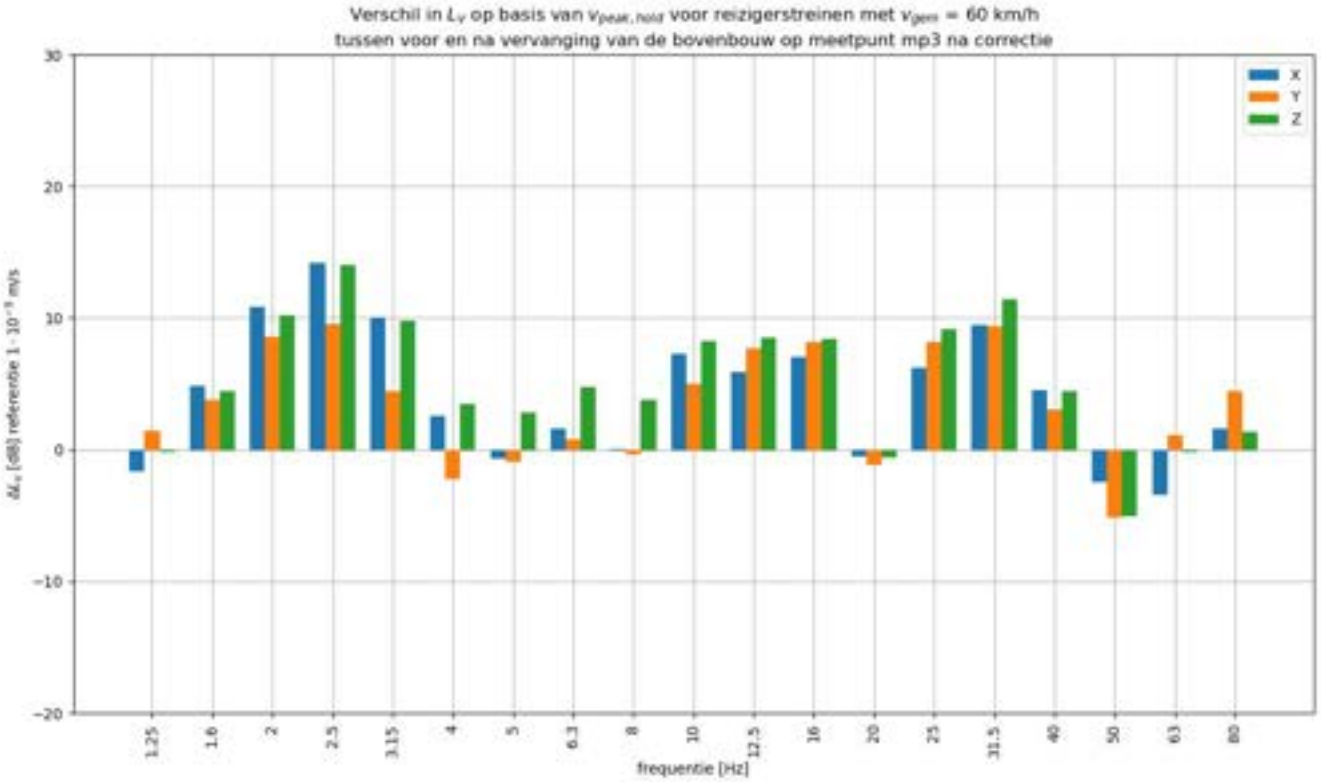
Verschilspectra reizigerstreinen per meetpunt na correctie v_{peak} 60 km/u

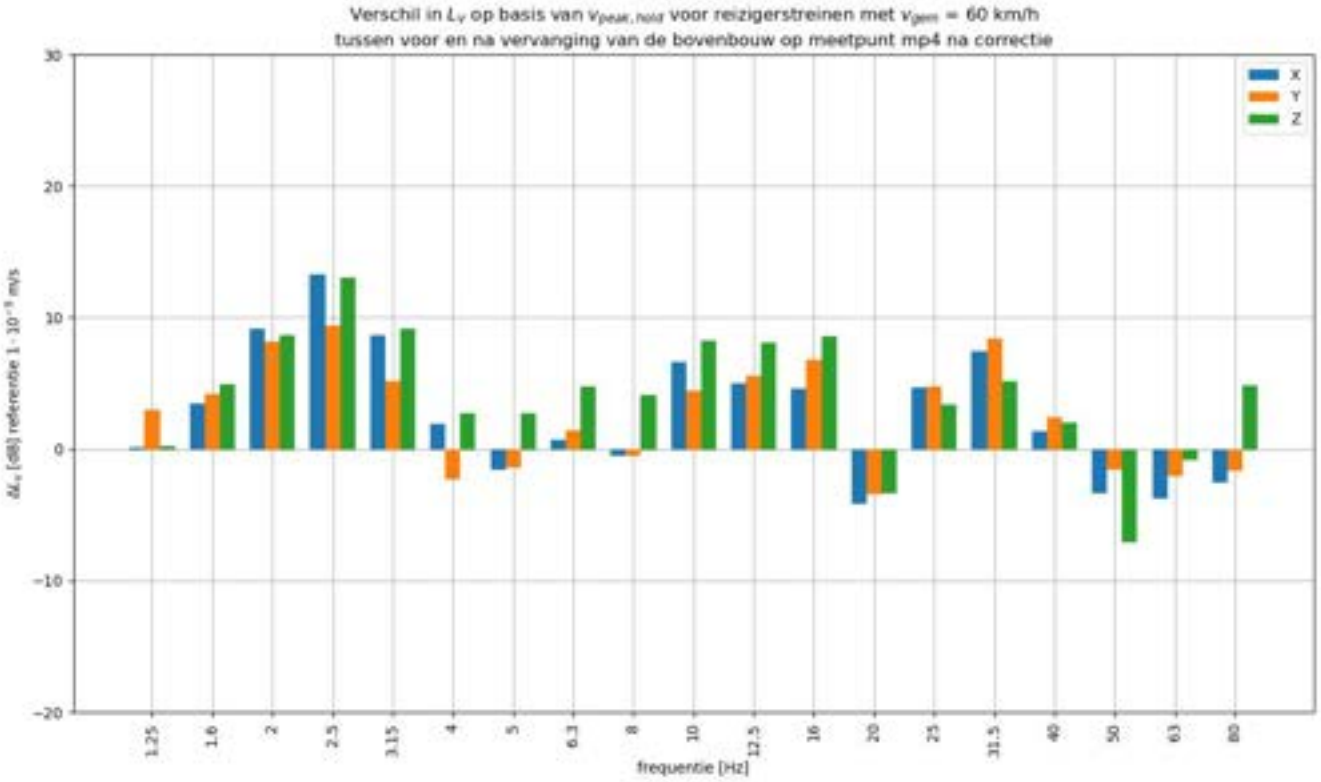


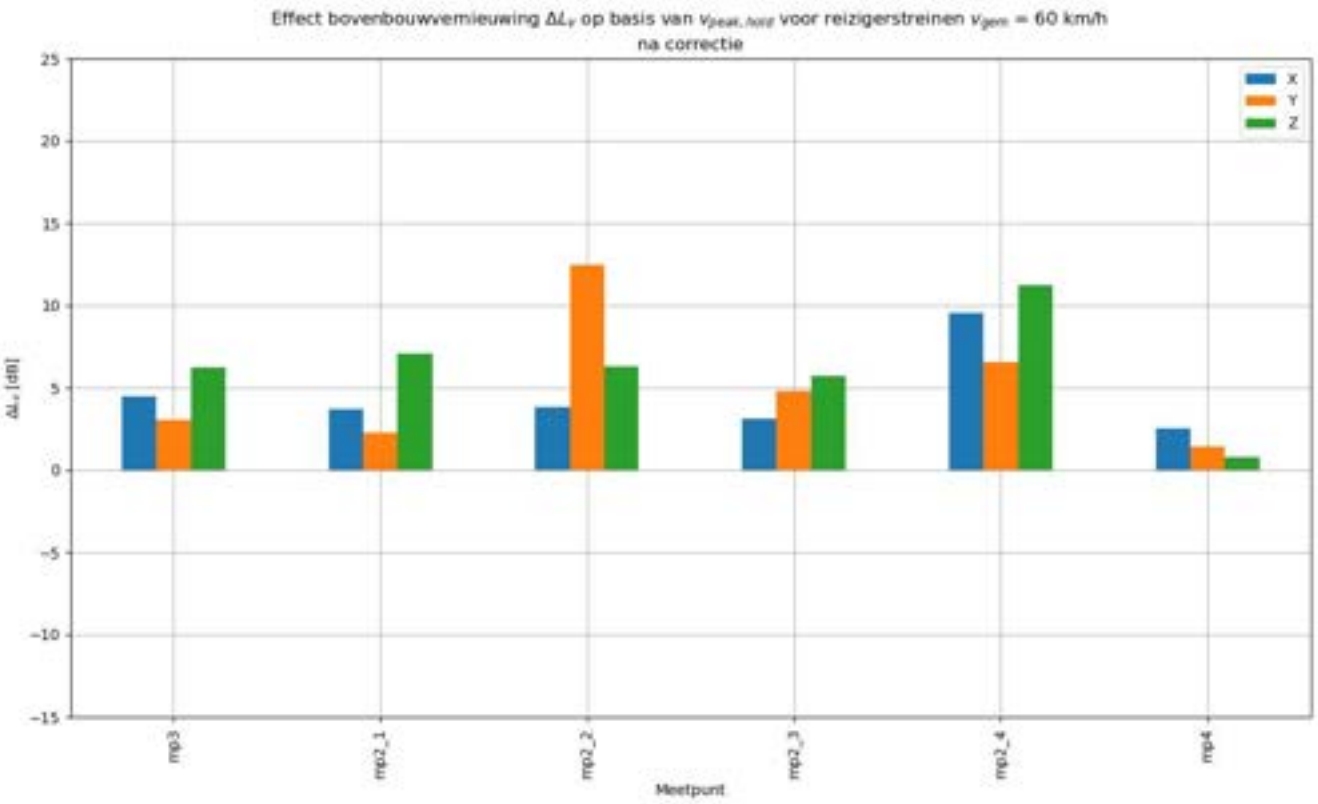



Verschil in L_v op basis van $v_{peak,hold}$ voor reizigerstreinen met v_{gem} = 60 km/h
tussen voor en na vervanging van de bovenbouw op meetpunt mp2_3 na correctie
X
Y
Z
30
20
10
0
−10
−20
ΔL_v [dB] referentie 1 · 10^{-9} m/s
1.25
1.6
2
2.5
3.15
4
5
6.3
8
10
12.5
16
20
25
31.5
40
50
63
80
frequentie [Hz]

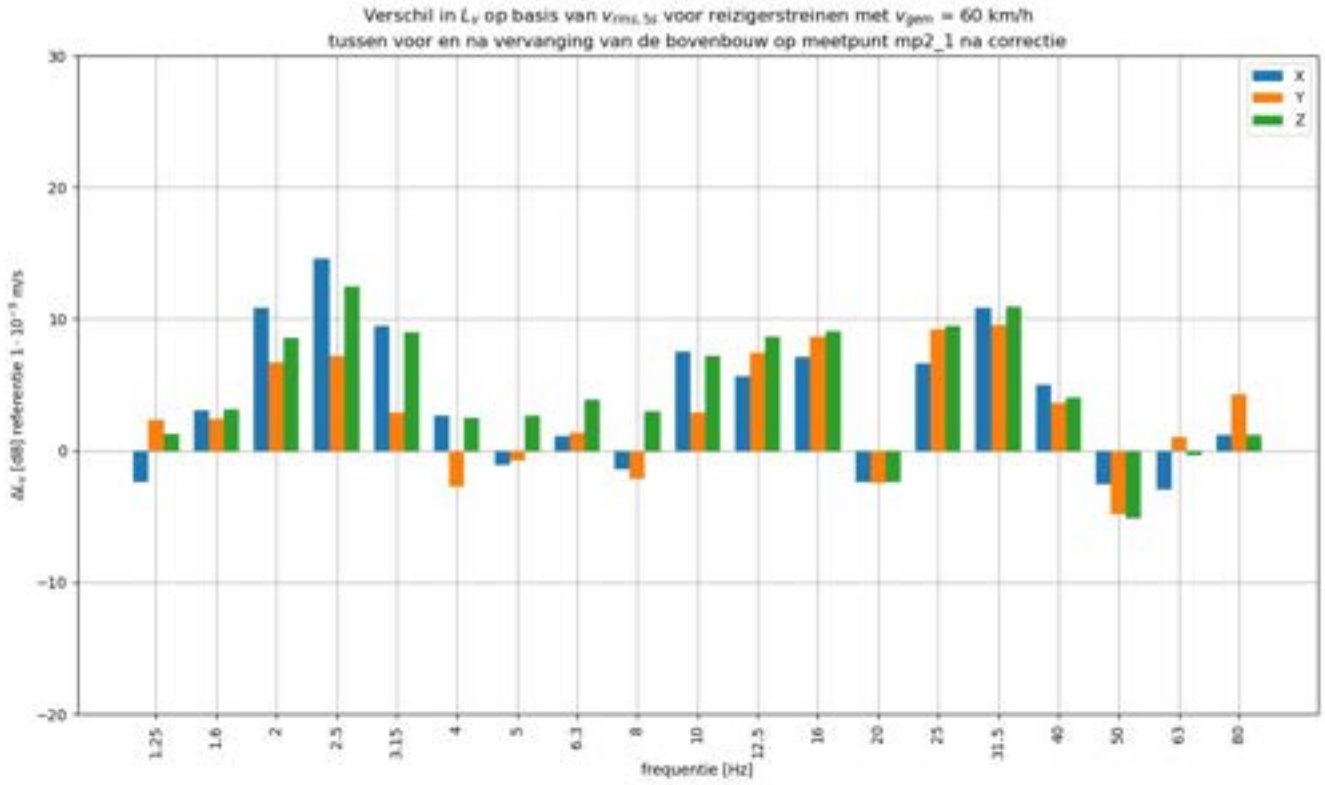

Verschil in L_v op basis van $v_{peak,hold}$ voor reizigerstreinen met v_{gem} = 60 km/h
tussen voor en na vervanging van de bovenbouw op meetpunt mp2_4 na correctie
X
Y
Z
30
20
10
0
−10
−20
ΔL_v [dB] referentie 1 · 10^{-9} m/s
1.25
1.6
2
2.5
3.15
4
5
6.3
8
10
12.5
16
20
25
31.5
40
50
63
80
frequentie [Hz]

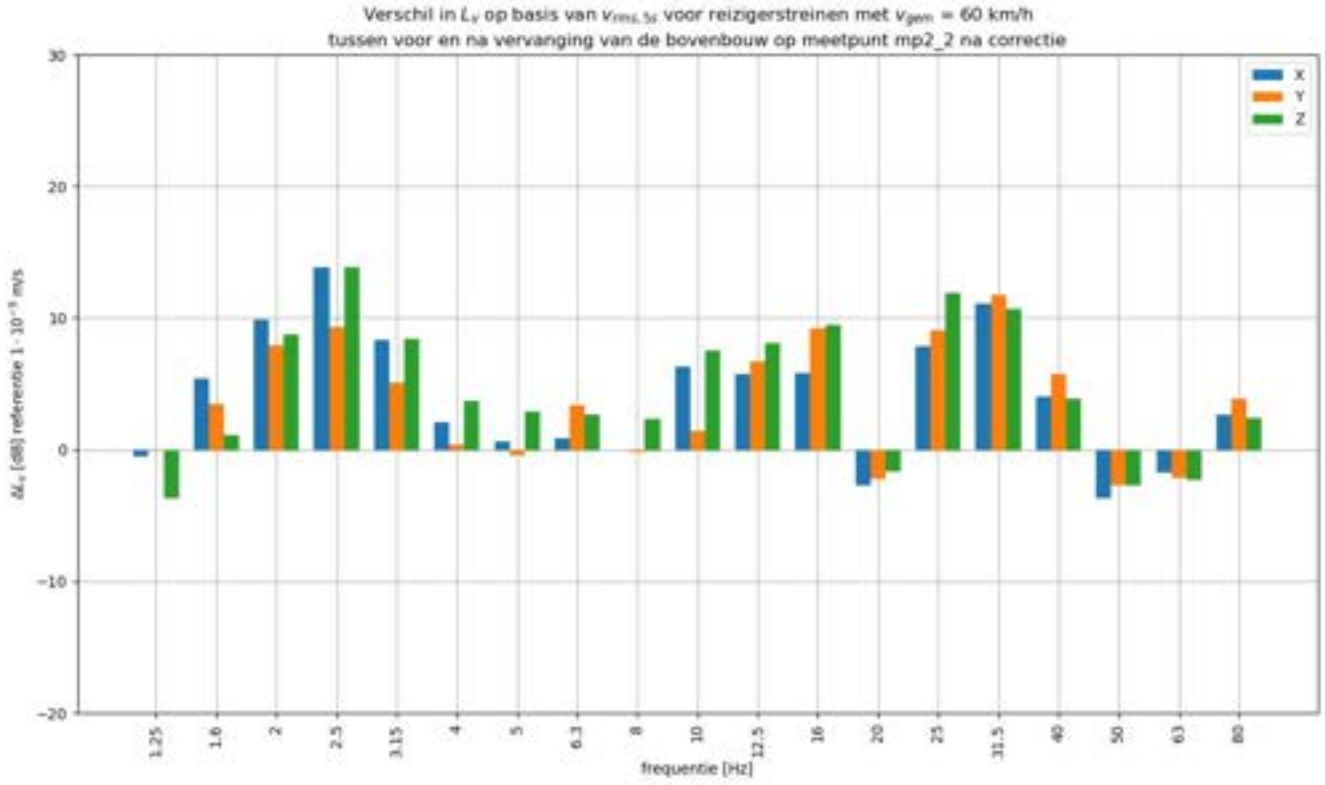

Verschil in L_v op basis van $v_{peak,hold}$ voor reizigerstreinen met v_{gem} = 60 km/h
tussen voor en na vervanging van de bovenbouw op meetpunt mp3 na correctie
X
Y
Z
30
20
10
0
−10
−20
ΔL_v [dB] referentie 1 · 10^{-9} m/s
1.25
1.6
2
2.5
3.15
4
5
6.3
8
10
12.5
16
20
25
31.5
40
50
63
80
frequentie [Hz]

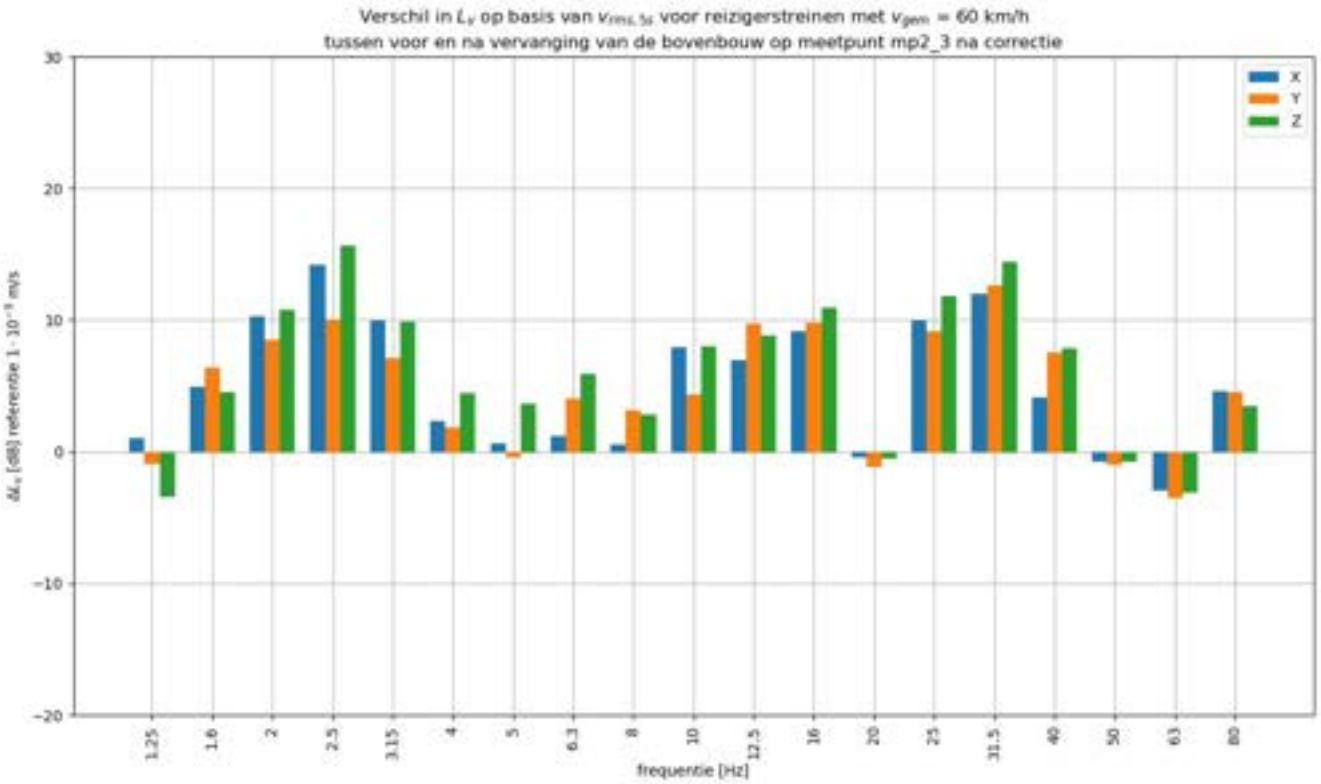

Verschil in L_v op basis van $v_{peak,hold}$ voor reizigerstreinen met v_{gem} = 60 km/h
tussen voor en na vervanging van de bovenbouw op meetpunt mp4 na correctie
X
Y
Z
30
20
10
0
−10
−20
ΔL_v [dB] referentie 1 · 10^{-9} m/s
1.25
1.6
2
2.5
3.15
4
5
6.3
8
10
12.5
16
20
25
31.5
40
50
63
80
frequentie [Hz]

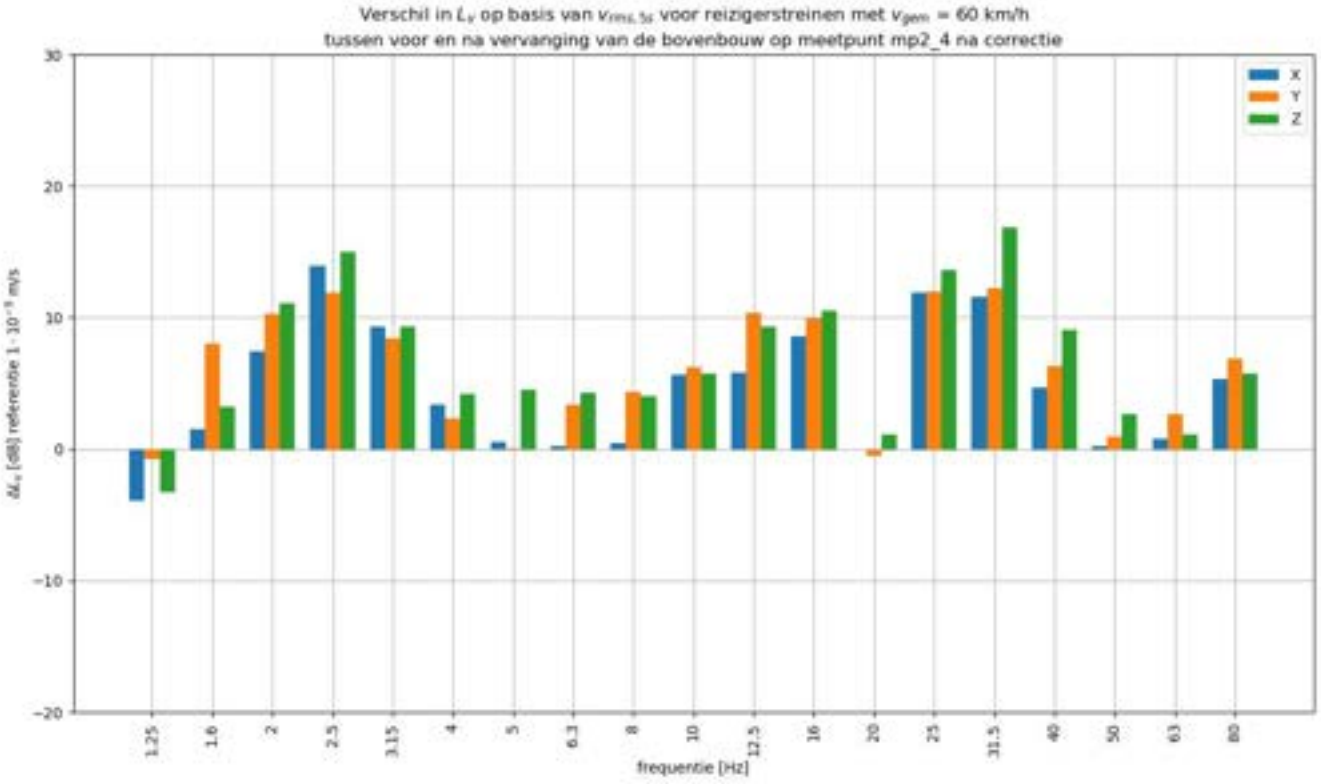

Effect bovenbouwvernieuwing ΔL_v op basis van $v_{peak,hstd}$ voor reizigerstreinen v_{gem} = 60 km/h
na correctie
X
Y
Z
25
20
15
10
5
0
−5
−10
−15
ΔL_v [dB]
mp3
mp2_1
mp2_2
mp2_3
mp2_4
mp4
Meetpunt

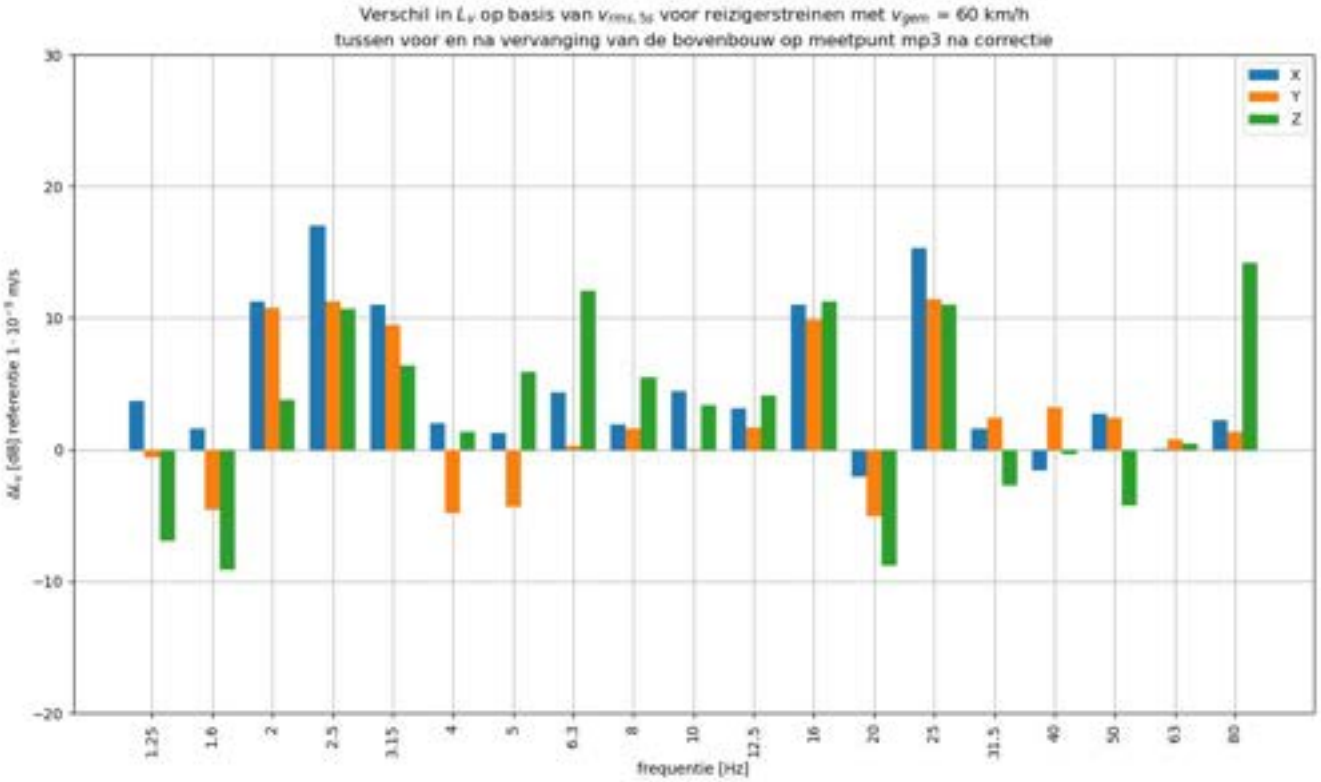
Verschilspectra reizigerstreinen per meetpunt na correctie v_{rms} 60 km/u

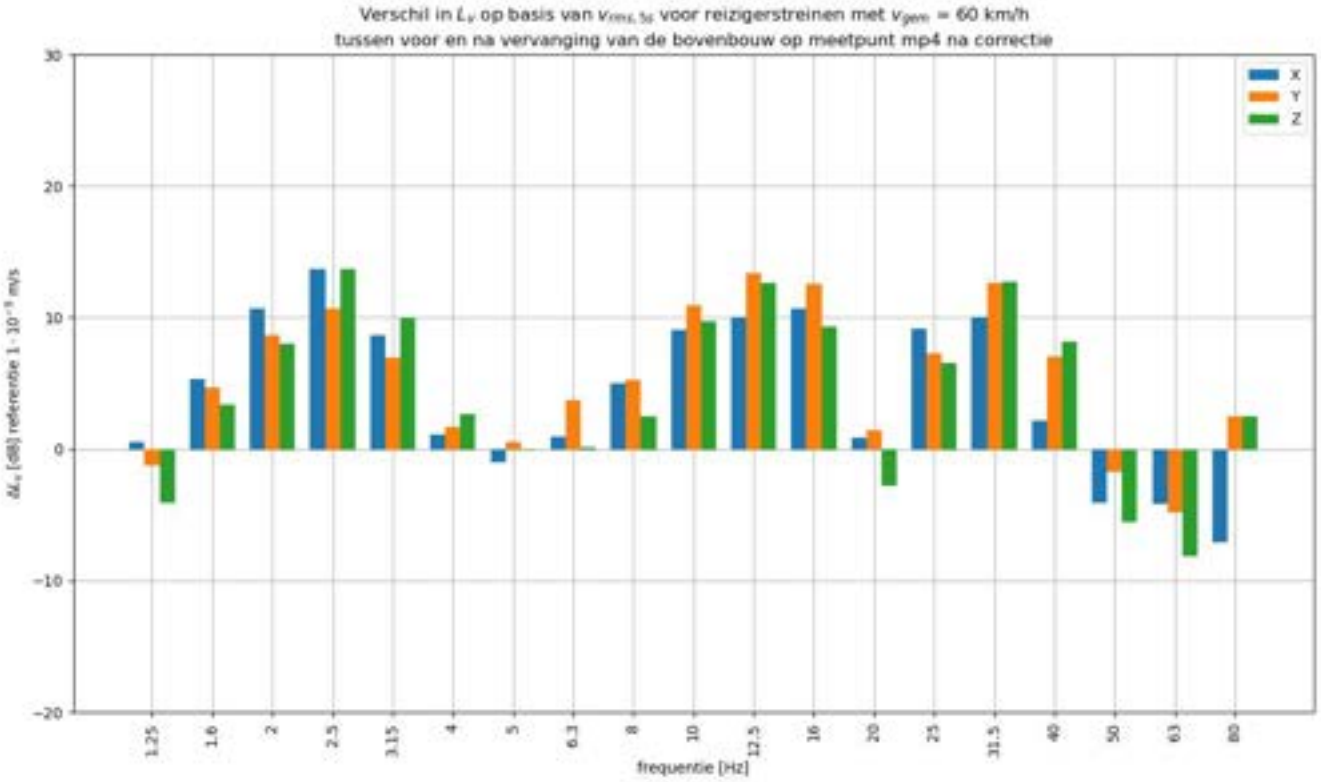


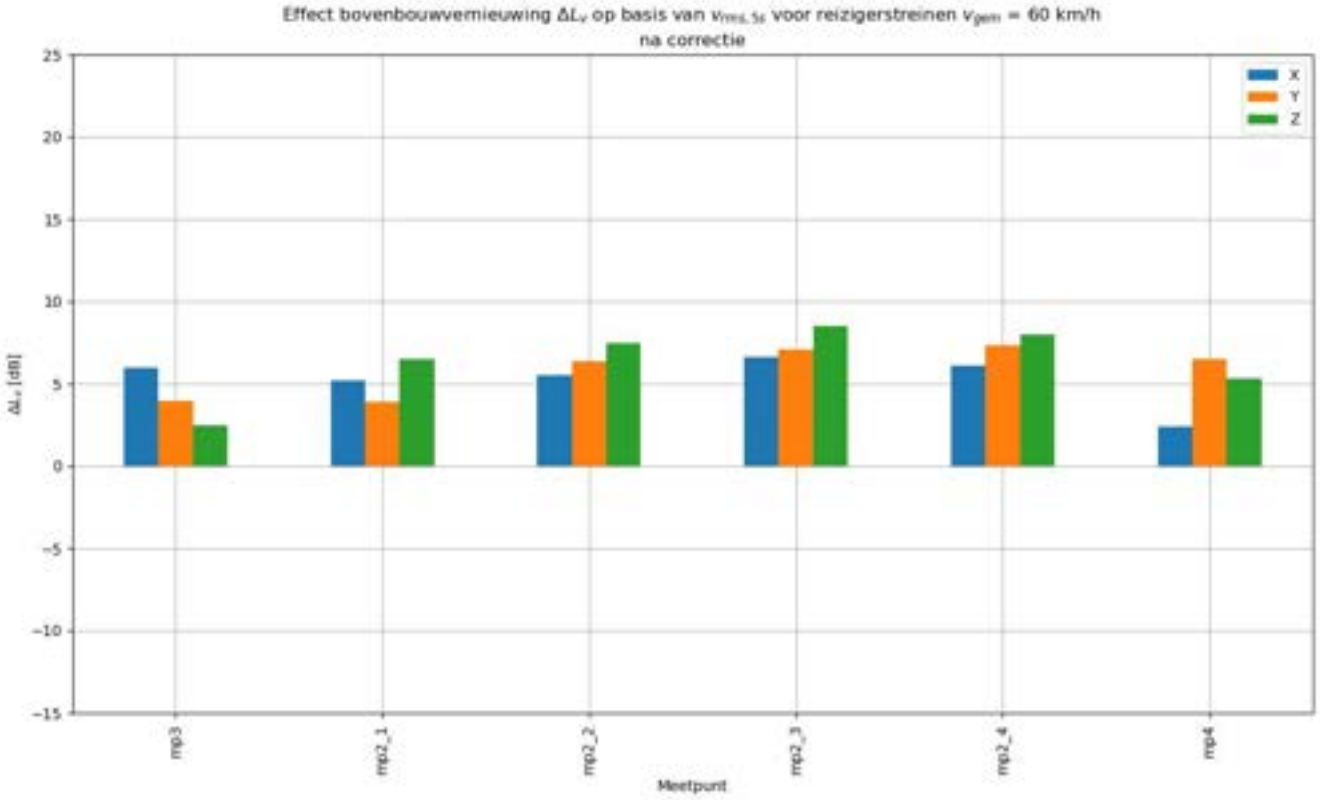



Verschil in L_v op basis van $v_{rms,5s}$ voor reizigerstreinen met v_{gem} = 60 km/h
tussen voor en na vervanging van de bovenbouw op meetpunt mp2_3 na correctie
X
Y
Z
30
20
10
0
−10
−20
ΔL_v [dB] referentie 1 · 10^{-9} m/s
1.25
1.6
2
2.5
3.15
4
5
6.3
8
10
12.5
16
20
25
31.5
40
50
63
80
frequentie [Hz]

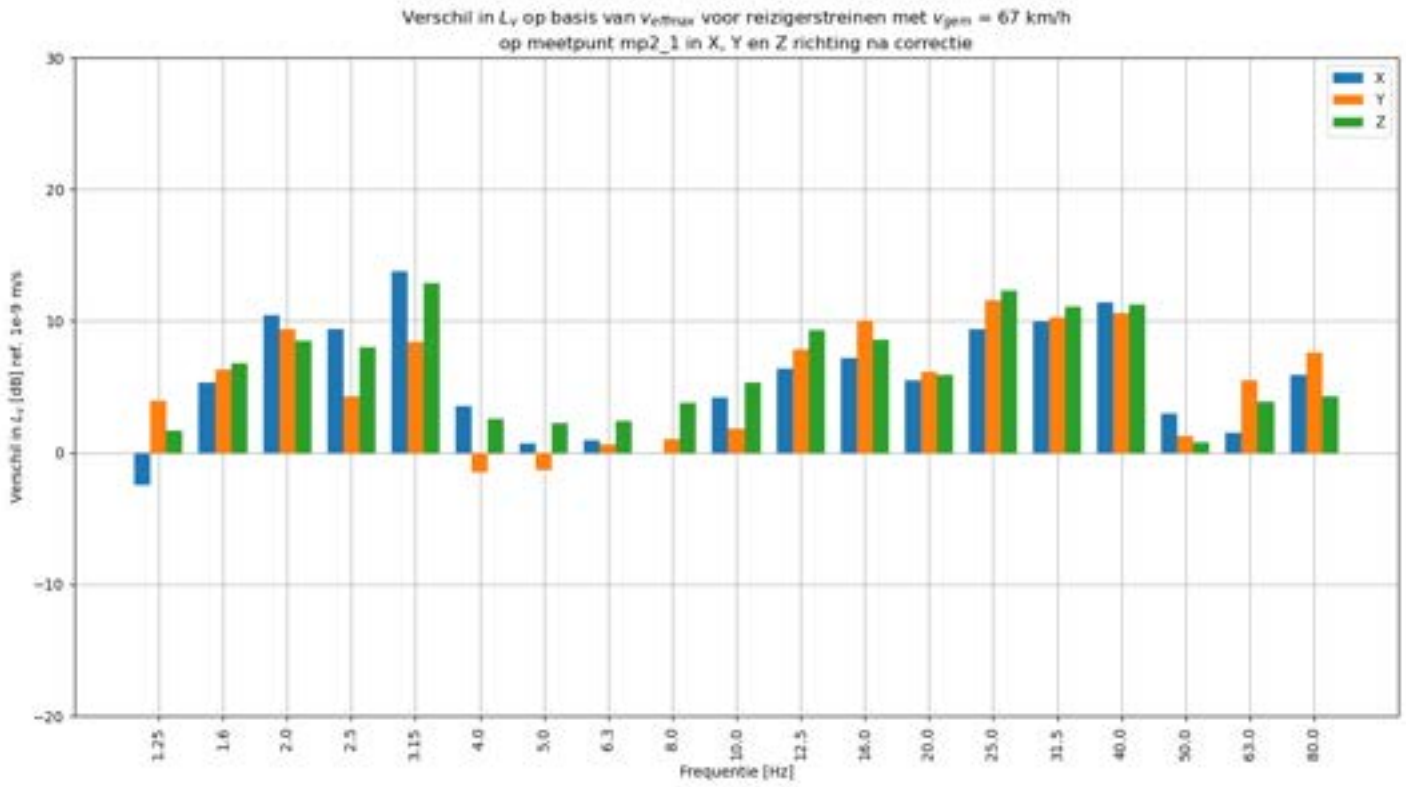

Verschil in L_v op basis van $v_{rms,5s}$ voor reizigerstreinen met v_{gem} = 60 km/h
tussen voor en na vervanging van de bovenbouw op meetpunt mp2_4 na correctie
X
Y
Z
30
20
10
0
−10
−20
ΔL_v [dB] referentie 1 · 10^{-9} m/s
1.25
1.6
2
2.5
3.15
4
5
6.3
8
10
12.5
16
20
25
31.5
40
50
63
80
frequentie [Hz]

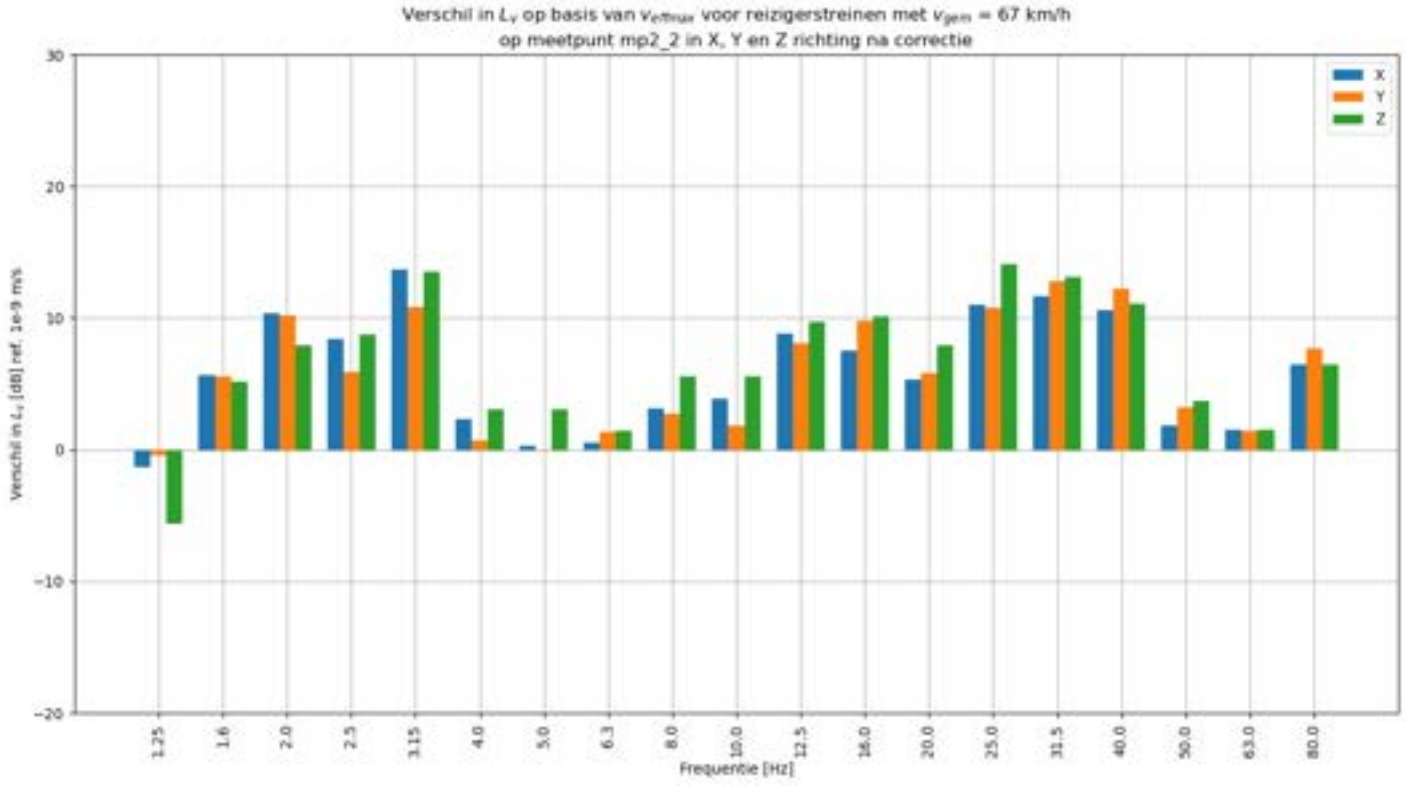

Verschil in L_v op basis van $v_{rms,5s}$ voor reizigerstreinen met v_{gem} = 60 km/h
tussen voor en na vervanging van de bovenbouw op meetpunt mp3 na correctie
X
Y
Z
30
20
10
0
−10
−20
ΔL_v [dB] referentie 1 · 10^{-9} m/s
1.25
1.6
2
2.5
3.15
4
5
6.3
8
10
12.5
16
20
25
31.5
40
50
63
80
frequentie [Hz]

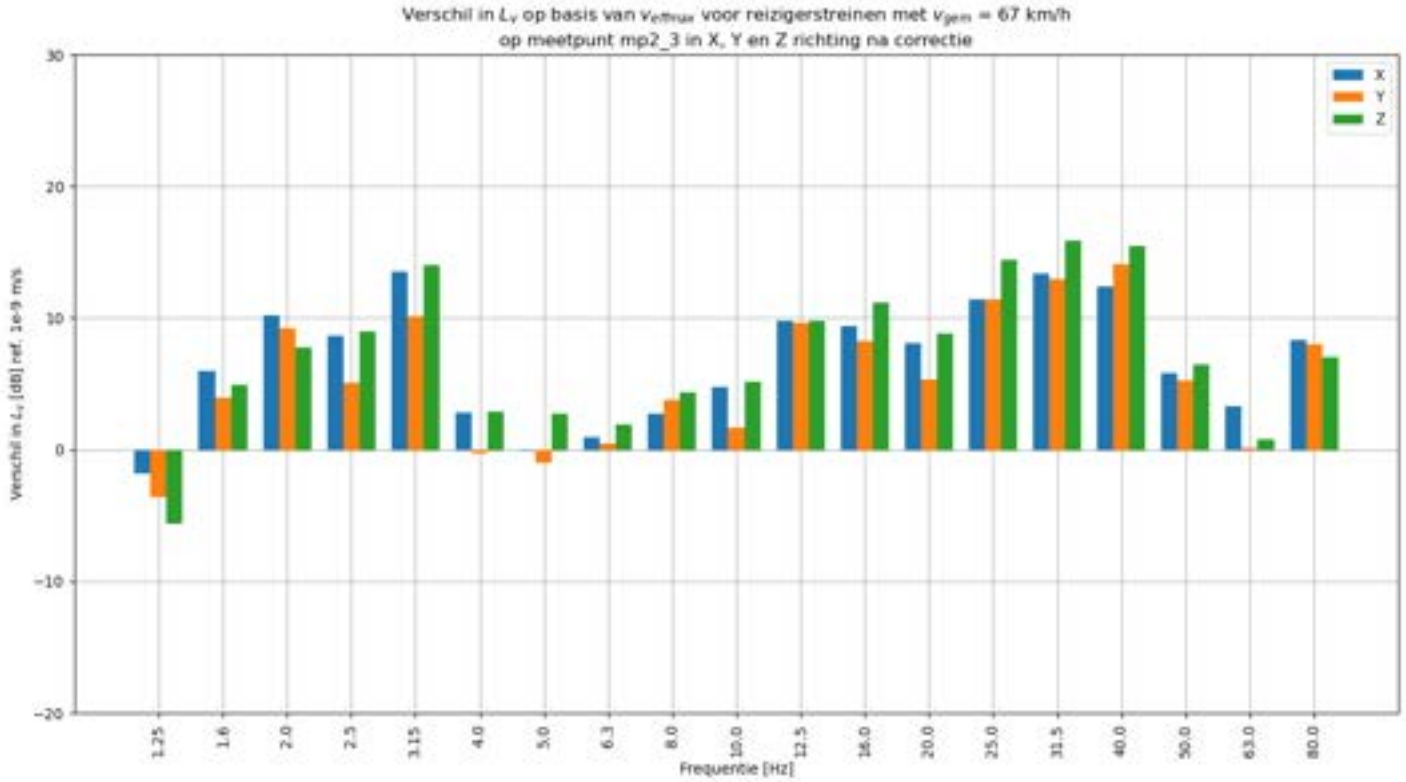

Verschil in L_v op basis van $v_{rms,5s}$ voor reizigerstreinen met v_{gem} = 60 km/h
tussen voor en na vervanging van de bovenbouw op meetpunt mp4 na correctie
X
Y
Z
30
20
10
0
−10
−20
ΔL_v [dB] referentie 1 · 10^{-9} m/s
1.25
1.6
2
2.5
3.15
4
5
6.3
8
10
12.5
16
20
25
31.5
40
50
63
80
frequentie [Hz]

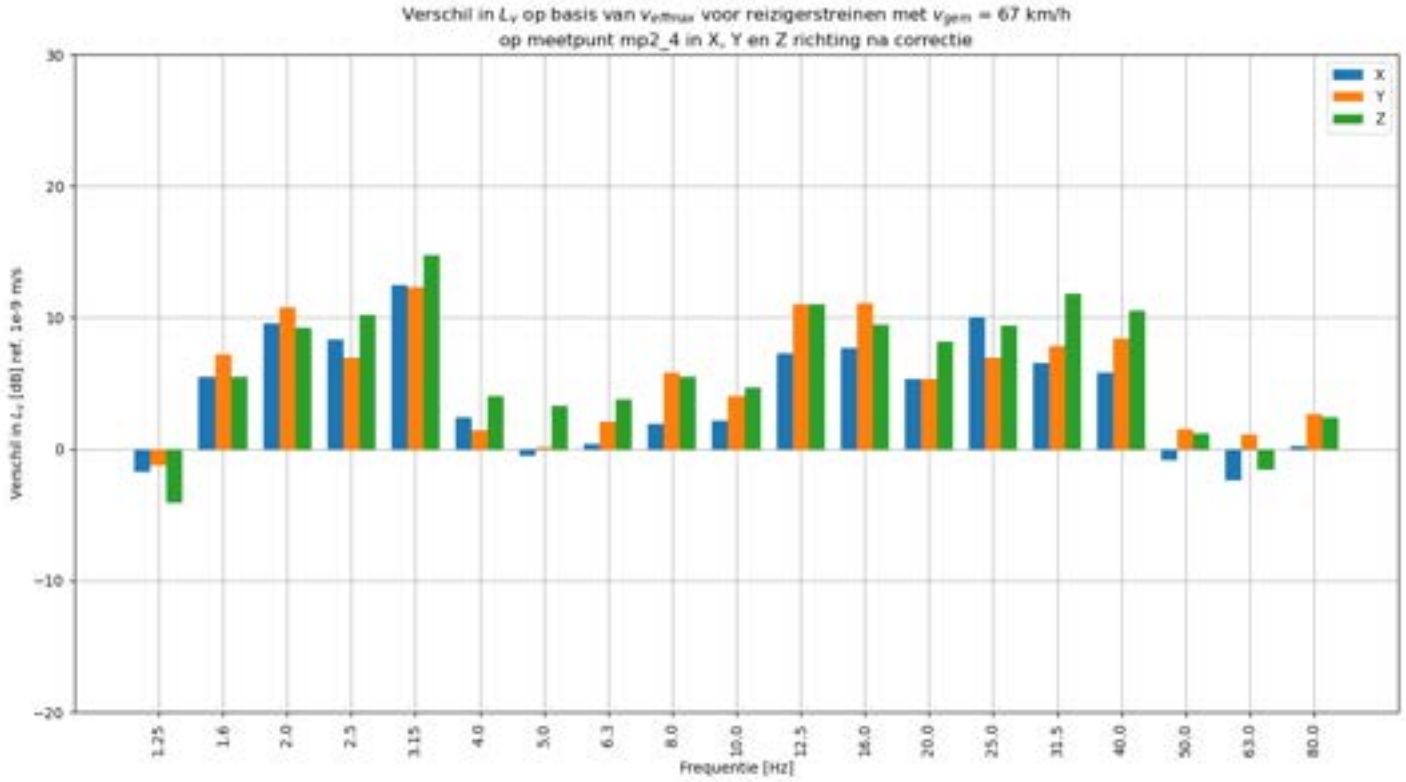

Effect bovenbouwvernieuwing ΔL_v op basis van $v_{rms,5s}$ voor reizigerstreinen v_{gem} = 60 km/h
na correctie
X
Y
Z
25
20
15
10
5
0
−5
−10
−15
ΔL_v [dB]
mp3
mp2_1
mp2_2
mp2_3
mp2_4
mp4
Meetpunt

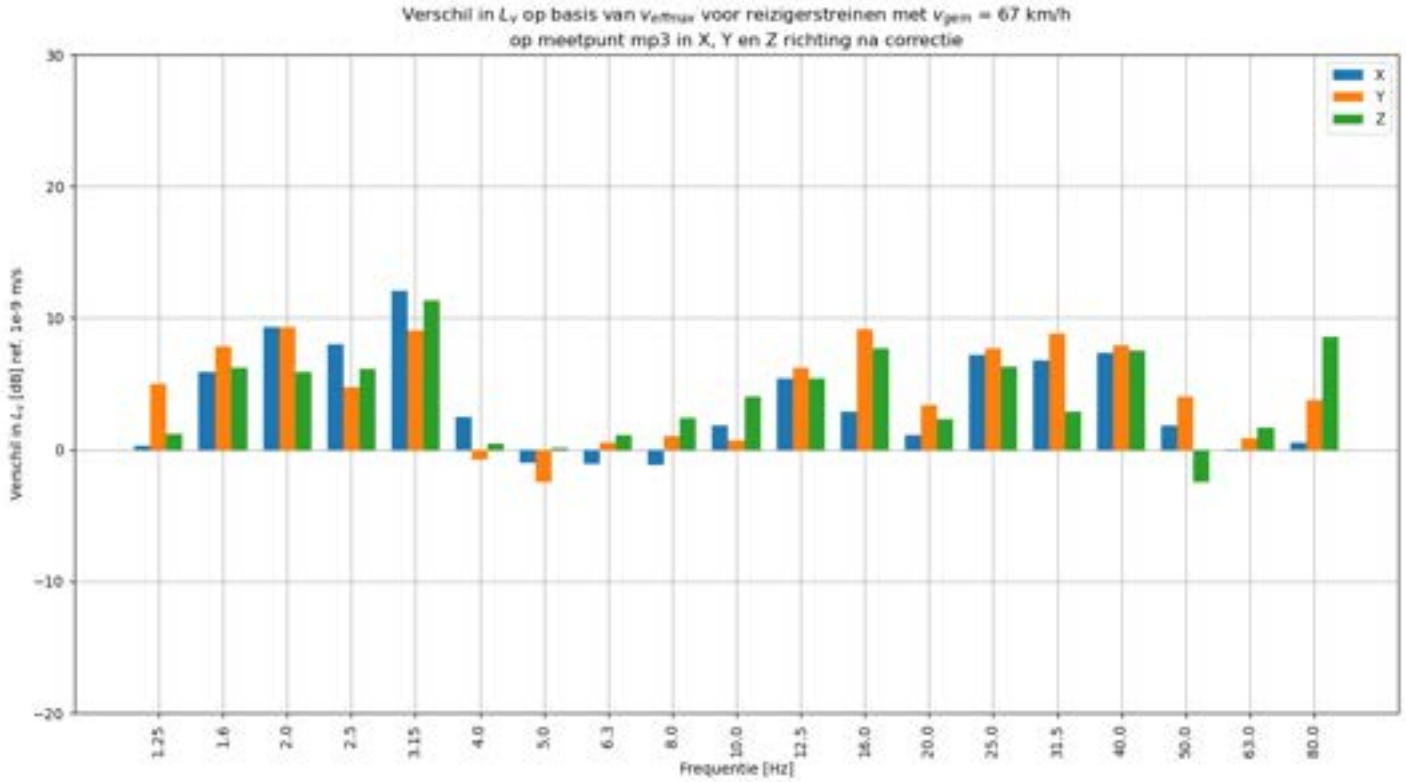
Verschilspectra reizigerstreinen per meetpunt na correctie v_{max} 67 km/u

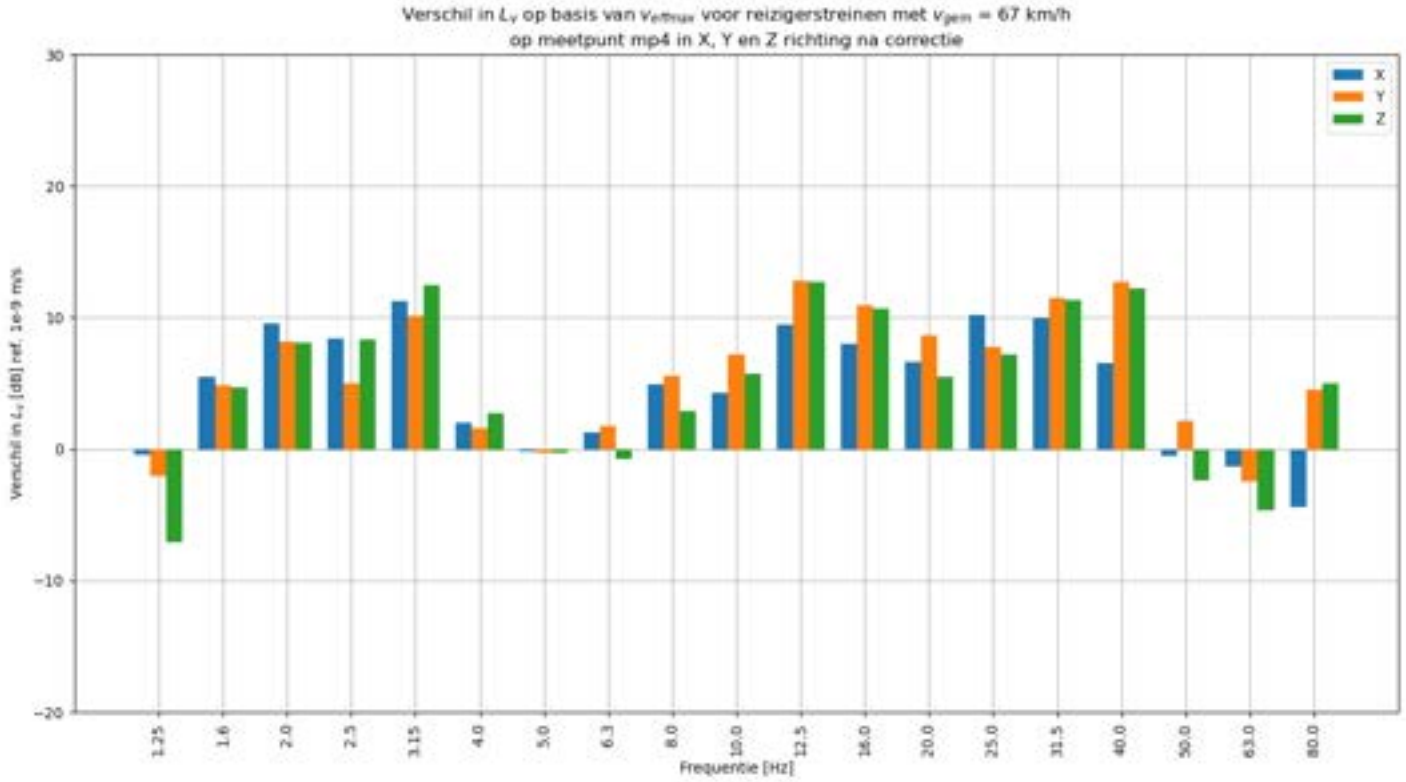


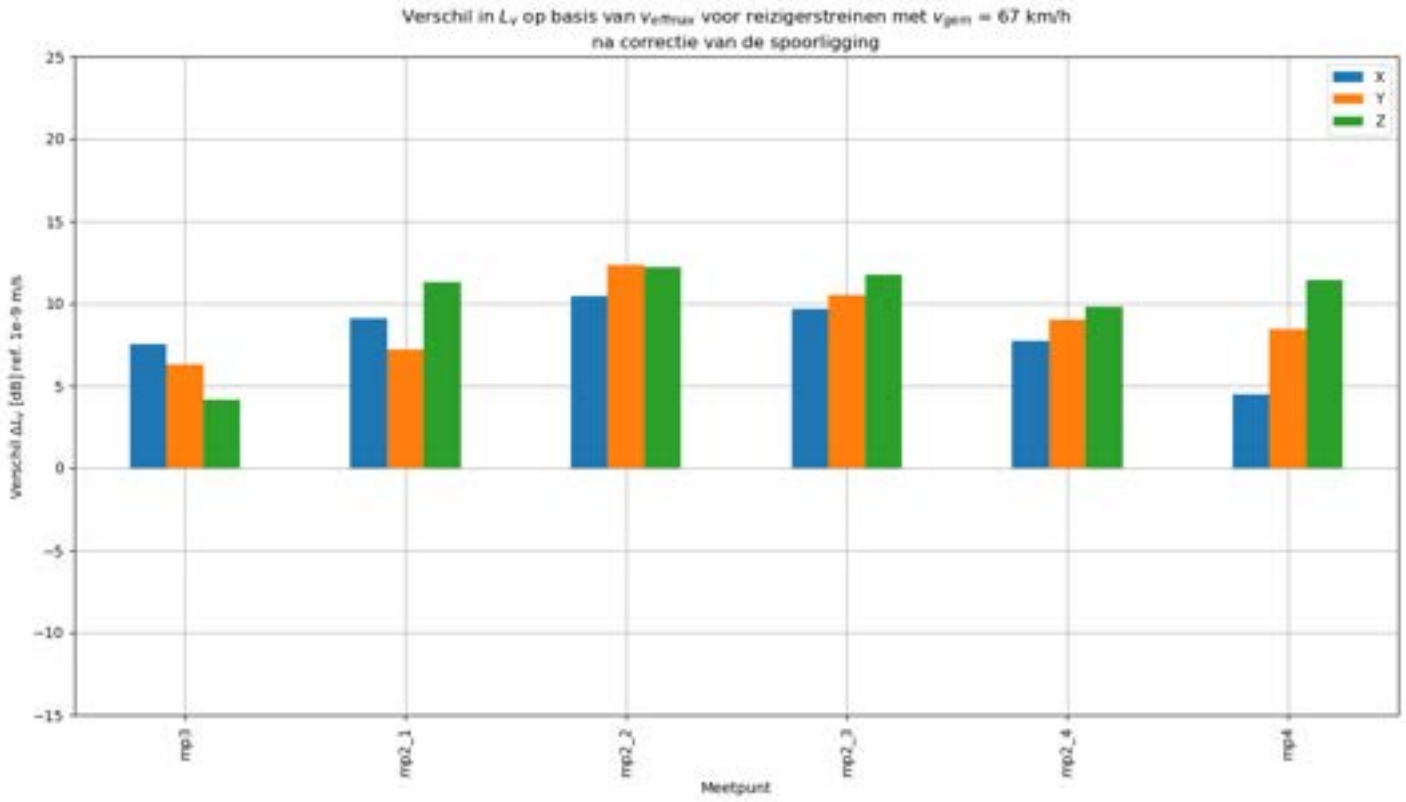



Verschil in L_v op basis van v_{effmax} voor reizigerstreinen met v_{gem} = 67 km/h
op meetpunt mp2_3 in X, Y en Z richting na correctie
X
Y
Z
Verschil in L_v [dB] ref. 1e-9 m/s
30
20
10
0
−10
−20
1.25
1.6
2.0
2.5
3.15
4.0
5.0
6.3
8.0
10.0
12.5
16.0
20.0
25.0
31.5
40.0
50.0
63.0
80.0
Frequentie [Hz]

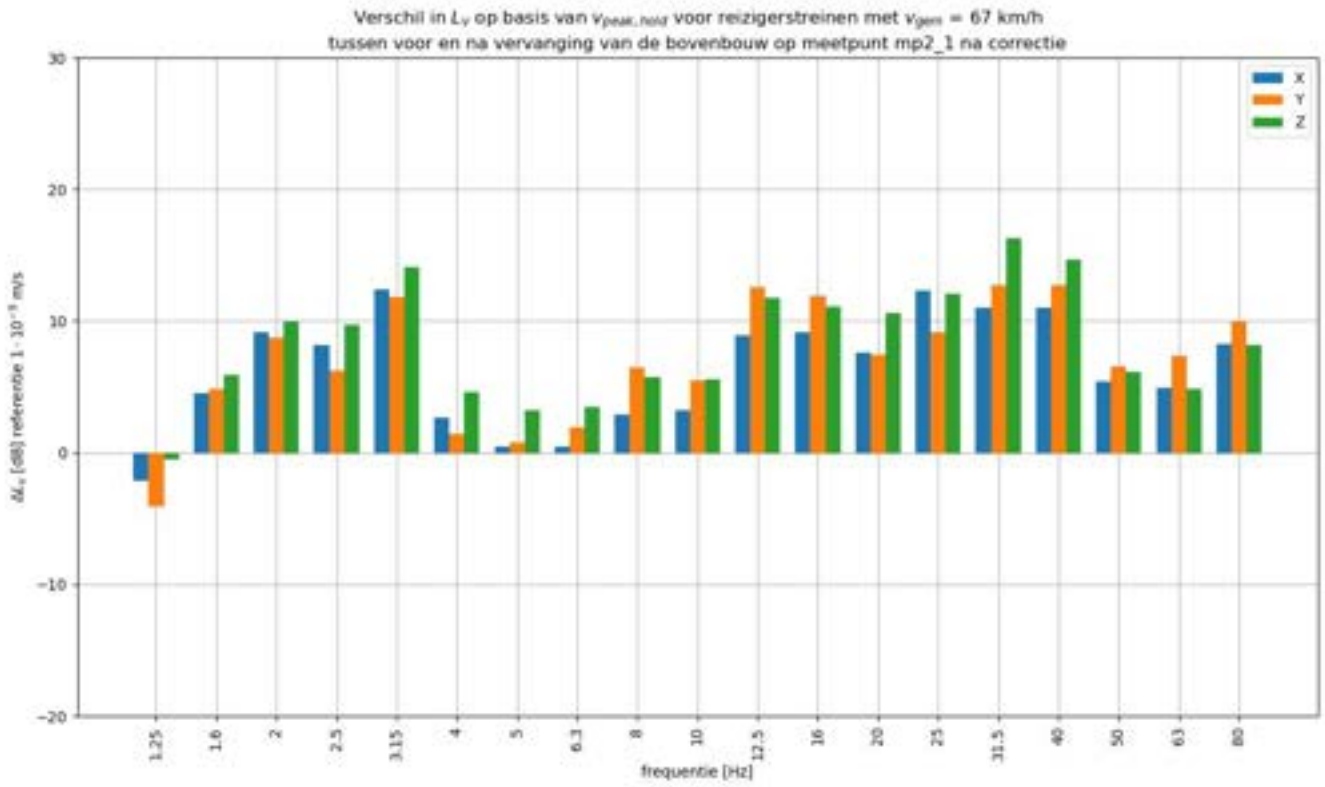

Verschil in L_v op basis van v_{effmax} voor reizigerstreinen met v_{gem} = 67 km/h
op meetpunt mp2_4 in X, Y en Z richting na correctie
X
Y
Z
Verschil in L_v [dB] ref. 1e-9 m/s
30
20
10
0
−10
−20
1.25
1.6
2.0
2.5
3.15
4.0
5.0
6.3
8.0
10.0
12.5
16.0
20.0
25.0
31.5
40.0
50.0
63.0
80.0
Frequentie [Hz]

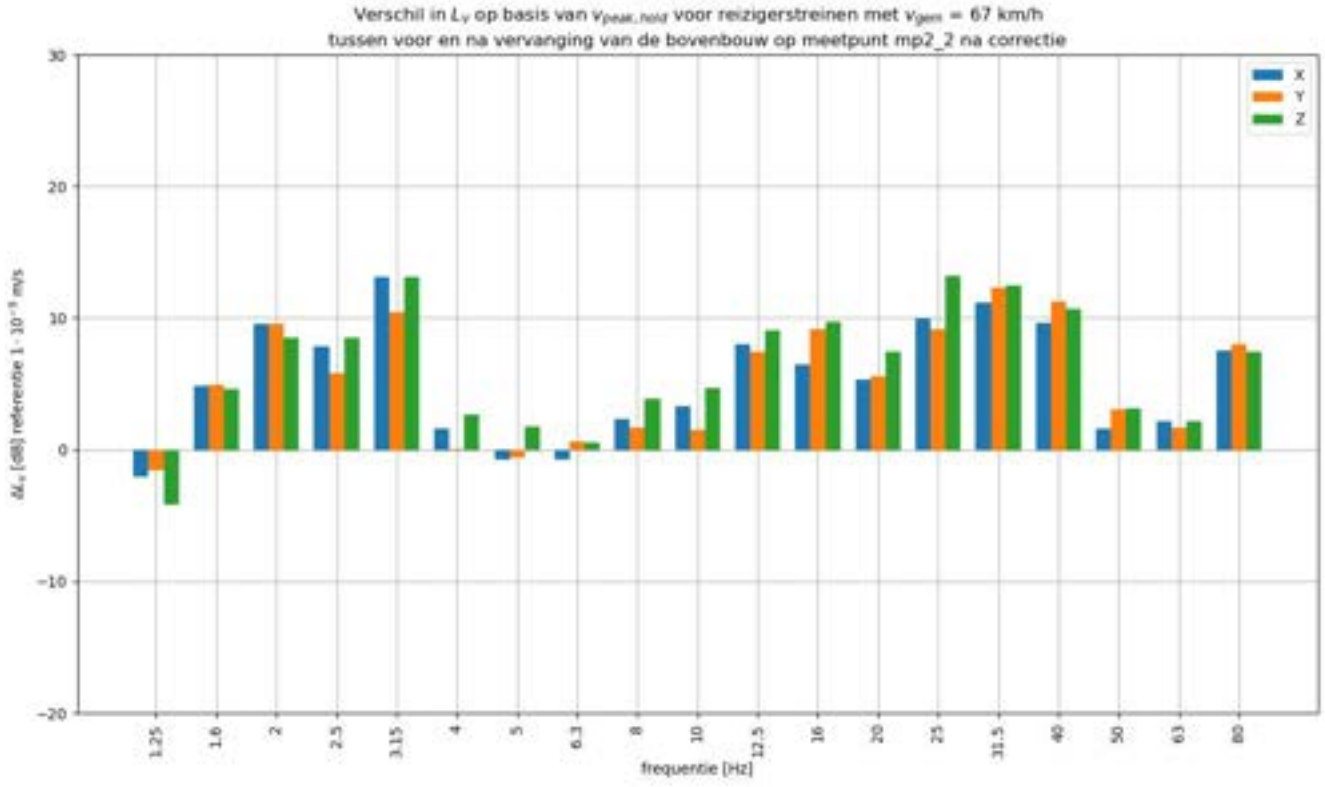

Verschil in L_v op basis van v_{effmax} voor reizigerstreinen met v_{gem} = 67 km/h
op meetpunt mp3 in X, Y en Z richting na correctie
X
Y
Z
Verschil in L_v [dB] ref. 1e-9 m/s
30
20
10
0
−10
−20
1.25
1.6
2.0
2.5
3.15
4.0
5.0
6.3
8.0
10.0
12.5
16.0
20.0
25.0
31.5
40.0
50.0
63.0
80.0
Frequentie [Hz]

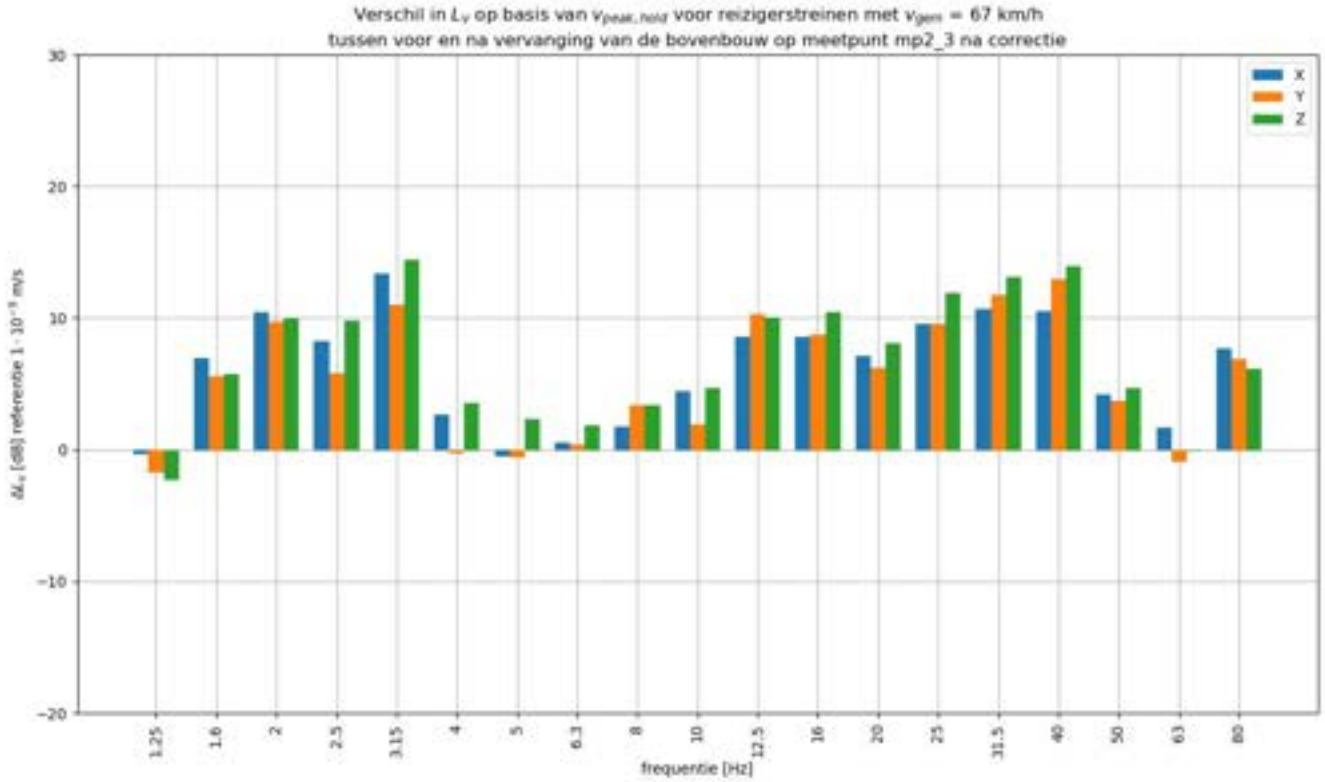

Verschil in L_v op basis van v_{effmax} voor reizigerstreinen met v_{gem} = 67 km/h
op meetpunt mp4 in X, Y en Z richting na correctie
X
Y
Z
Verschil in L_v [dB] ref. 1e-9 m/s
30
20
10
0
−10
−20
1.25
1.6
2.0
2.5
3.15
4.0
5.0
6.3
8.0
10.0
12.5
16.0
20.0
25.0
31.5
40.0
50.0
63.0
80.0
Frequentie [Hz]

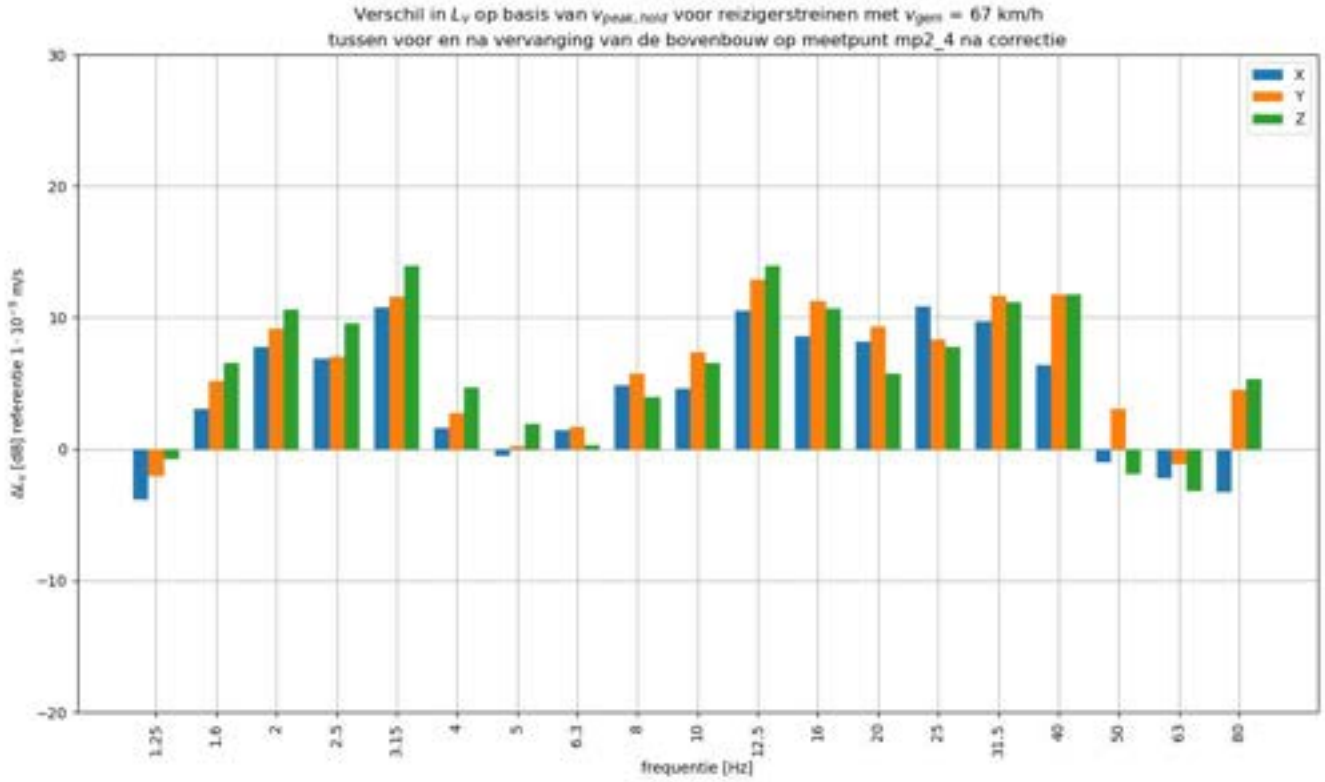

Verschil in L_v op basis van v_{effmax} voor reizigerstreinen met v_{gem} = 67 km/h
na correctie van de spoorligging
X
Y
Z
25
20
15
10
5
0
−5
−10
−15
Verschil ΔL_v [dB] ref. 1e-9 m/s
mp3
mp2_1
mp2_2
mp2_3
mp2_4
mp4
Meetpunt

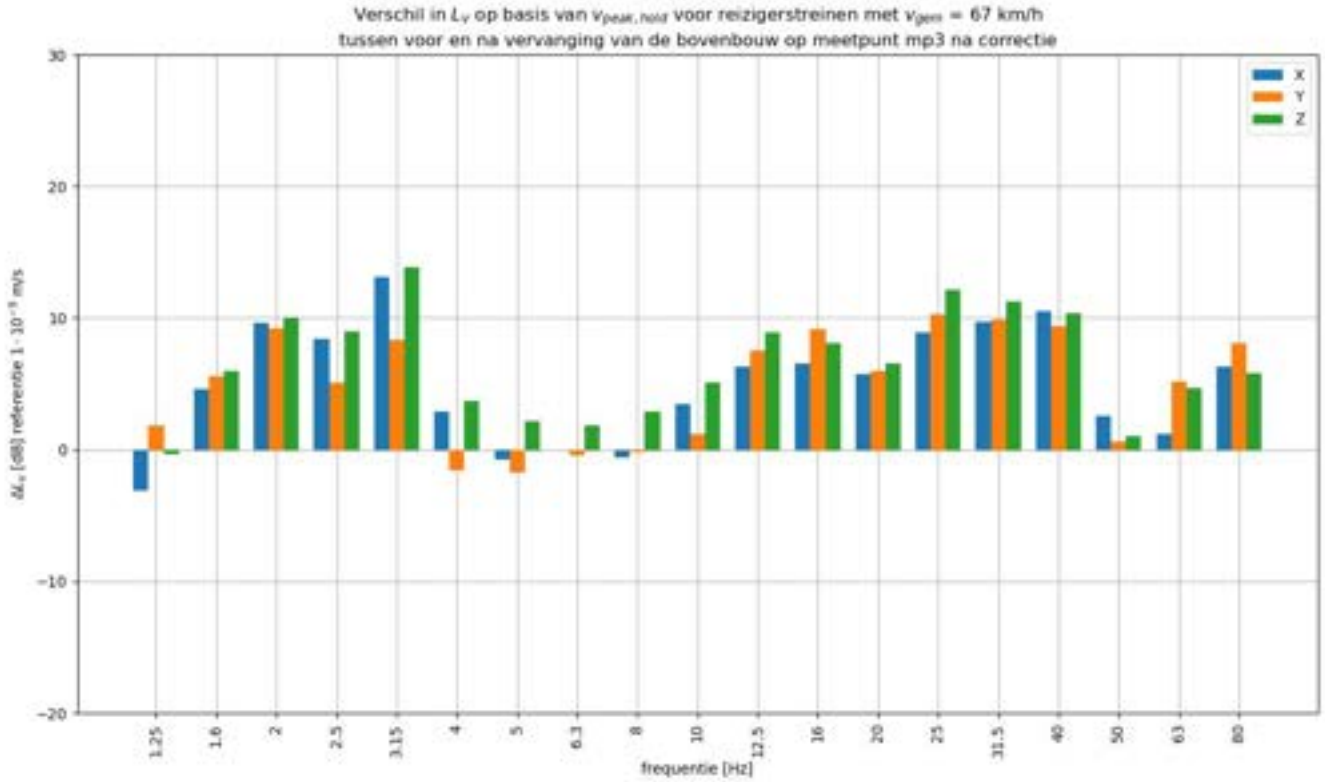
Verschilspectra reizigerstreinen per meetpunt na correctie v_{peak} 67 km/u

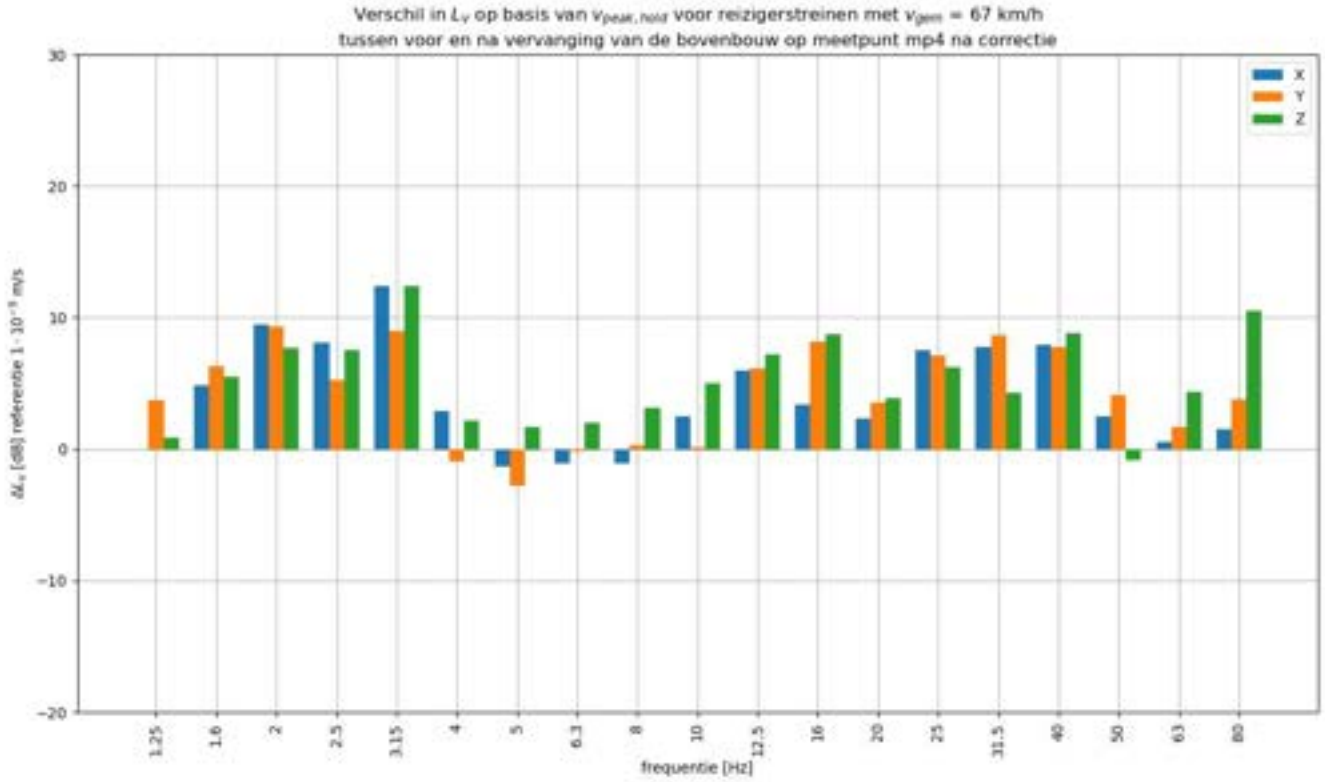


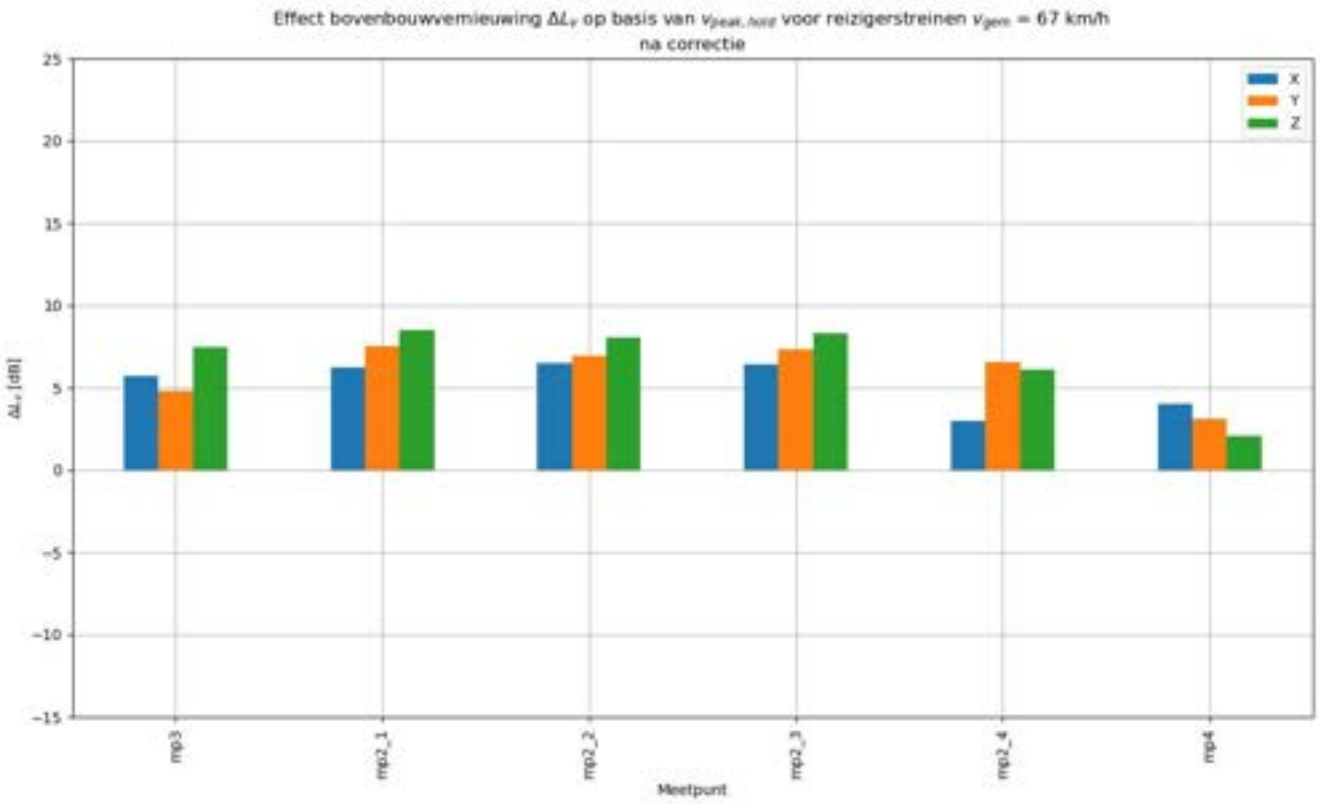



Verschil in L_v op basis van $v_{peak,hold}$ voor reizigerstreinen met v_{gem} = 67 km/h
tussen voor en na vervanging van de bovenbouw op meetpunt mp2_3 na correctie
X
Y
Z
30
20
10
0
−10
−20
ΔL_v [dB] referentie 1 · 10⁻⁹ m/s
1.25
1.6
2
2.5
3.15
4
5
6.3
8
10
12.5
16
20
25
31.5
40
50
63
80
frequentie [Hz]

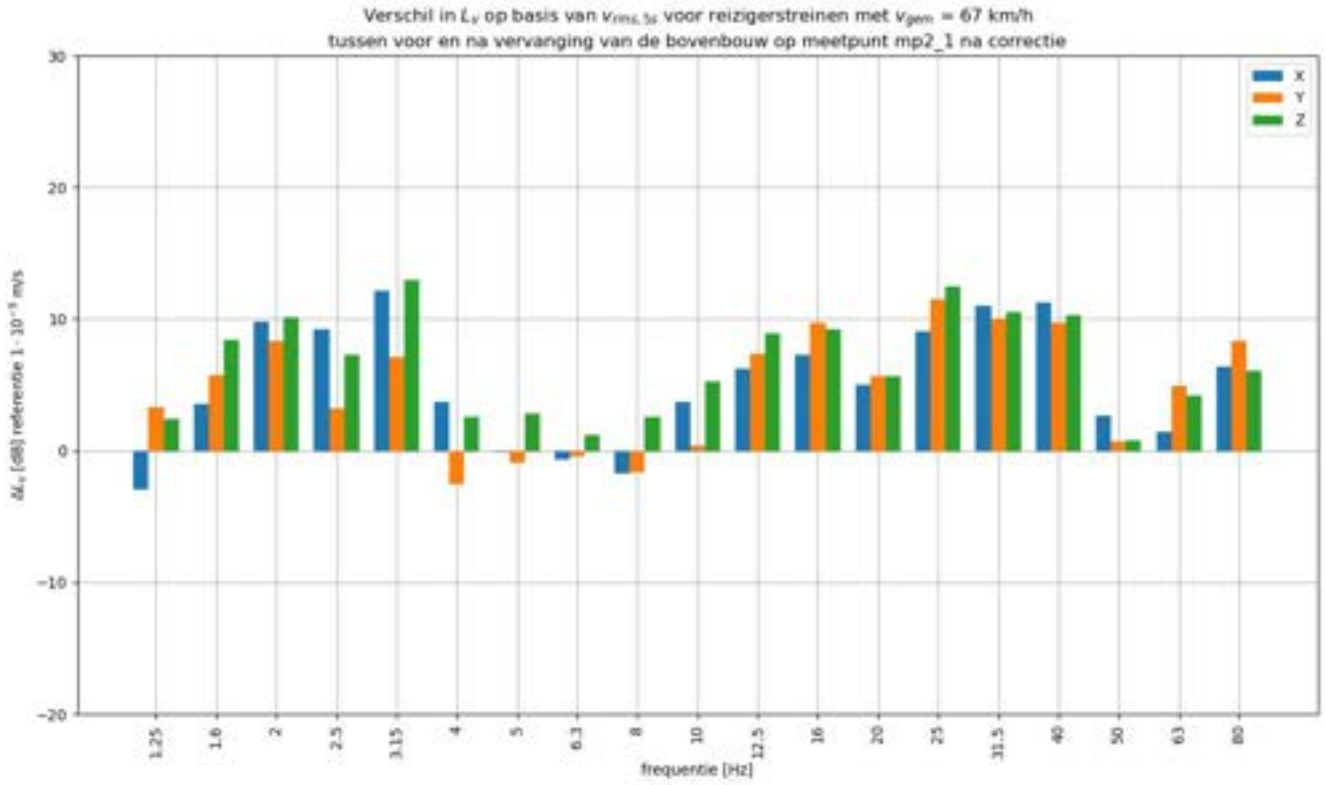

Verschil in L_v op basis van $v_{peak,hold}$ voor reizigerstreinen met v_{gem} = 67 km/h
tussen voor en na vervanging van de bovenbouw op meetpunt mp2_4 na correctie
X
Y
Z
30
20
10
0
−10
−20
ΔL_v [dB] referentie 1 · 10⁻⁹ m/s
1.25
1.6
2
2.5
3.15
4
5
6.3
8
10
12.5
16
20
25
31.5
40
50
63
80
frequentie [Hz]

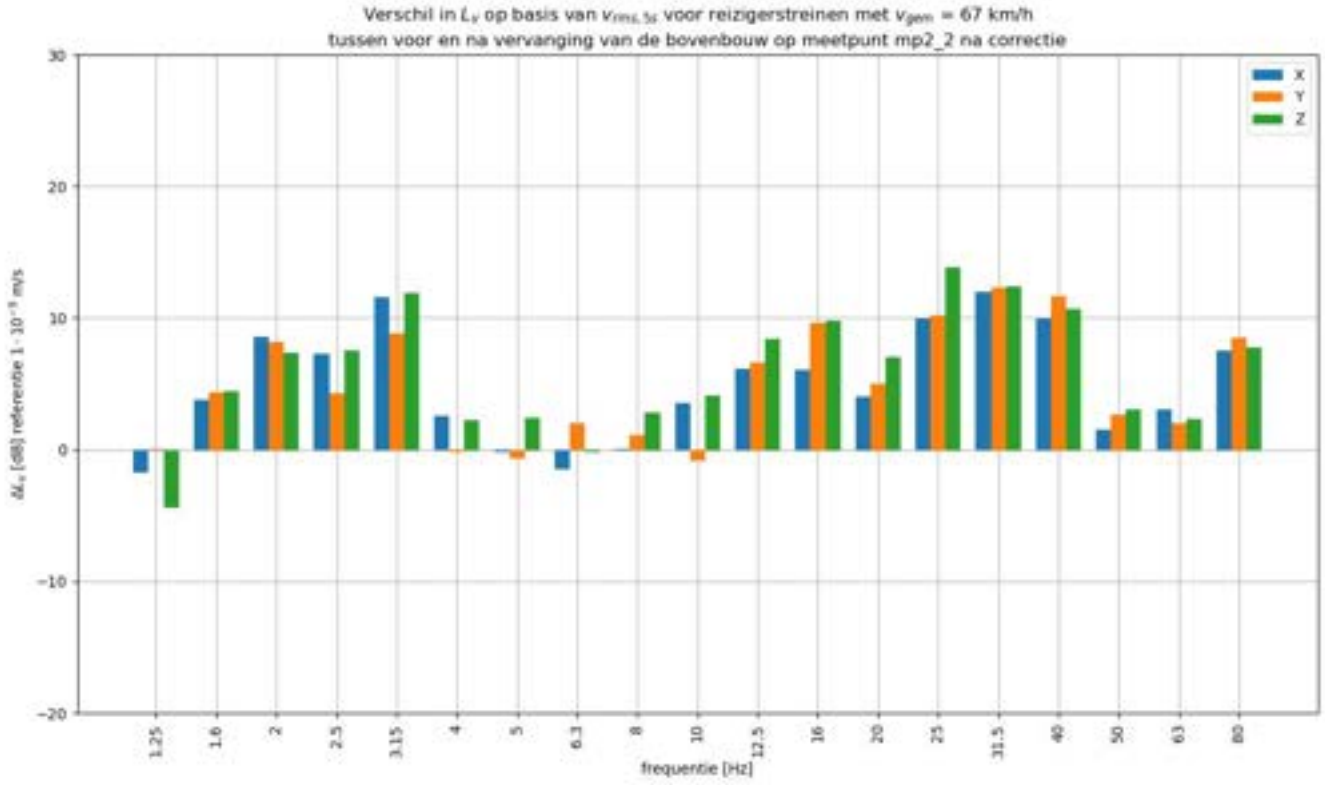

Verschil in L_v op basis van $v_{peak,hold}$ voor reizigerstreinen met v_{gem} = 67 km/h
tussen voor en na vervanging van de bovenbouw op meetpunt mp3 na correctie
X
Y
Z
30
20
10
0
−10
−20
ΔL_v [dB] referentie 1 · 10⁻⁹ m/s
1.25
1.6
2
2.5
3.15
4
5
6.3
8
10
12.5
16
20
25
31.5
40
50
63
80
frequentie [Hz]

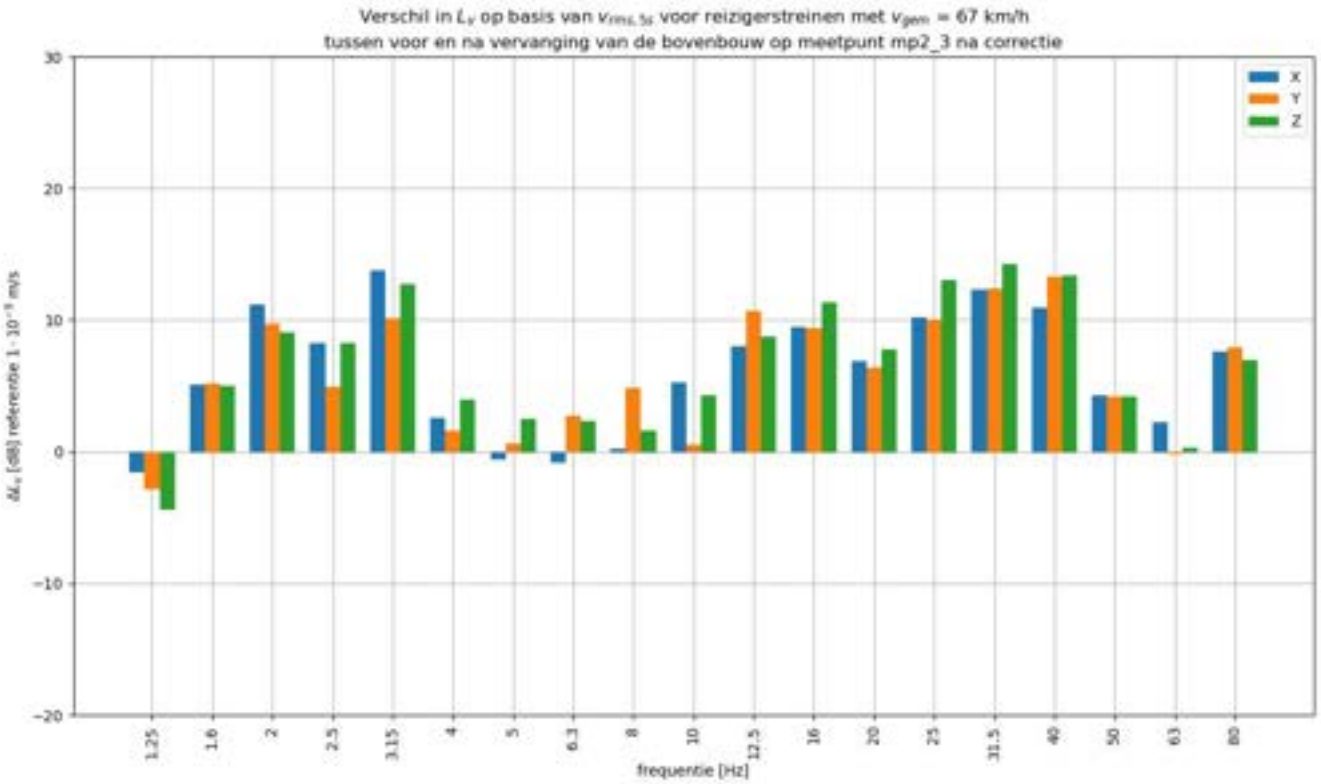

Verschil in L_v op basis van $v_{peak,hold}$ voor reizigerstreinen met v_{gem} = 67 km/h
tussen voor en na vervanging van de bovenbouw op meetpunt mp4 na correctie
X
Y
Z
30
20
10
0
−10
−20
ΔL_v [dB] referentie 1 · 10⁻⁹ m/s
1.25
1.6
2
2.5
3.15
4
5
6.3
8
10
12.5
16
20
25
31.5
40
50
63
80
frequentie [Hz]

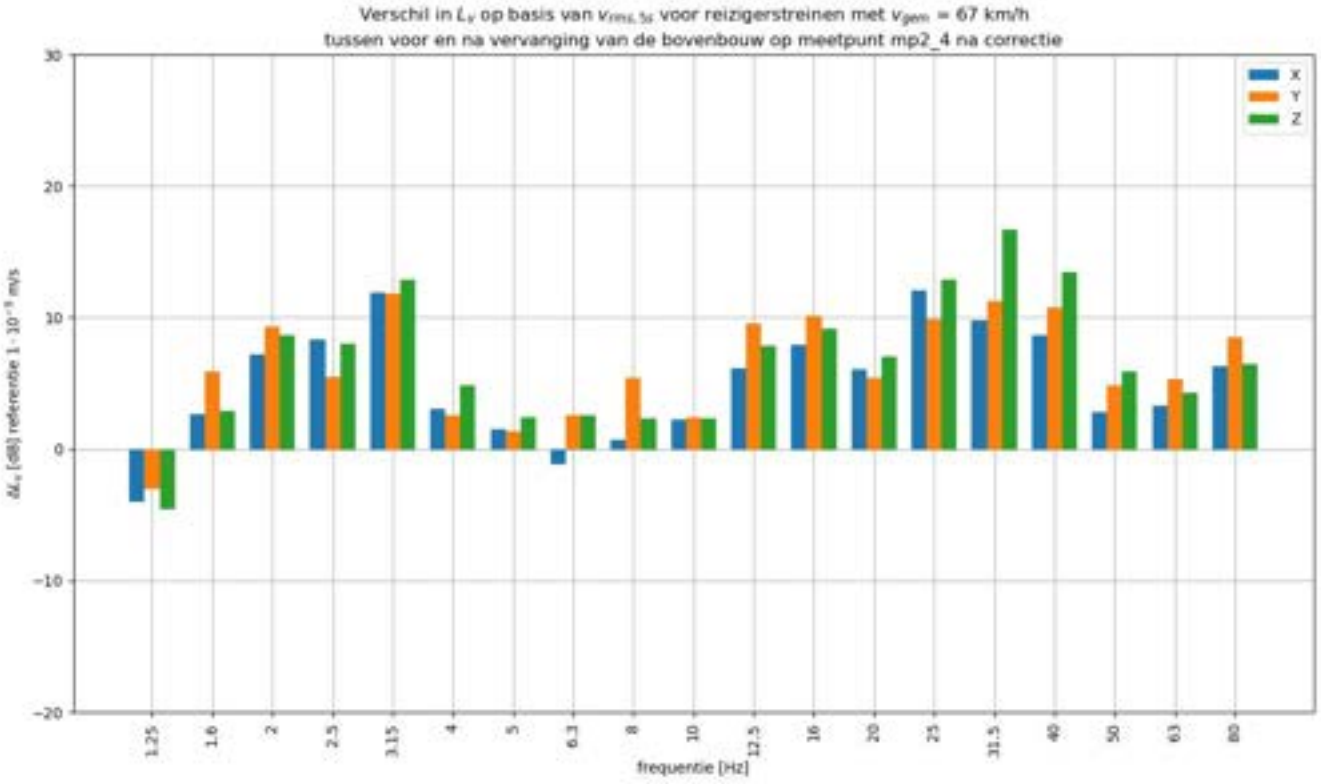

Effect bovenbouwvernieuwing ΔL_v op basis van $v_{peak,hstd}$ voor reizigerstreinen v_{gem} = 67 km/h
na correctie
X
Y
Z
25
20
15
10
5
0
−5
−10
−15
ΔL_v [dB]
mp3
mp2_1
mp2_2
mp2_3
mp2_4
mp4
Meetpunt

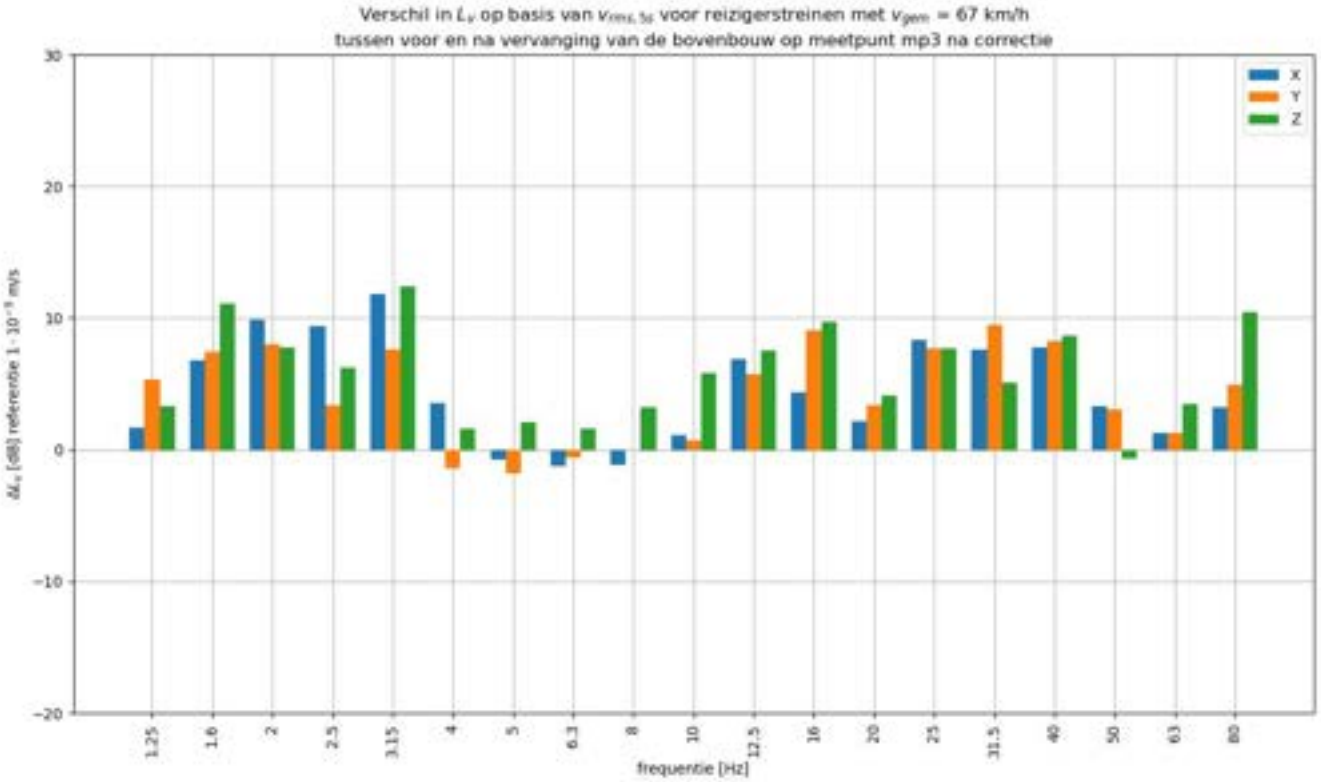
Verschilspectra reizigerstreinen per meetpunt na correctie v_{rms} 67 km/u

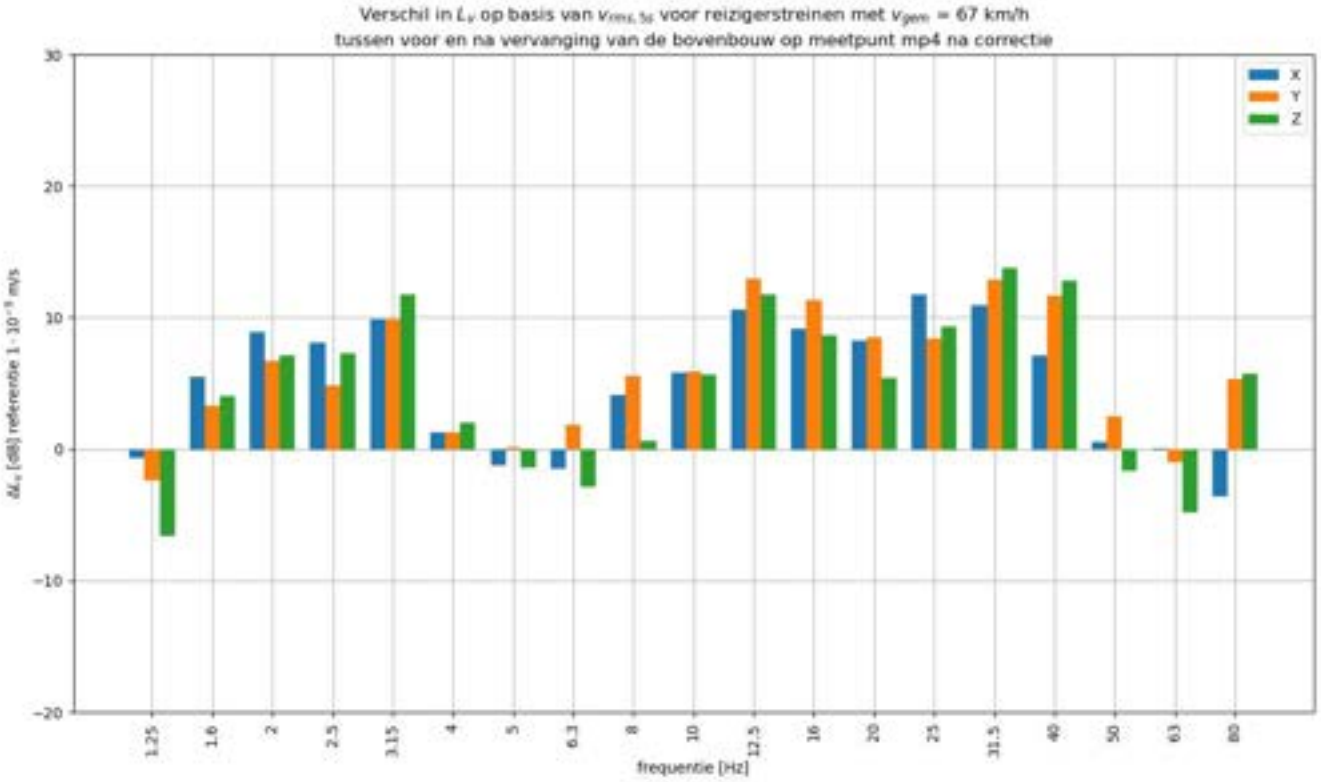


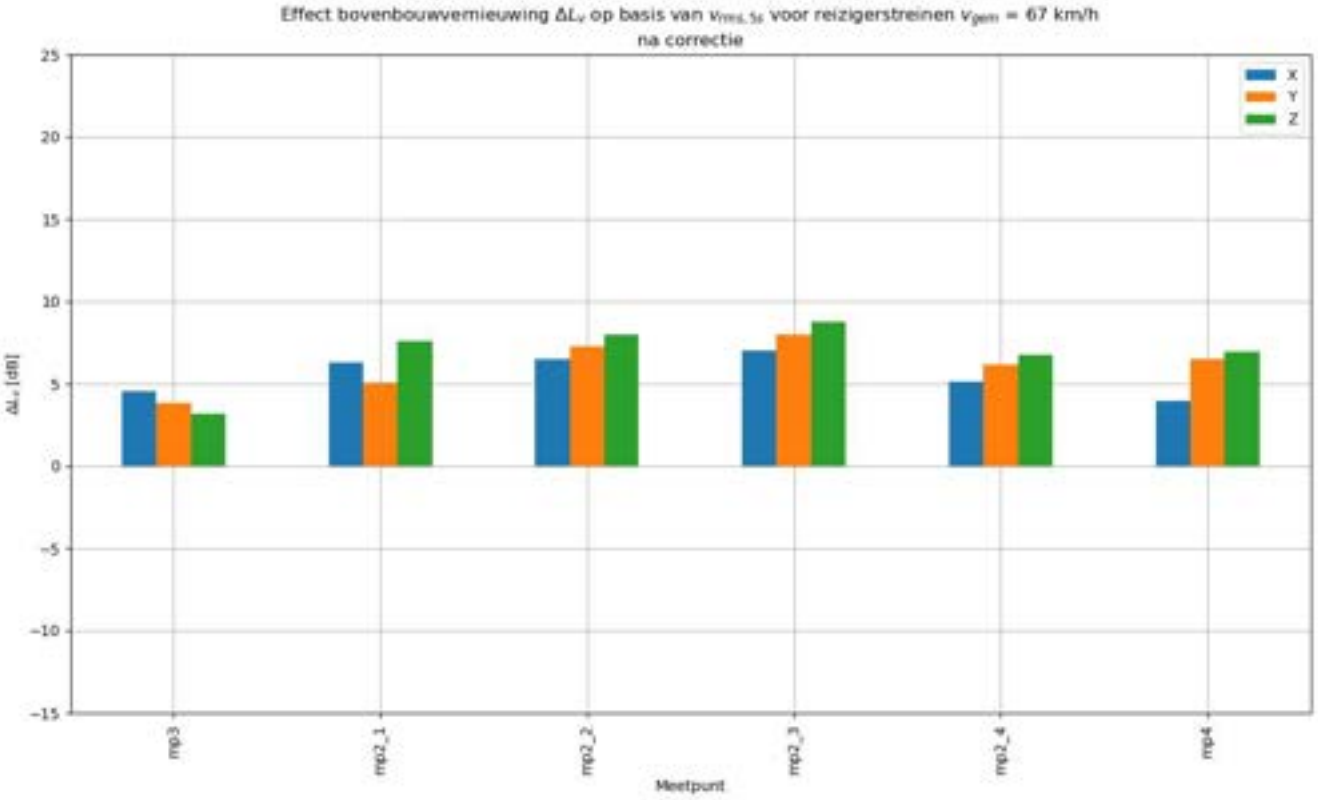



Verschil in L_v op basis van $v_{rms,5s}$ voor reizigerstreinen met v_{gem} = 67 km/h
tussen voor en na vervanging van de bovenbouw op meetpunt mp2_3 na correctie
X
Y
Z
30
20
10
0
−10
−20
ΔL_v [dB] referentie 1 · 10^{-9} m/s
1.25
1.6
2
2.5
3.15
4
5
6.3
8
10
12.5
16
20
25
31.5
40
50
63
80
frequentie [Hz]

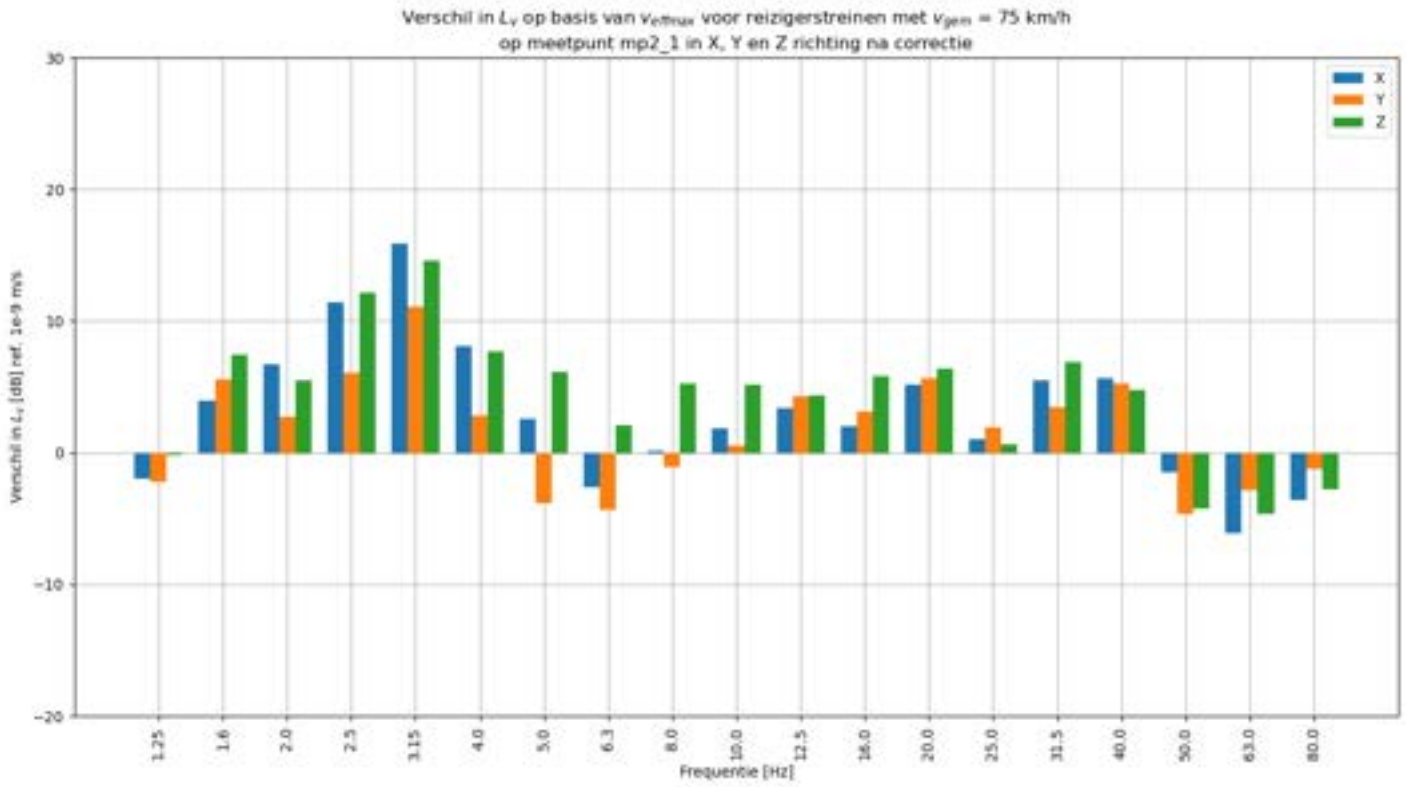

Verschil in L_v op basis van $v_{rms,5s}$ voor reizigerstreinen met v_{gem} = 67 km/h
tussen voor en na vervanging van de bovenbouw op meetpunt mp2_4 na correctie
X
Y
Z
30
20
10
0
−10
−20
ΔL_v [dB] referentie 1 · 10^{-9} m/s
1.25
1.6
2
2.5
3.15
4
5
6.3
8
10
12.5
16
20
25
31.5
40
50
63
80
frequentie [Hz]

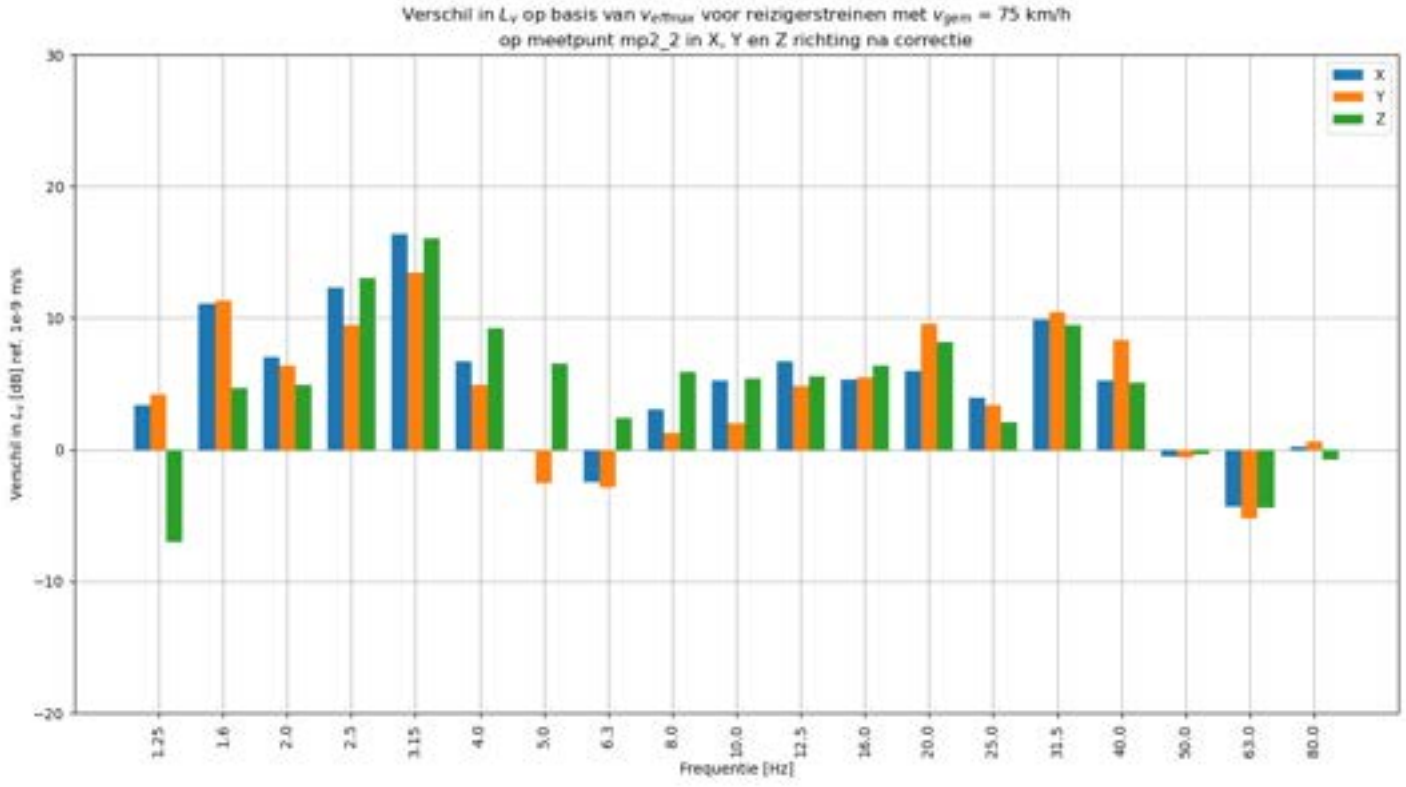

Verschil in L_v op basis van $v_{rms,5s}$ voor reizigerstreinen met v_{gem} = 67 km/h
tussen voor en na vervanging van de bovenbouw op meetpunt mp3 na correctie
X
Y
Z
30
20
10
0
−10
−20
ΔL_v [dB] referentie 1 · 10⁻⁹ m/s
1.25
1.6
2
2.5
3.15
4
5
6.3
8
10
12.5
16
20
25
31.5
40
50
63
80
frequentie [Hz]

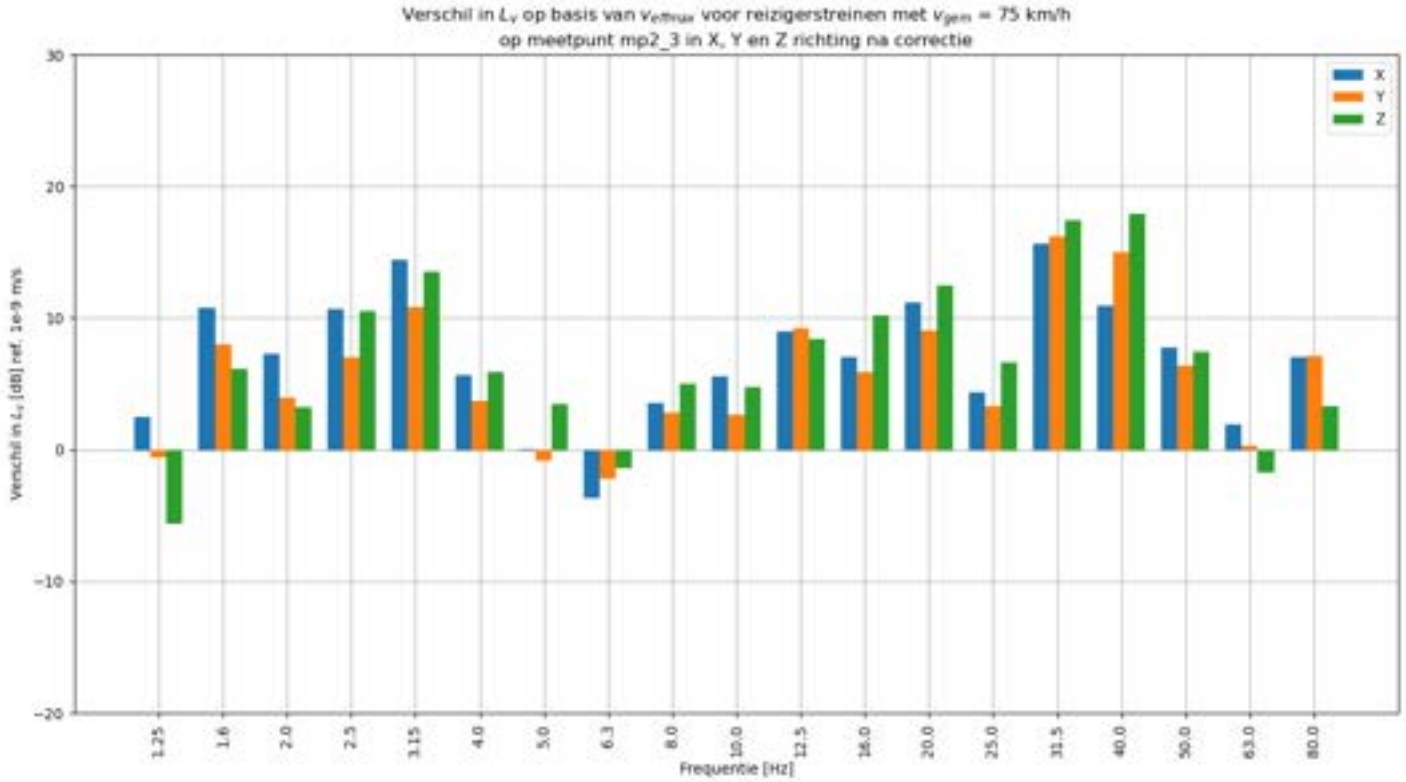

Verschil in L_v op basis van $v_{rms,5s}$ voor reizigerstreinen met v_{gem} = 67 km/h
tussen voor en na vervanging van de bovenbouw op meetpunt mp4 na correctie
X
Y
Z
30
20
10
0
−10
−20
ΔL_v [dB] referentie 1 · 10⁻⁹ m/s
1.25
1.6
2
2.5
3.15
4
5
6.3
8
10
12.5
16
20
25
31.5
40
50
63
80
frequentie [Hz]

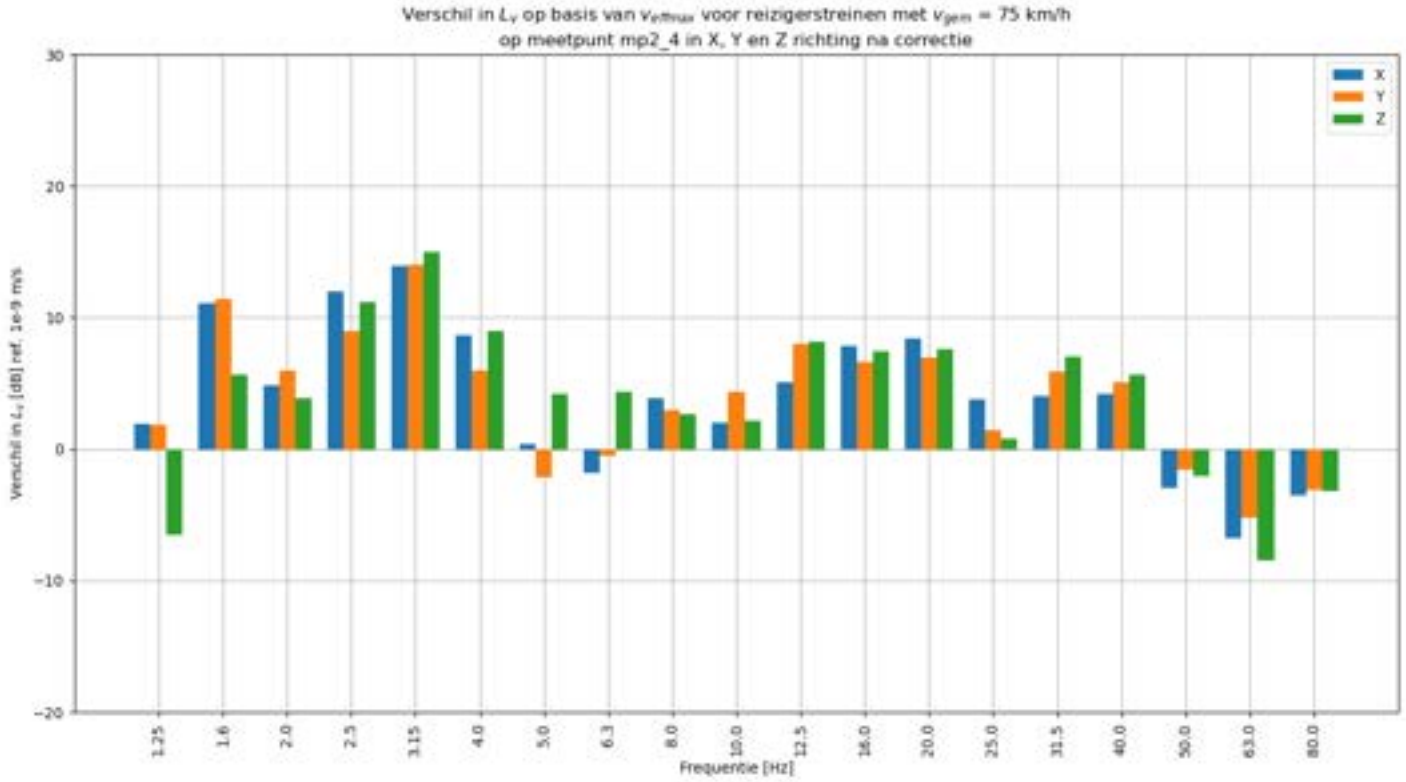

Effect bovenbouwvernieuwing ΔL_v op basis van $v_{rms,5s}$ voor reizigerstreinen v_{gem} = 67 km/h
na correctie
X
Y
Z
25
20
15
10
5
0
−5
−10
−15
ΔL_v [dB]
mp3
mp2_1
mp2_2
mp2_3
mp2_4
mp4
Meetpunt

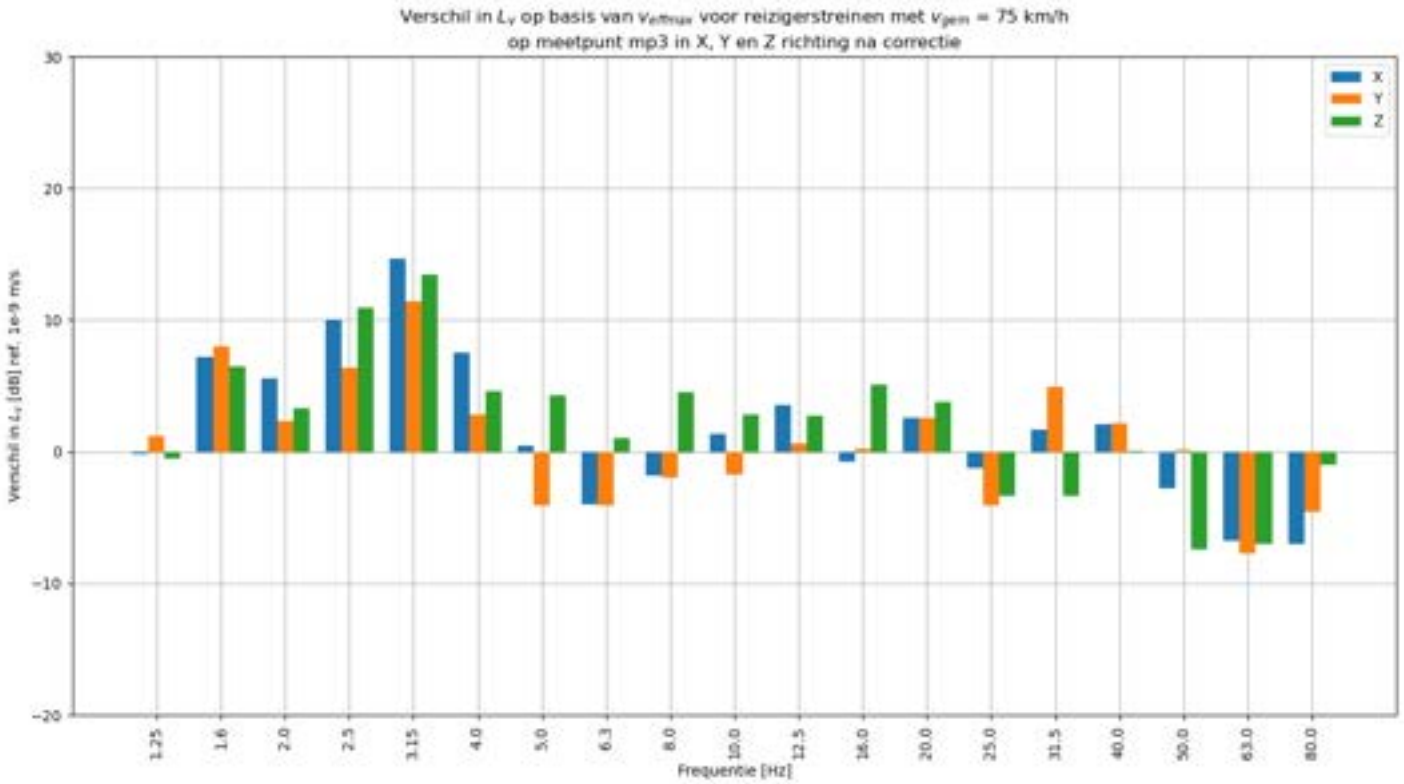
Verschilspectra reizigerstreinen per meetpunt na correctie v_{max} 75 km/u

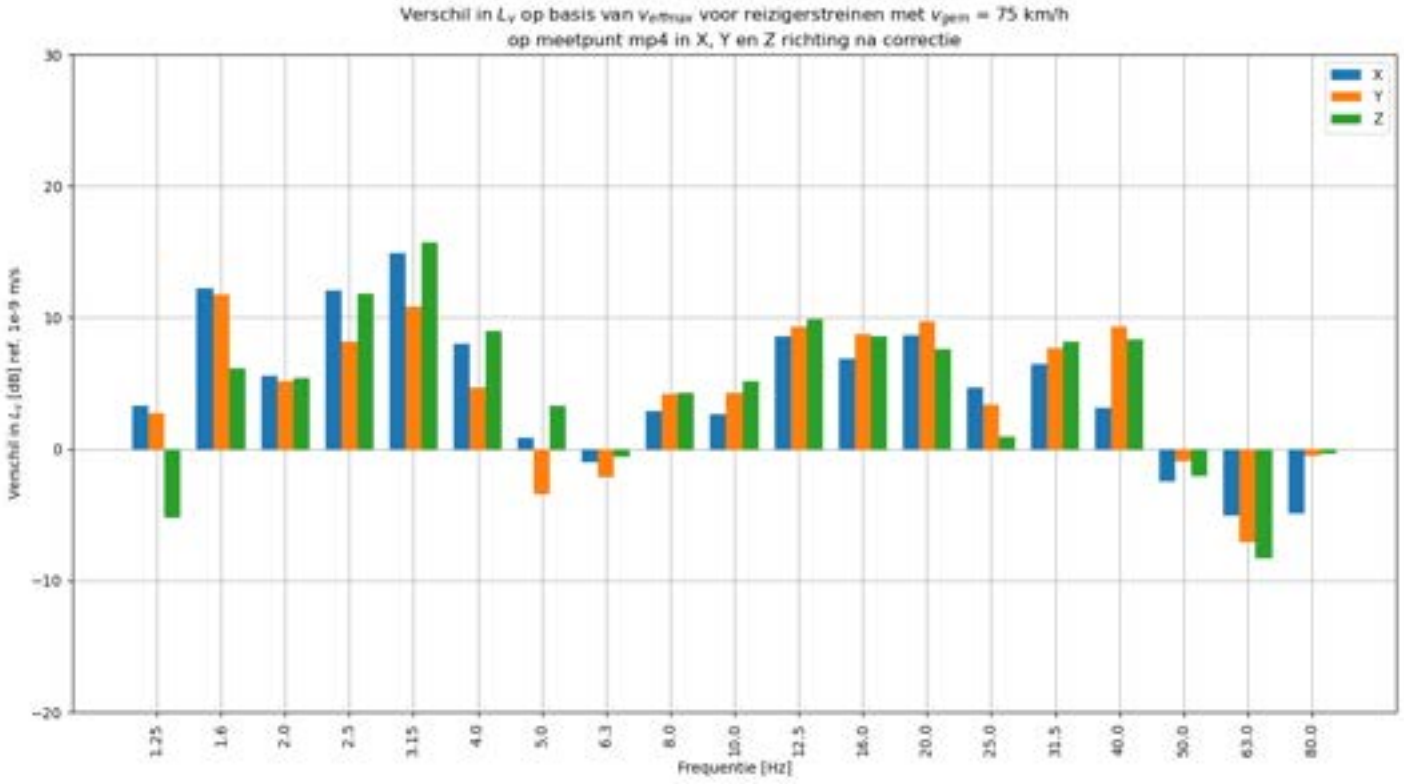


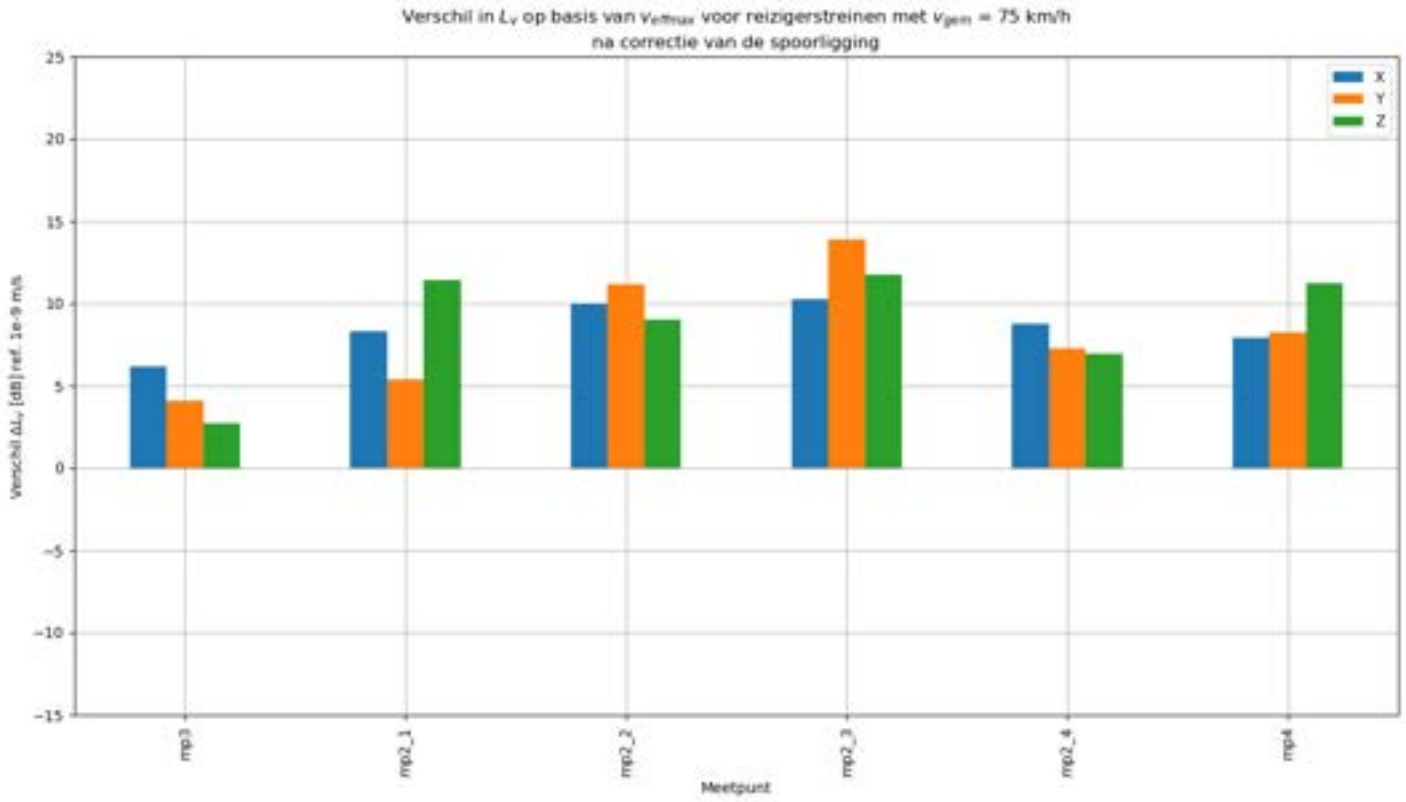



Verschil in L_v op basis van v_{effmax} voor reizigerstreinen met v_{gem} = 75 km/h
op meetpunt mp2_3 in X, Y en Z richting na correctie
X
Y
Z
Verschil in L_v [dB] ref. 1e-9 m/s
30
20
10
0
−10
−20
1.25
1.6
2.0
2.5
3.15
4.0
5.0
6.3
8.0
10.0
12.5
16.0
20.0
25.0
31.5
40.0
50.0
63.0
80.0
Frequentie [Hz]

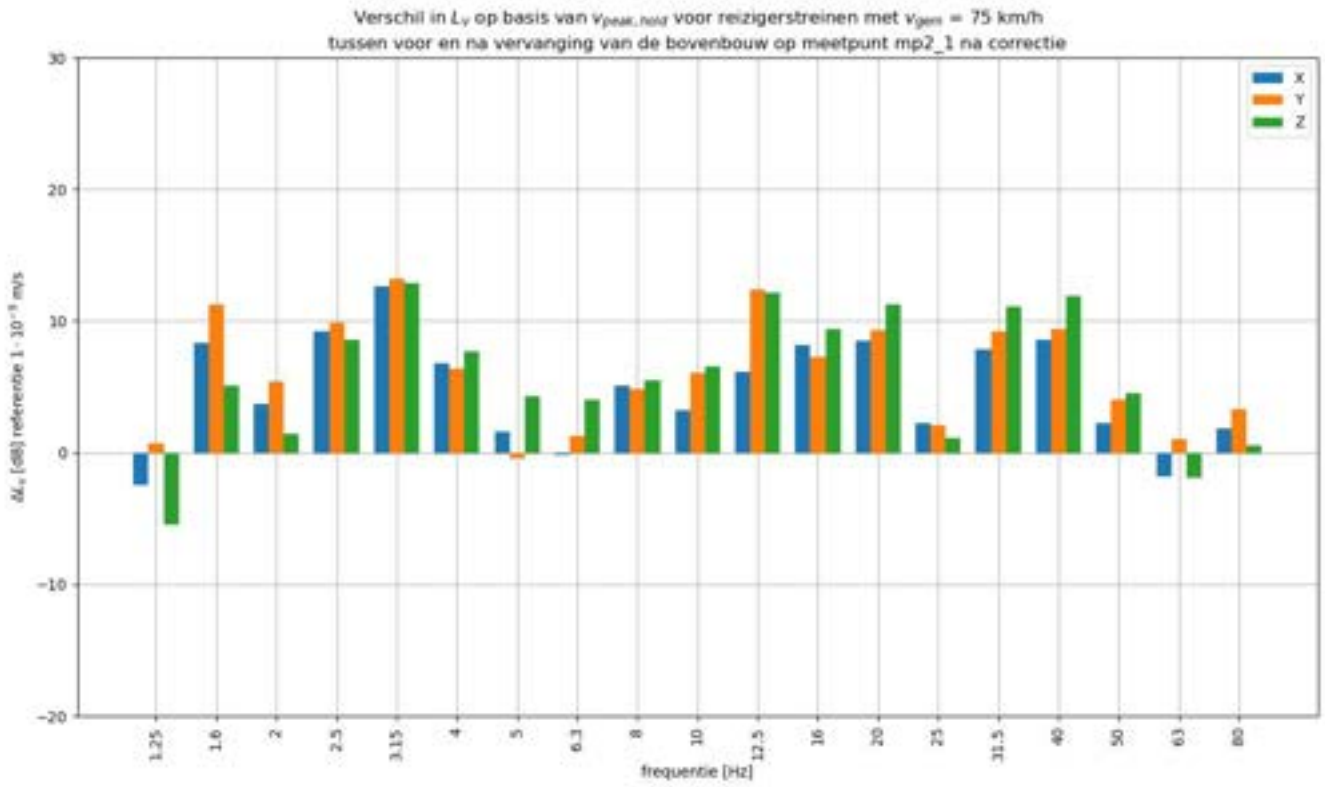

Verschil in L_v op basis van v_{effmax} voor reizigerstreinen met v_{gem} = 75 km/h
op meetpunt mp2_4 in X, Y en Z richting na correctie
X
Y
Z
Verschil in L_v [dB] ref. 1e-9 m/s
30
20
10
0
−10
−20
1.25
1.6
2.0
2.5
3.15
4.0
5.0
6.3
8.0
10.0
12.5
16.0
20.0
25.0
31.5
40.0
50.0
63.0
80.0
Frequentie [Hz]

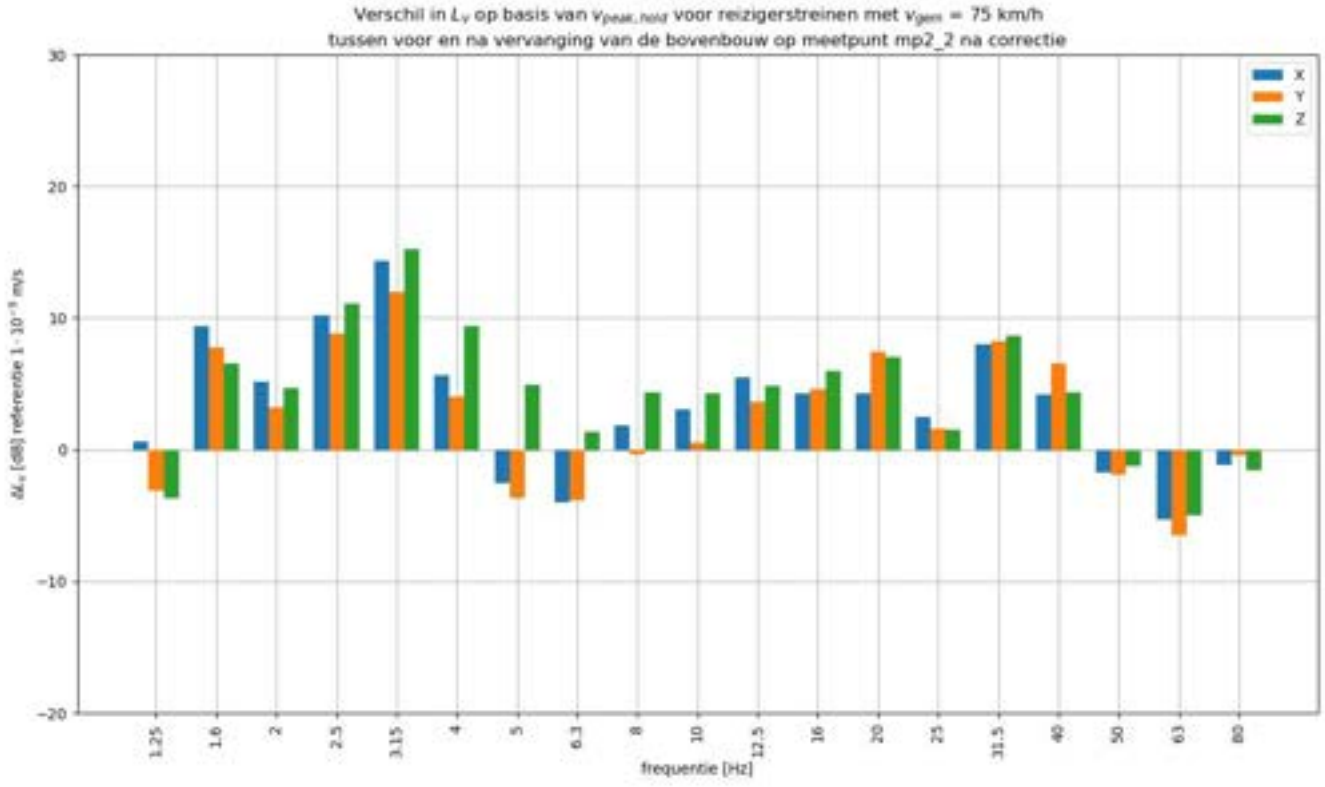

Verschil in L_v op basis van v_{effmax} voor reizigerstreinen met v_{gem} = 75 km/h
op meetpunt mp3 in X, Y en Z richting na correctie
X
Y
Z
Verschil in L_v [dB] ref. 1e-9 m/s
30
20
10
0
−10
−20
1.25
1.6
2.0
2.5
3.15
4.0
5.0
6.3
8.0
10.0
12.5
16.0
20.0
25.0
31.5
40.0
50.0
63.0
80.0
Frequentie [Hz]

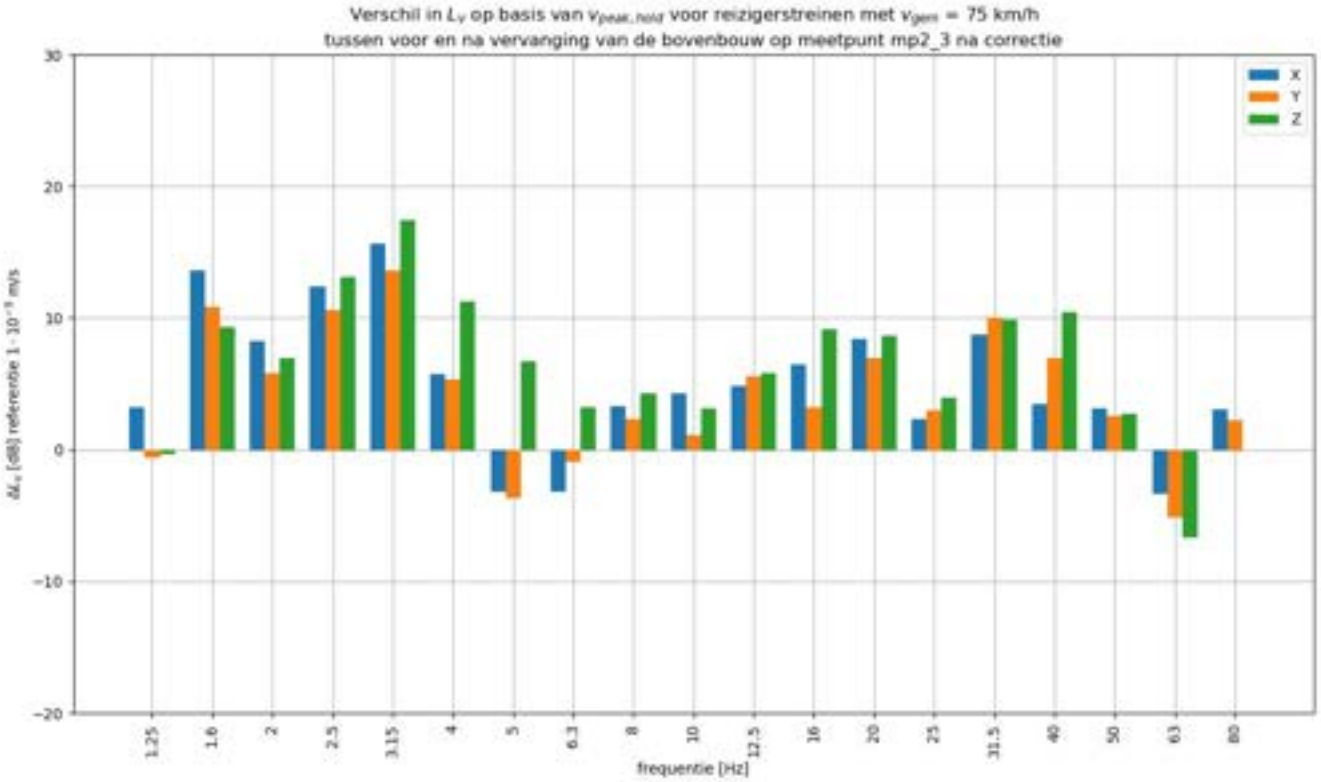

Verschil in L_v op basis van v_{effmax} voor reizigerstreinen met v_{gem} = 75 km/h
op meetpunt mp4 in X, Y en Z richting na correctie
X
Y
Z
Verschil in L_v [dB] ref. 1e-9 m/s
30
20
10
0
−10
−20
1.25
1.6
2.0
2.5
3.15
4.0
5.0
6.3
8.0
10.0
12.5
16.0
20.0
25.0
31.5
40.0
50.0
63.0
80.0
Frequentie [Hz]

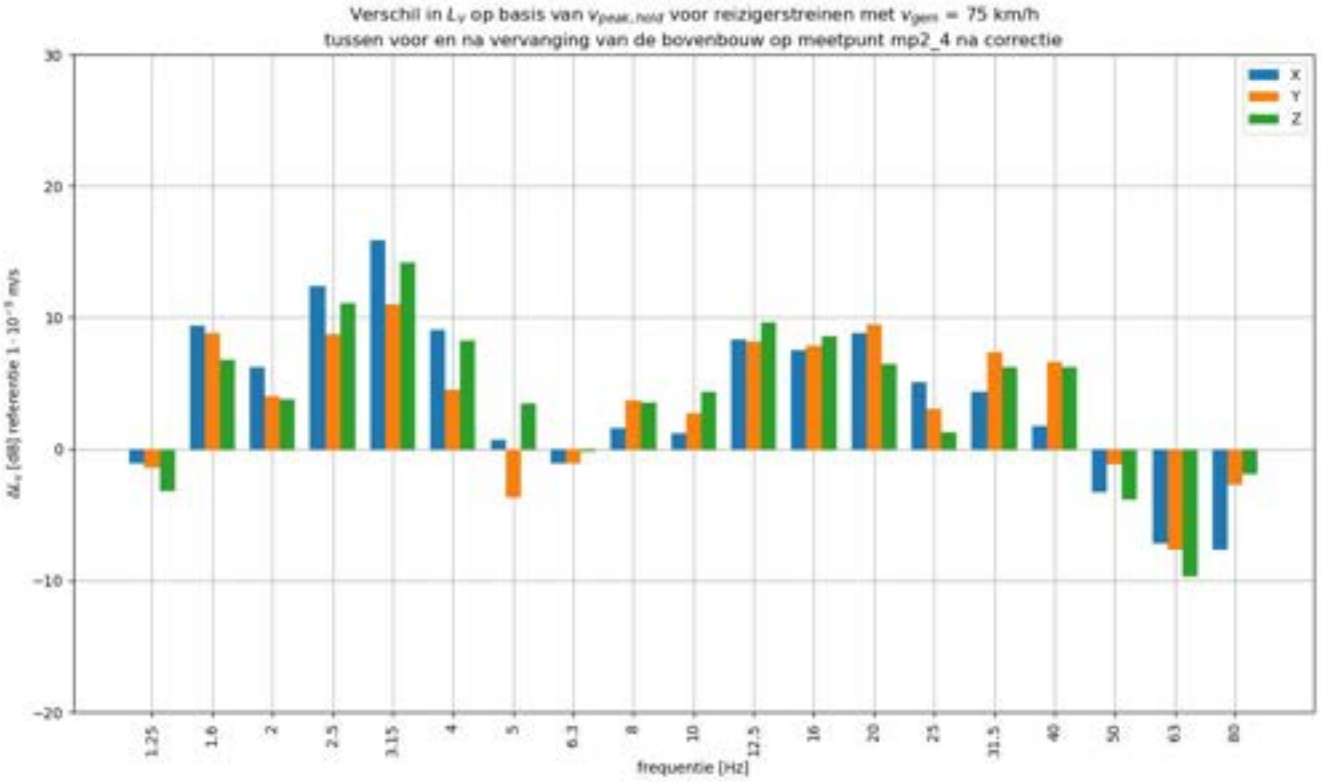

Verschil in L_v op basis van v_{effmax} voor reizigerstreinen met v_{gem} = 75 km/h
na correctie van de spoorligging
X
Y
Z
25
20
15
10
5
0
−5
−10
−15
Verschil ΔL_v [dB] ref. 1e-9 m/s
mp3
mp2_1
mp2_2
mp2_3
mp2_4
mp4
Meetpunt

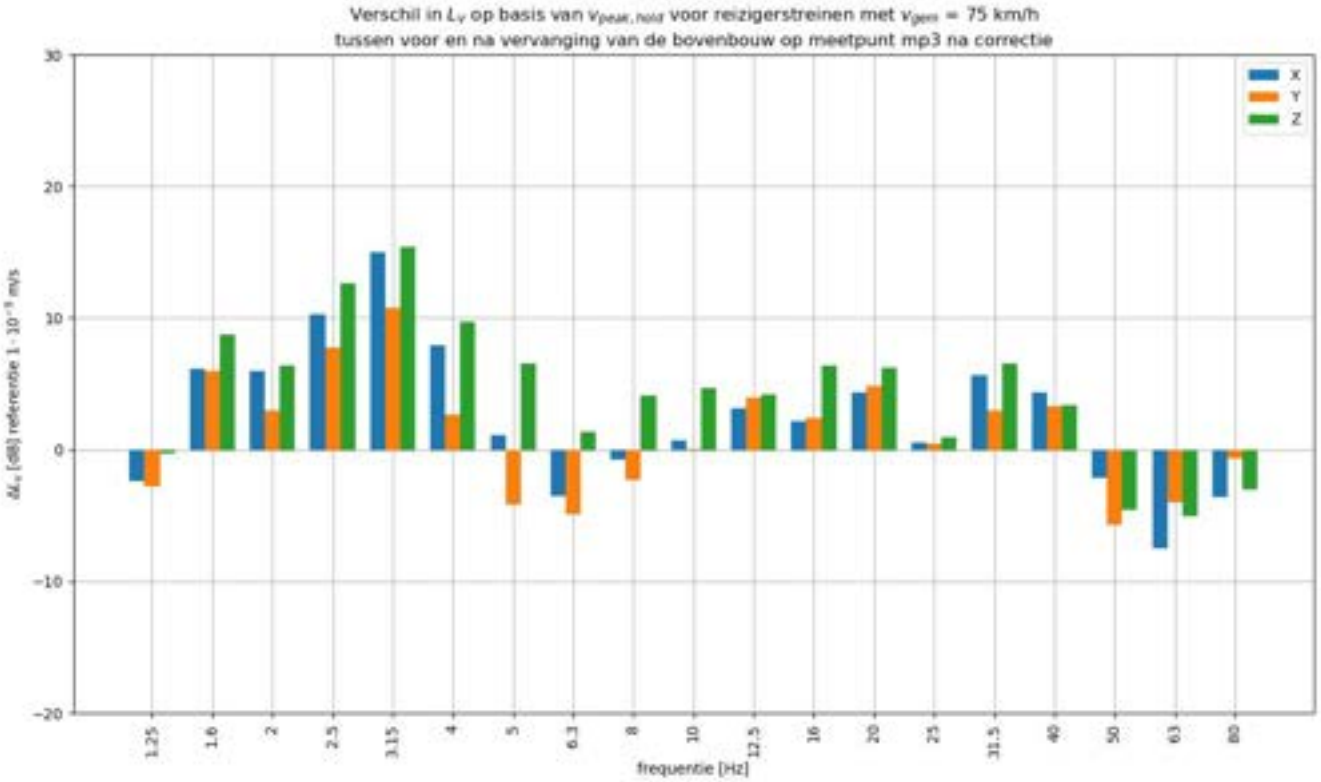
Verschilspectra reizigerstreinen per meetpunt na correctie v_{peak} 75 km/u

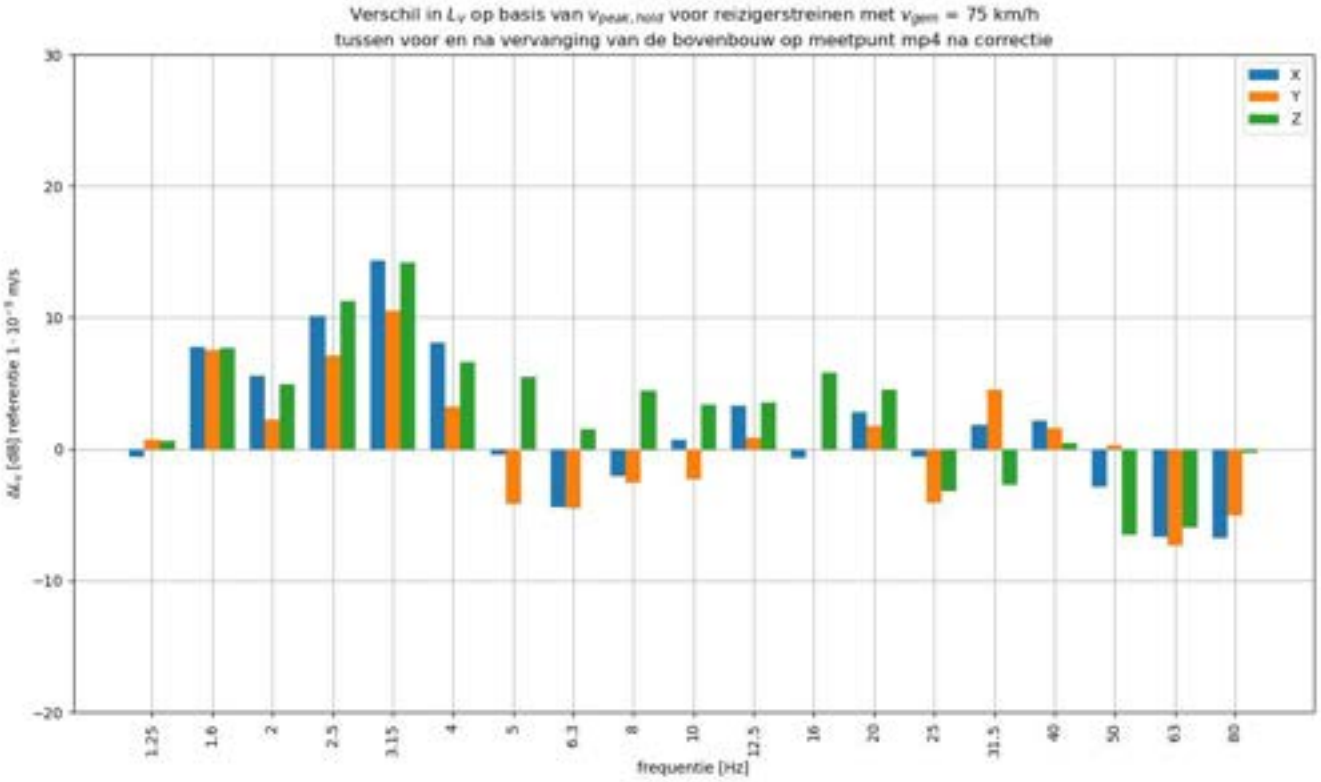


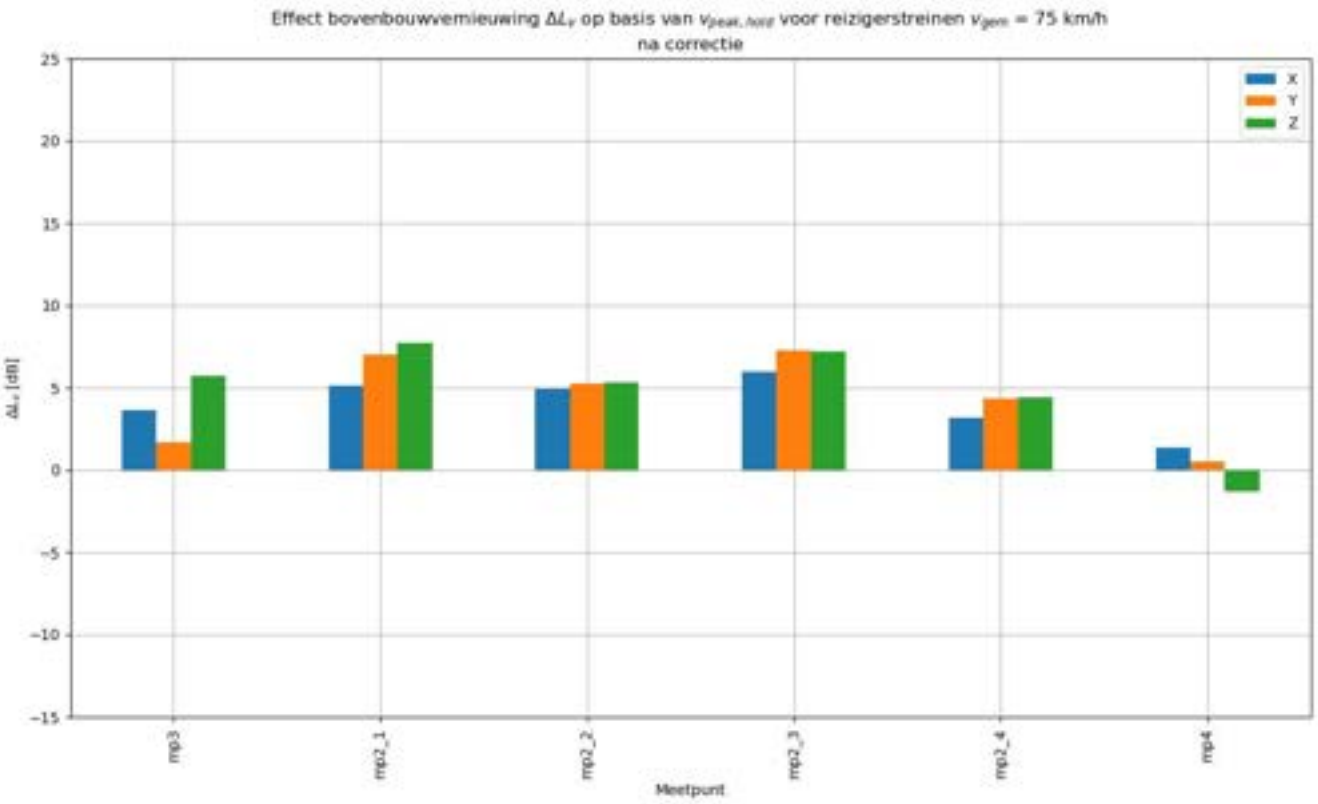



Verschil in L_v op basis van $v_{peak,hold}$ voor reizigerstreinen met v_{gem} = 75 km/h
tussen voor en na vervanging van de bovenbouw op meetpunt mp2_3 na correctie
X
Y
Z
30
20
10
0
−10
−20
ΔL_v [dB] referentie 1 · 10^{-9} m/s
1.25
1.6
2
2.5
3.15
4
5
6.3
8
10
12.5
16
20
25
31.5
40
50
63
80
frequentie [Hz]

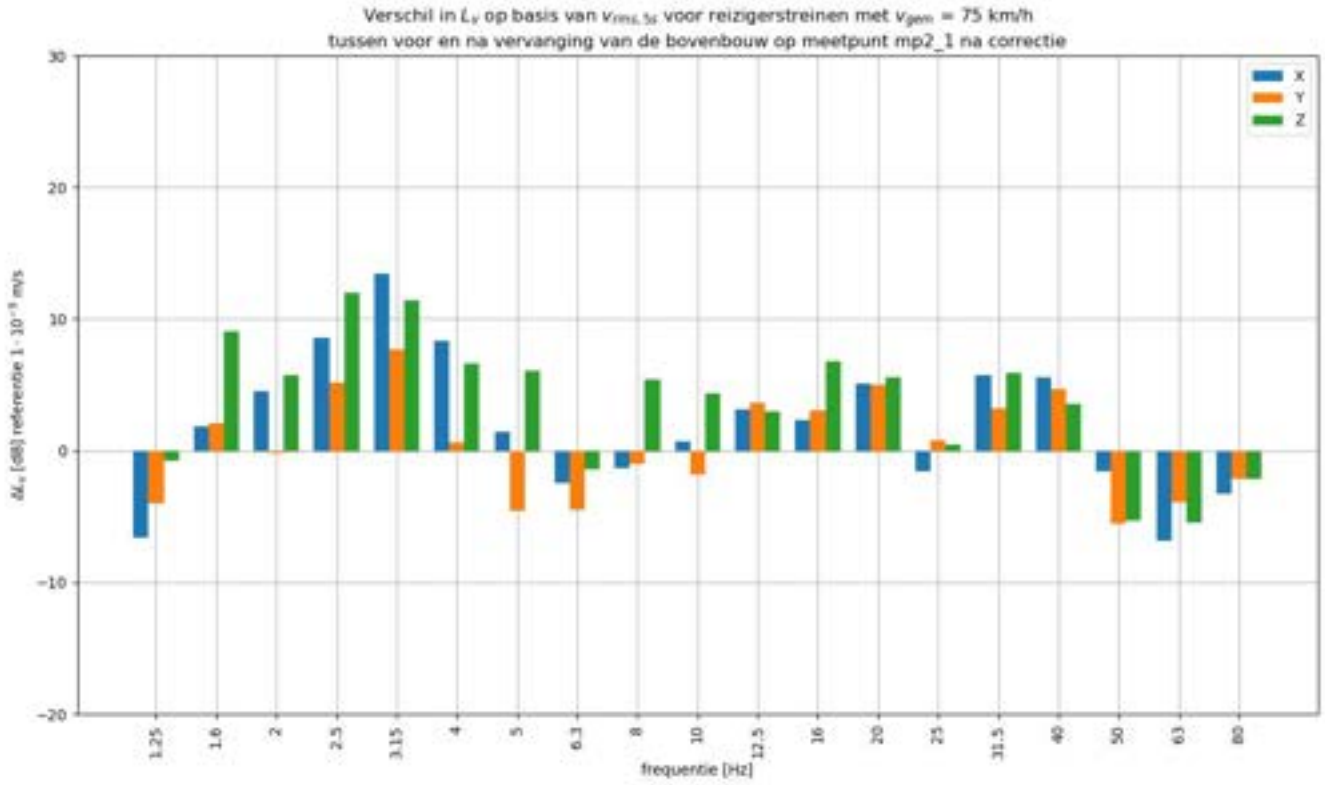

Verschil in L_v op basis van $v_{peak,hold}$ voor reizigerstreinen met v_{gem} = 75 km/h
tussen voor en na vervanging van de bovenbouw op meetpunt mp2_4 na correctie
X
Y
Z
30
20
10
0
−10
−20
ΔL_v [dB] referentie 1 · 10^{-9} m/s
1.25
1.6
2
2.5
3.15
4
5
6.3
8
10
12.5
16
20
25
31.5
40
50
63
80
frequentie [Hz]

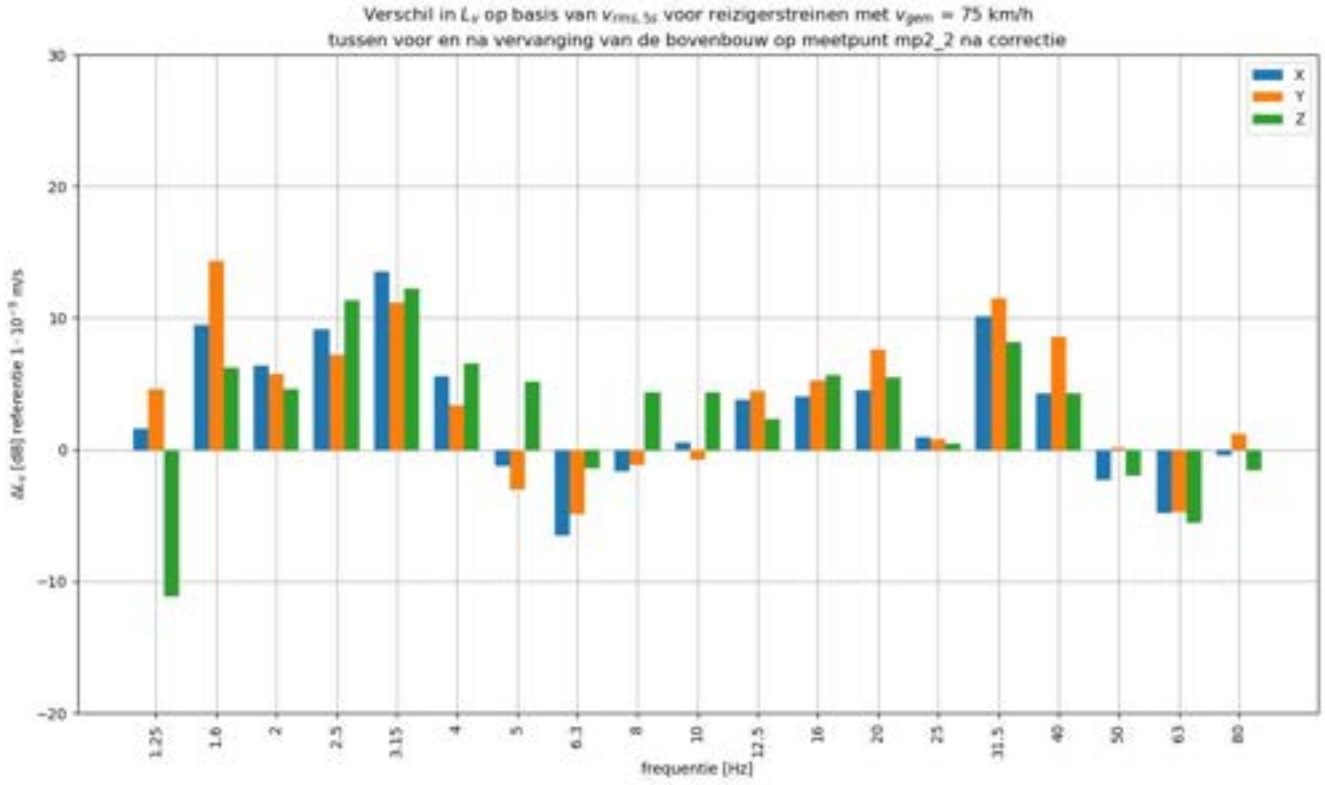

Verschil in L_v op basis van $v_{peak,hold}$ voor reizigerstreinen met v_{gem} = 75 km/h
tussen voor en na vervanging van de bovenbouw op meetpunt mp3 na correctie
X
Y
Z
30
20
10
0
−10
−20
ΔL_v [dB] referentie 1 · 10^{-9} m/s
1.25
1.6
2
2.5
3.15
4
5
6.3
8
10
12.5
16
20
25
31.5
40
50
63
80
frequentie [Hz]

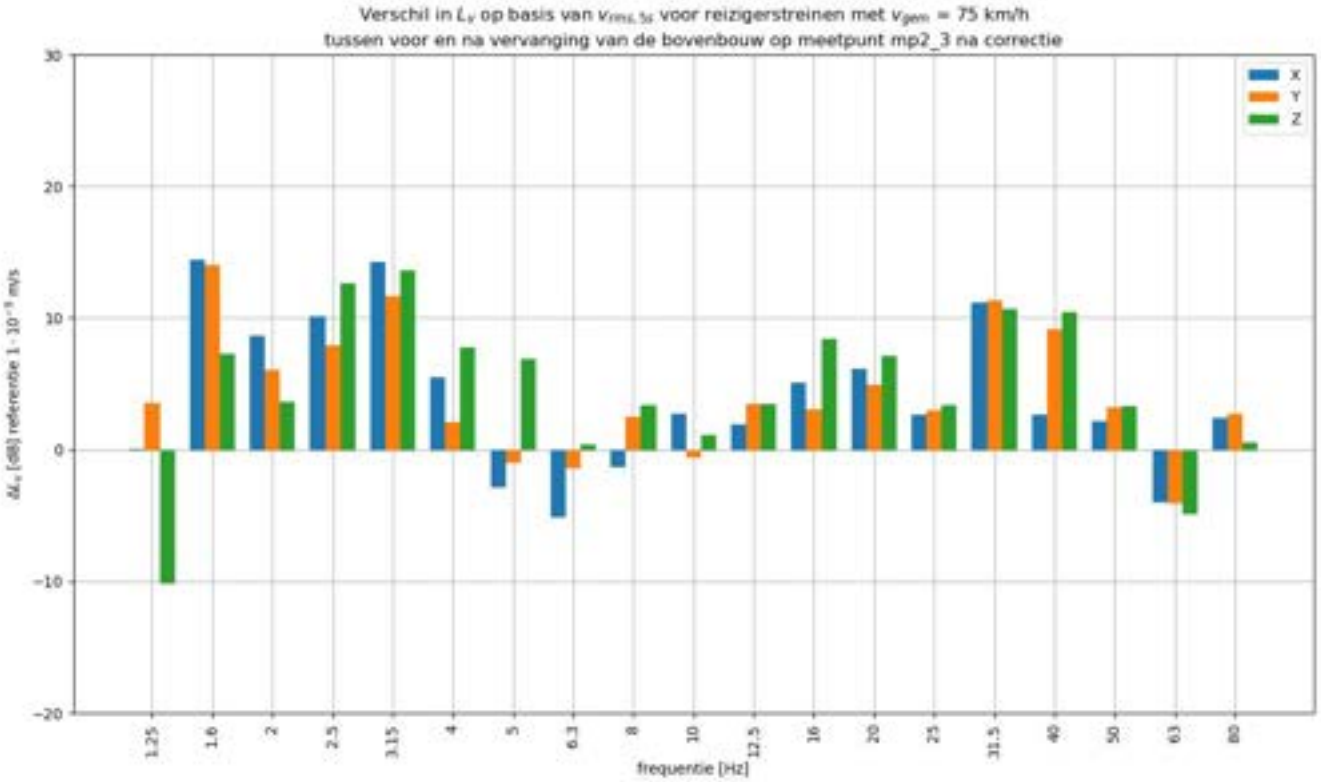

Verschil in L_v op basis van $v_{peak,hold}$ voor reizigerstreinen met v_{gem} = 75 km/h
tussen voor en na vervanging van de bovenbouw op meetpunt mp4 na correctie
X
Y
Z
30
20
10
0
−10
−20
ΔL_v [dB] referentie 1 · 10^{-9} m/s
1.25
1.6
2
2.5
3.15
4
5
6.3
8
10
12.5
16
20
25
31.5
40
50
63
80
frequentie [Hz]

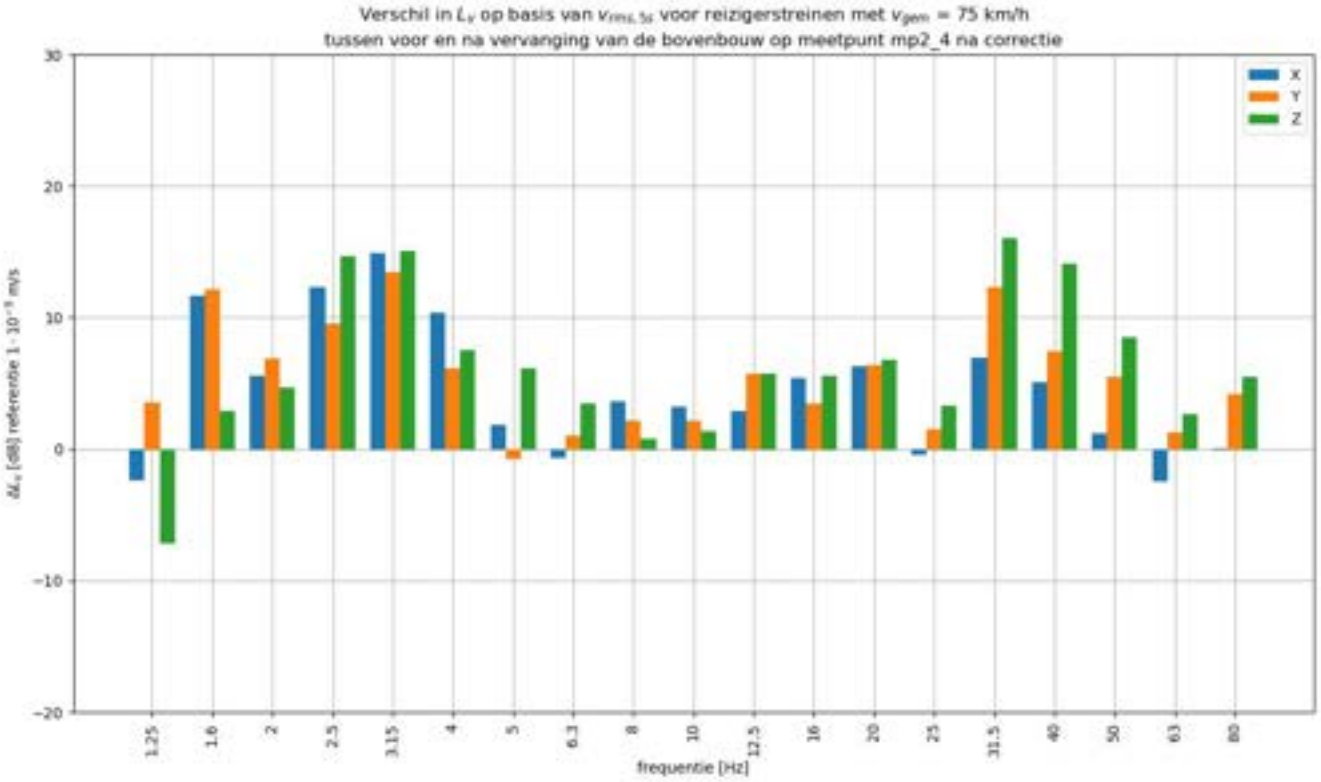

Effect bovenbouwvernieuwing ΔL_v op basis van $v_{peak,hstd}$ voor reizigerstreinen v_{gem} = 75 km/h
na correctie
X
Y
Z
25
20
15
10
5
0
−5
−10
−15
ΔL_v [dB]
mp3
mp2_1
mp2_2
mp2_3
mp2_4
mp4
Meetpunt

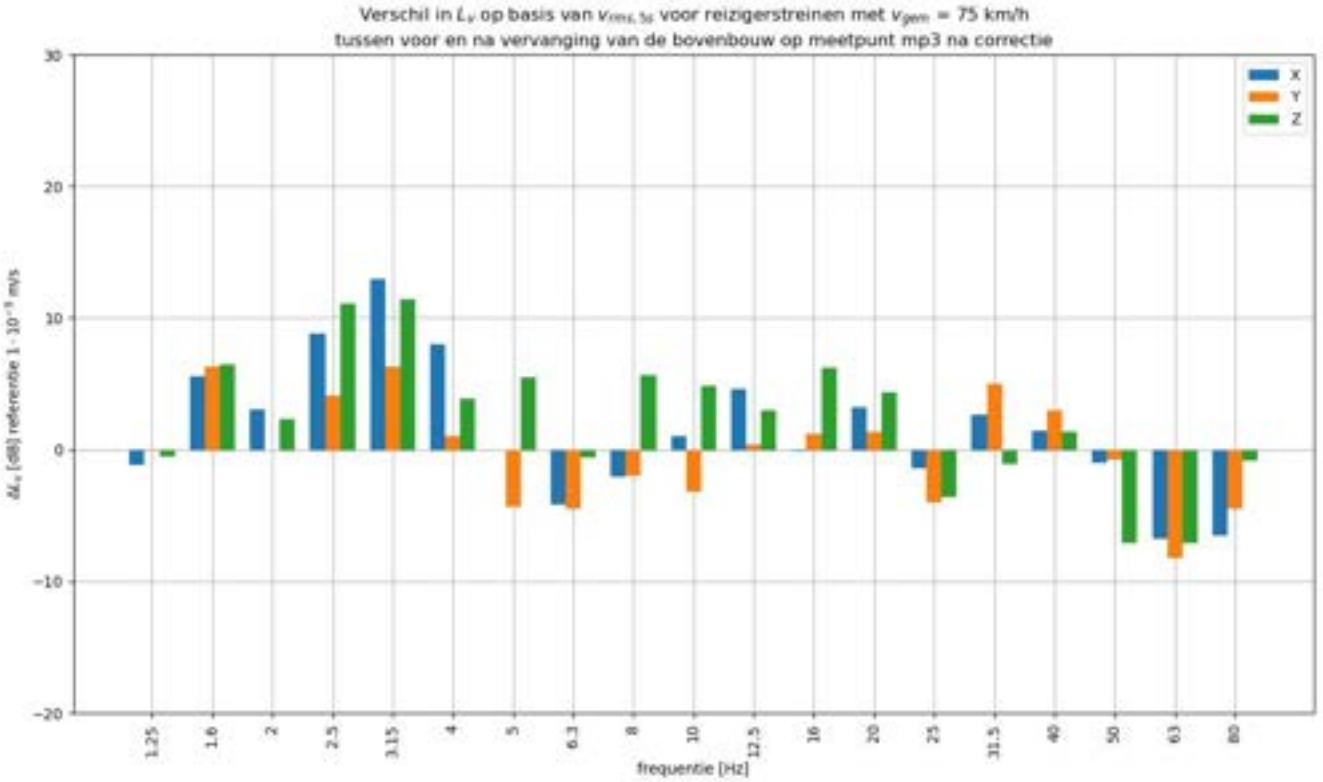
Verschilspectra reizigerstreinen per meetpunt na correctie v_{rms} 75 km/u

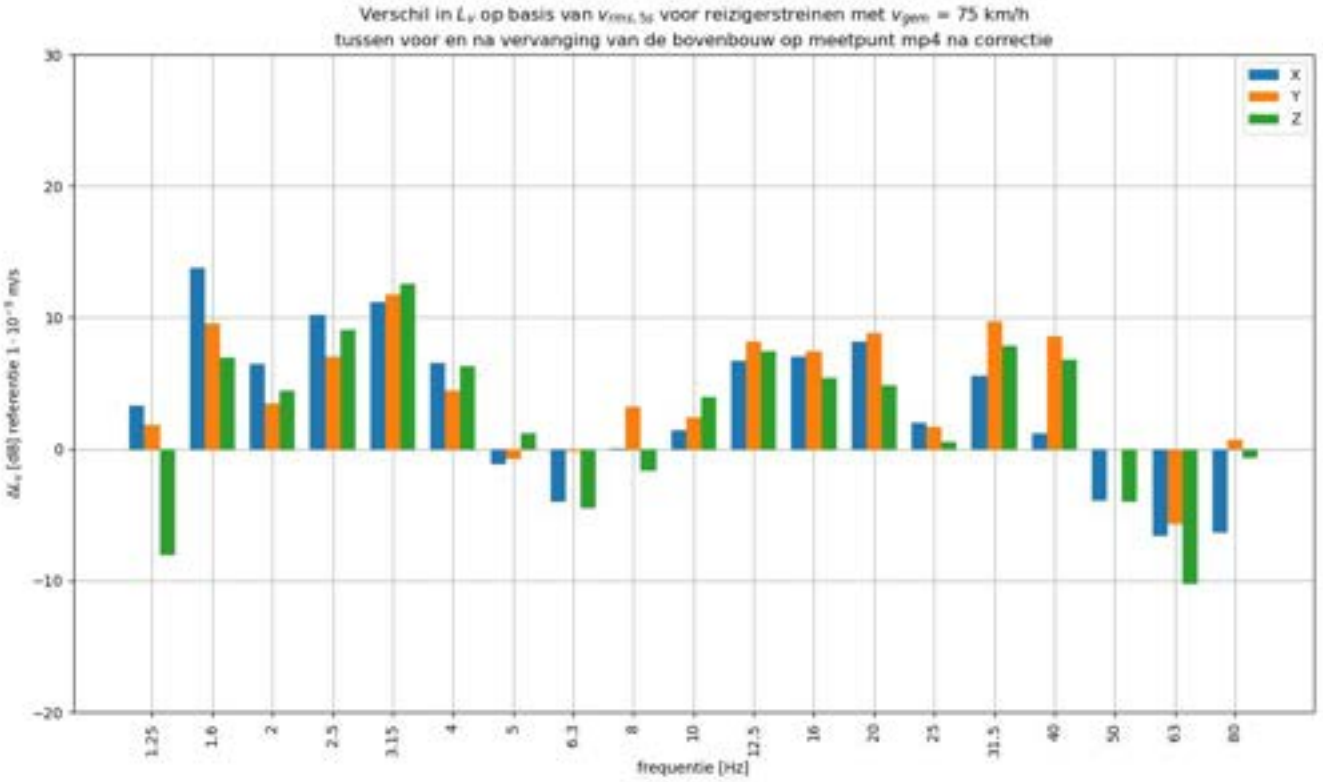


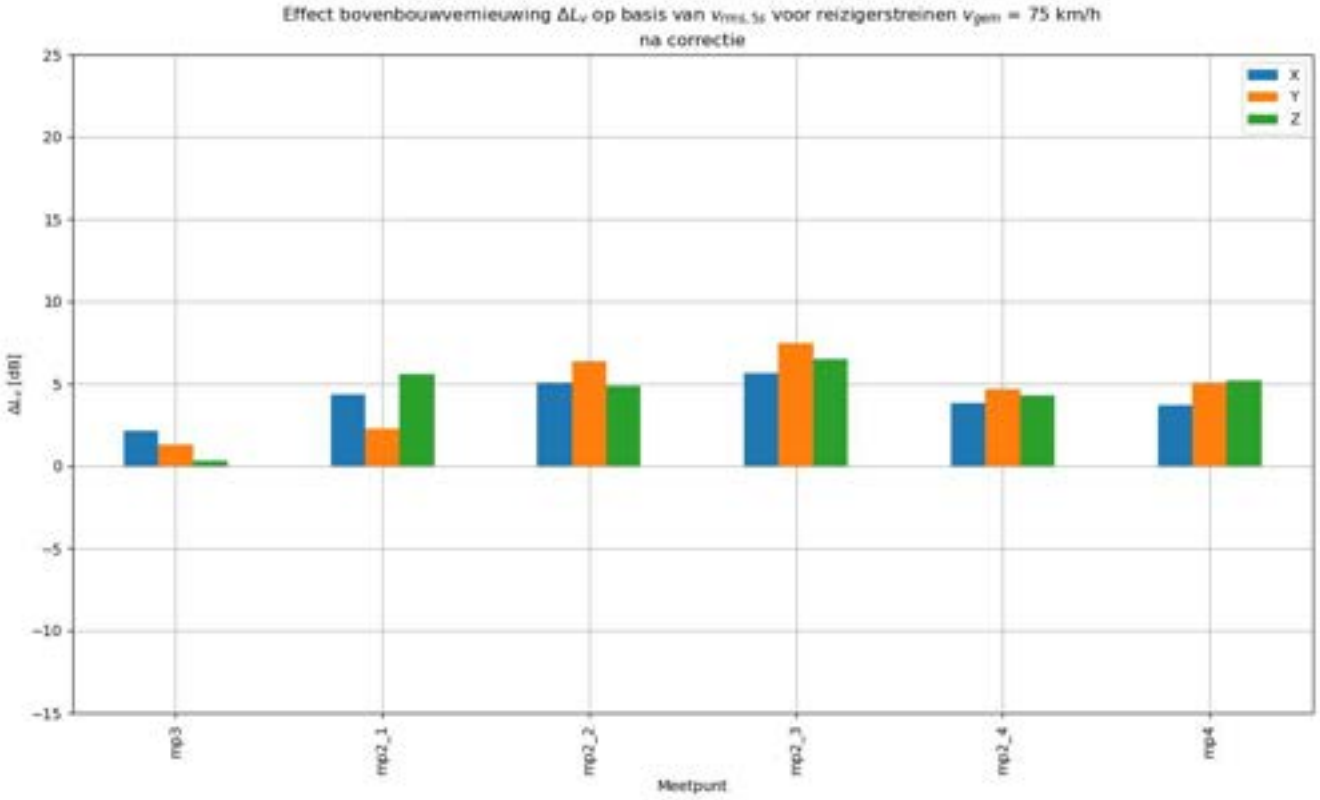



Verschil in L_v op basis van $v_{rms,5s}$ voor reizigerstreinen met v_{gem} = 75 km/h
tussen voor en na vervanging van de bovenbouw op meetpunt mp2_3 na correctie
X
Y
Z
30
20
10
0
−10
−20
ΔL_v [dB] referentie 1 · 10^{-9} m/s
1.25
1.6
2
2.5
3.15
4
5
6.3
8
10
12.5
16
20
25
31.5
40
50
63
80
frequentie [Hz]


Verschil in L_v op basis van $v_{rms,5s}$ voor reizigerstreinen met v_{gem} = 75 km/h
tussen voor en na vervanging van de bovenbouw op meetpunt mp2_4 na correctie
X
Y
Z
30
20
10
0
−10
−20
ΔL_v [dB] referentie 1 · 10^{-9} m/s
1.25
1.6
2
2.5
3.15
4
5
6.3
8
10
12.5
16
20
25
31.5
40
50
63
80
frequentie [Hz]


Verschil in L_v op basis van $v_{rms,5s}$ voor reizigerstreinen met v_{gem} = 75 km/h
tussen voor en na vervanging van de bovenbouw op meetpunt mp3 na correctie
X
Y
Z
30
20
10
0
−10
−20
ΔL_v [dB] referentie 1 · 10^{-9} m/s
1.25
1.6
2
2.5
3.15
4
5
6.3
8
10
12.5
16
20
25
31.5
40
50
63
80
frequentie [Hz]


Verschil in L_v op basis van $v_{rms,5s}$ voor reizigerstreinen met v_{gem} = 75 km/h
tussen voor en na vervanging van de bovenbouw op meetpunt mp4 na correctie
X
Y
Z
30
20
10
0
−10
−20
ΔL_v [dB] referentie 1 · 10^{-9} m/s
1.25
1.6
2
2.5
3.15
4
5
6.3
8
10
12.5
16
20
25
31.5
40
50
63
80
frequentie [Hz]


Effect bovenbouwvernieuwing ΔL_v op basis van $v_{rms,5s}$ voor reizigerstreinen v_{gem} = 75 km/h
na correctie
X
Y
Z
25
20
15
10
5
0
−5
−10
−15
ΔL_v [dB]
mp3
mp2_1
mp2_2
mp2_3
mp2_4
mp4
Meetpunt