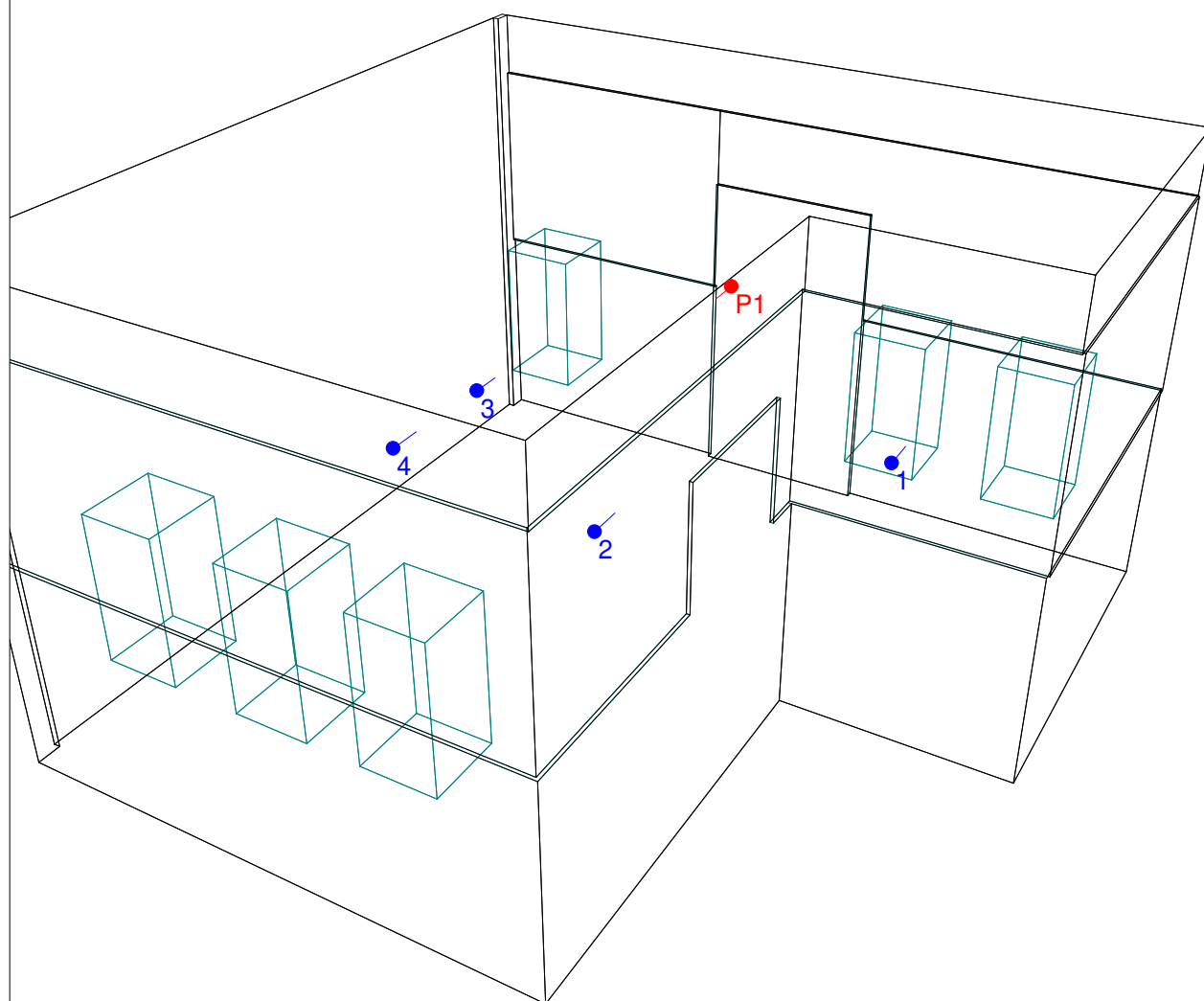


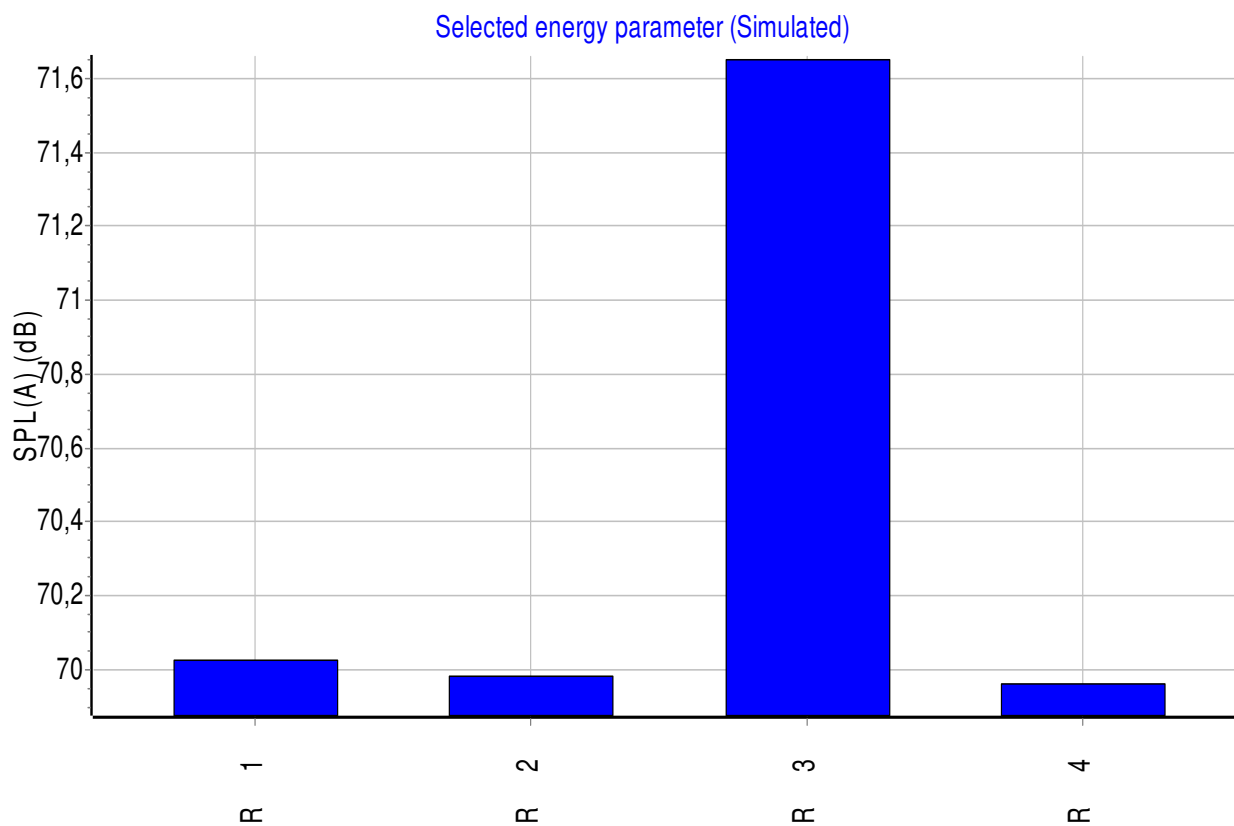
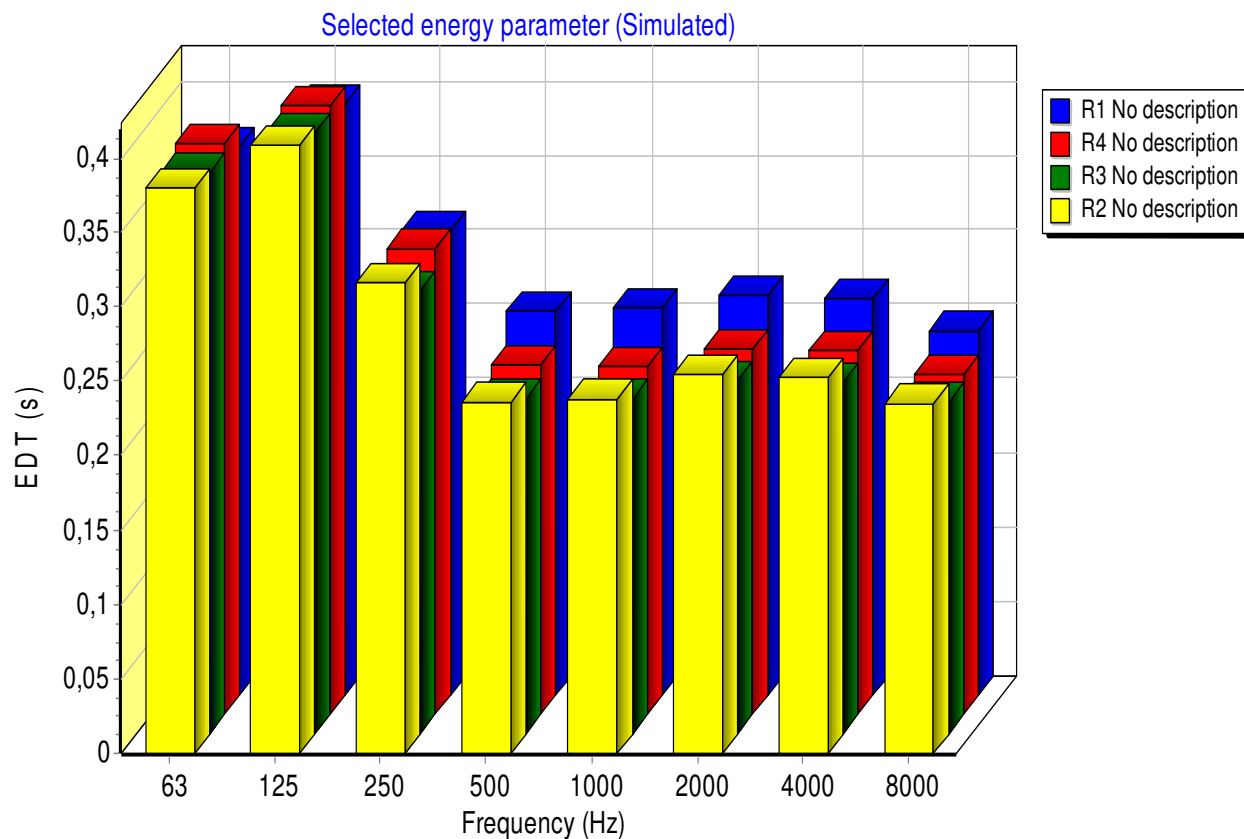


Restricted version - research and teaching only!





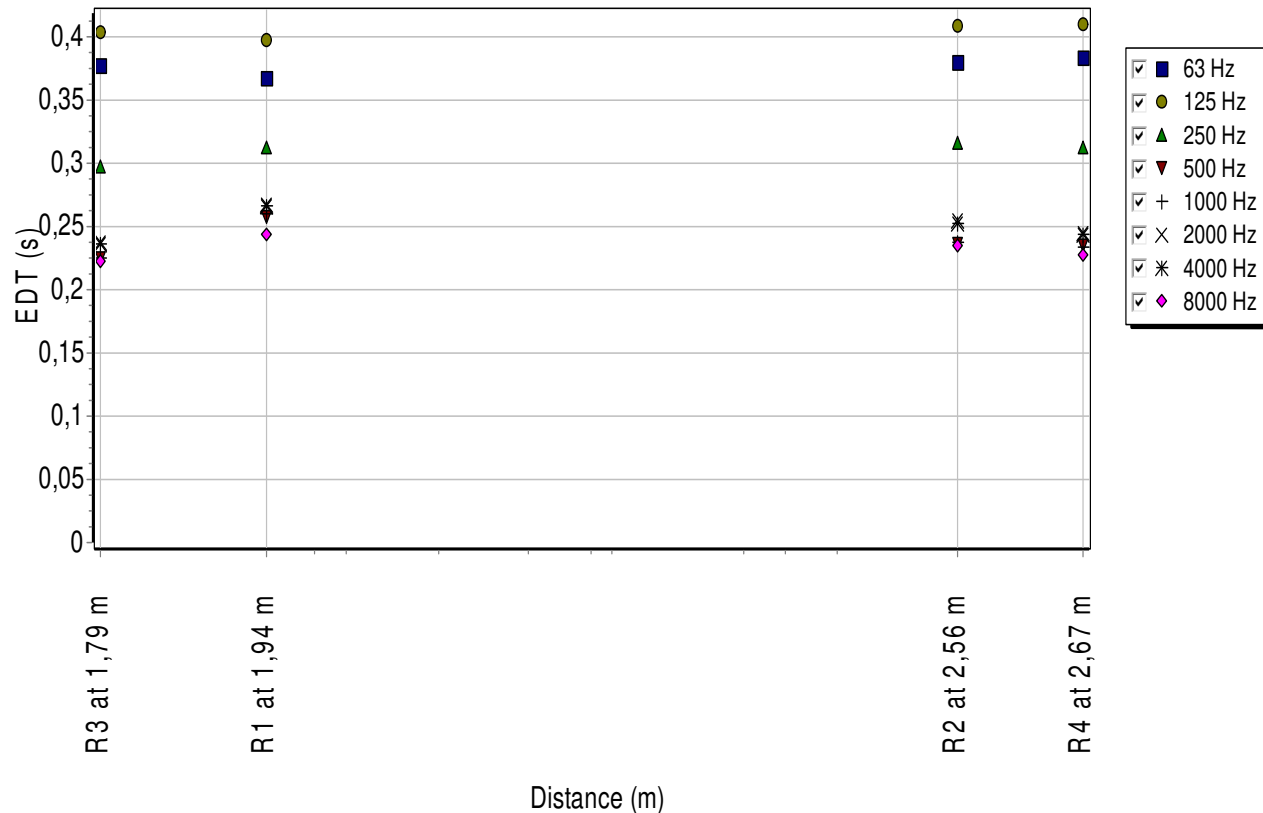
Restricted version - research and teaching only!



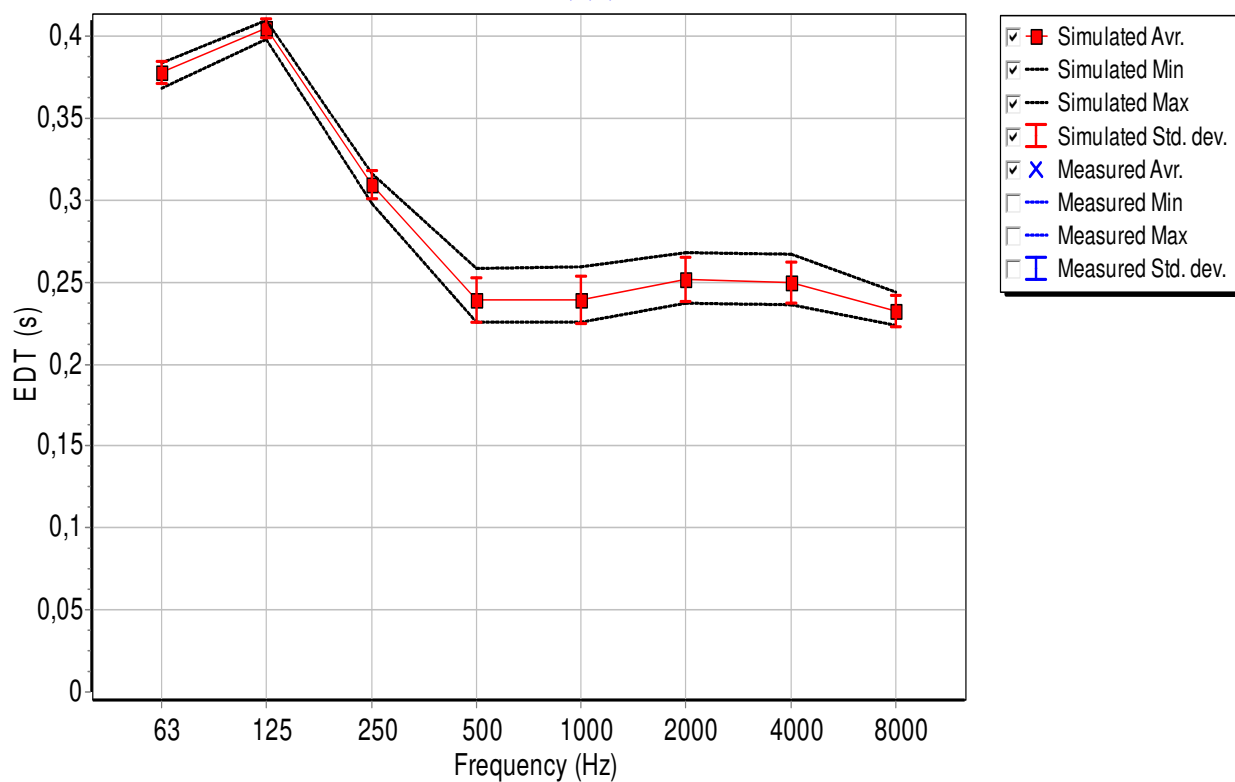


Restricted version - research and teaching only!

Simulated parameter versus distance

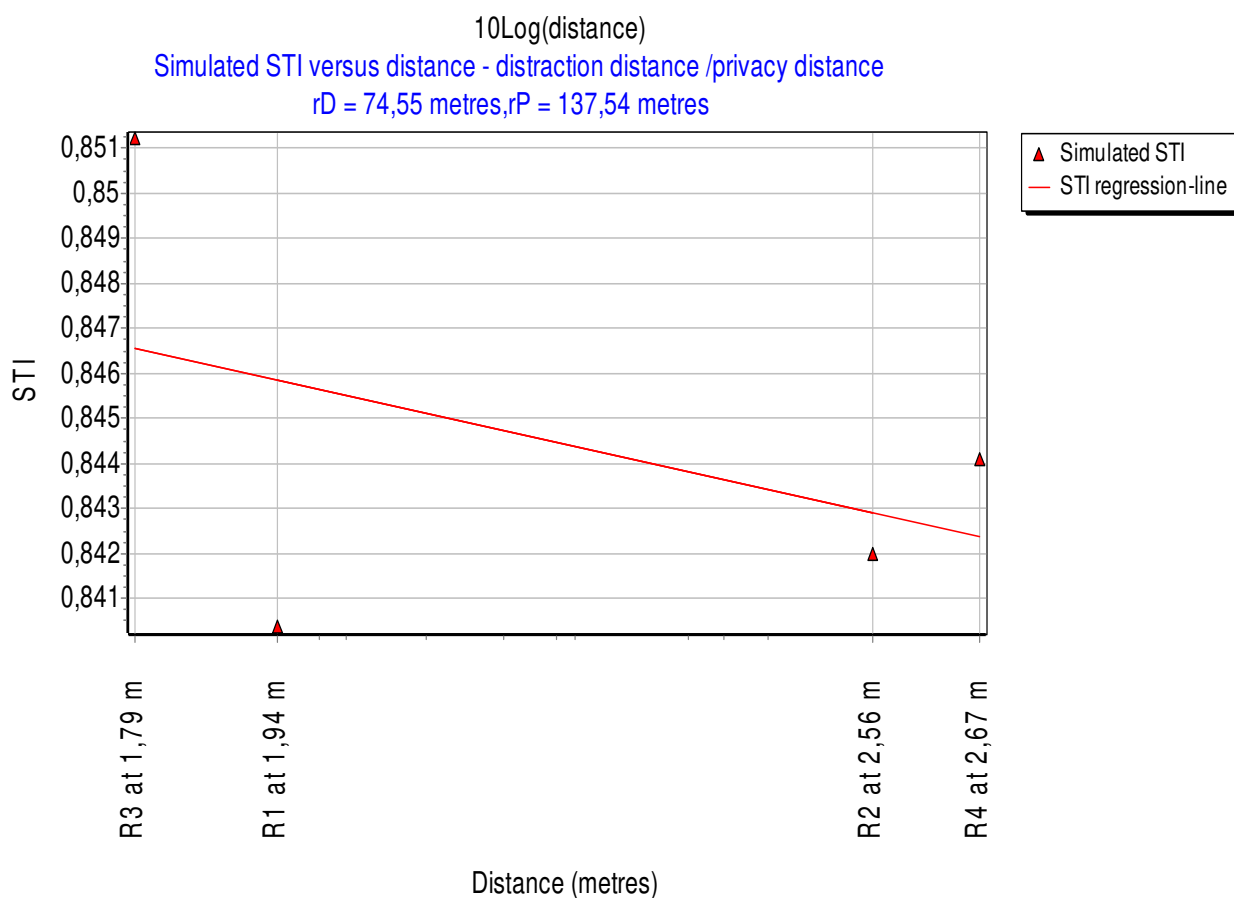
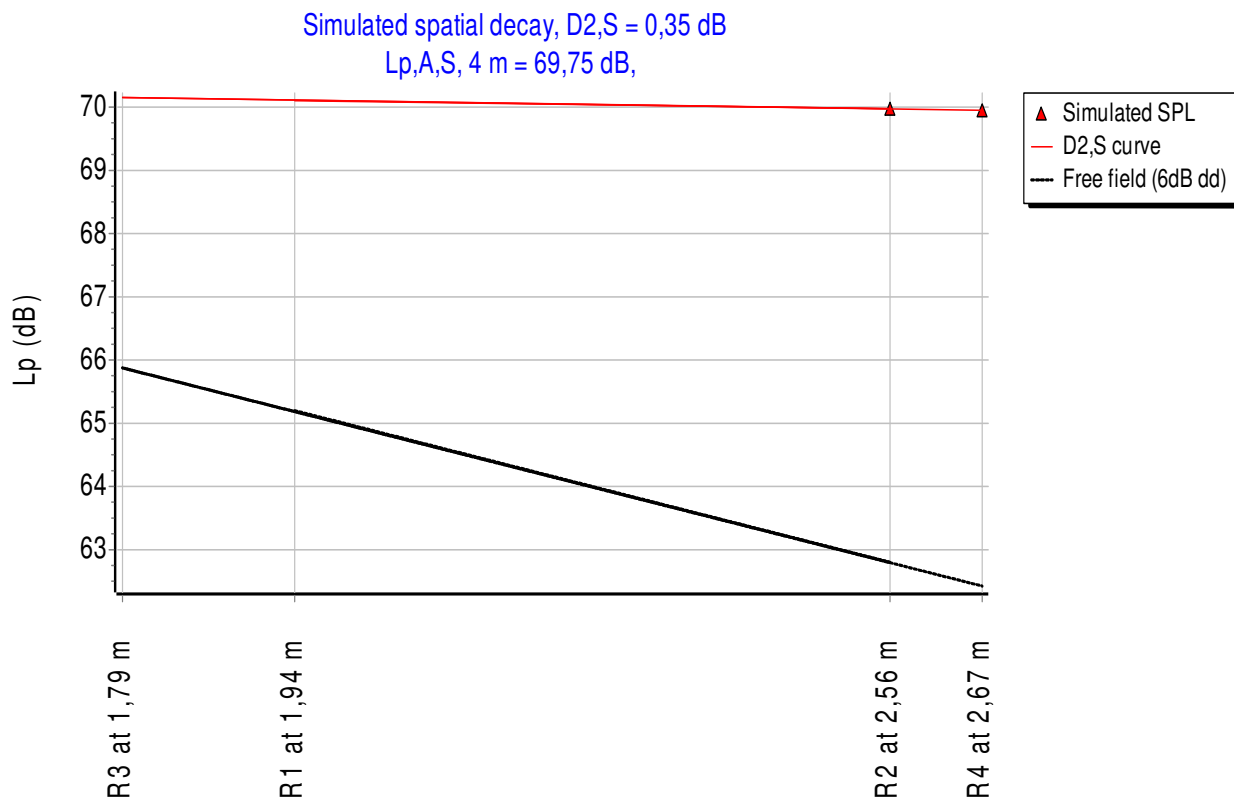


Statistics  
Active receivers: 1,2,3,4





Restricted version - research and teaching only!





Restricted version - research and teaching only!

### Simulated energy parameters

Receiver Number: 1 No description		(x,y,z) = (1,74; 1,30; 1,40)							
Band (Hz)		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
EDT	s	0,37	0,40	0,31	0,26	0,26	0,27	0,27	0,24
T(15)	s	0,39	0,41	0,32	0,28	0,29	0,30	0,29	0,27
T(20)	s	0,40	0,42	0,33	0,26	0,28	0,30	0,29	0,26
XI(T(20))	o/oo	1,7	0,7	0,8	5,3	6,1	5,6	4,3	3,0
T(30)	s	0,42	0,43	0,38	0,36	0,37	0,40	0,38	0,29
XI(T(30))	o/oo	2,8	1,3	11,7	42,1	36,9	38,5	30,8	7,3
Curvature(C)	%	5,0	3,9	16,2	36,8	32,4	36,3	29,4	9,5
Ts	ms	23	25	18	14	14	14	15	13
SPL	dB	65,8	66,1	64,6	63,1	62,9	63,1	63,1	62,7
SPL(Af)	dB	39,6	49,9	55,9	59,8	62,9	64,3	64,0	61,6
SPL(Direct)	dB	58,2	58,2	58,2	58,2	58,2	58,2	58,2	58,0
D(50)		0,87	0,85	0,91	0,95	0,94	0,94	0,94	0,95
C(7)	dB	-2,8	-3,1	-1,3	0,2	0,3	0,0	-0,1	0,3
C(50)	dB	8,2	7,5	10,1	12,4	12,3	11,9	12,0	13,1
C(80)	dB	13,2	12,3	15,8	18,6	18,2	17,5	17,6	19,4
U(50)	dB	8,2	7,5	10,1	12,4	12,3	11,9	12,0	13,1
U(80)	dB	13,2	12,3	15,8	18,6	18,2	17,5	17,6	19,4
MTI(corrected)		*,**	0,77	0,82	0,85	0,85	0,85	0,85	0,86
LF(80)		0,284	0,286	0,256	0,193	0,198	0,216	0,217	0,219
LFC(80)		0,402	0,406	0,364	0,286	0,290	0,312	0,314	0,314
Diffusivity(ss)	dB	7,8	8,0	5,5	3,4	3,5	4,0	4,1	4,3
Echo(Dietsch)		0,37	0,38	0,35	0,32	0,32	0,32	0,32	0,30
SPL(A)	70,0	dB							
SPL(Lin)	73,1	dB							
SPL(C)	72,7	dB							
SPL(A_Direct)	65,2	dB							
STI	0,84								
STI(Female)	0,85								
STI(Male)	0,85								
STIPA	0,84								
RASTI	0,86								
STI(expected)	0,24								
T(30_Average)	0,4	s							
LF(80_Average)	0,233								
Lj(Average)	-3,4	dB							
BR(SPL)	2,3	dB							
SIL	1064,2	dB							
AI	1,00								
Alcons(STI)	2,22	%							
Density(reflections)	107,48	/ms							



Restricted version - research and teaching only!

**Continued....Simulated energy parameters**

Receiver Number: 2 No description		(x,y,z) = (3,12; 0,21; 1,37)							
Band (Hz)		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
EDT	s	0,38	0,41	0,32	0,24	0,24	0,25	0,25	0,24
T(15)	s	0,39	0,41	0,33	0,27	0,28	0,32	0,31	0,28
T(20)	s	0,40	0,42	0,33	0,29	0,31	0,35	0,33	0,28
XI(T(20))	o/oo	1,7	1,1	0,8	4,6	6,7	7,3	4,1	1,5
T(30)	s	0,42	0,44	0,38	0,41	0,42	0,42	0,40	0,32
XI(T(30))	o/oo	2,0	1,0	9,4	37,6	29,8	20,7	17,7	8,2
Curvature(C)	%	5,4	2,9	14,4	38,9	33,0	21,9	23,0	12,8
Ts	ms	25	27	21	15	15	16	16	15
SPL	dB	65,0	65,3	64,1	63,1	62,9	63,1	63,1	62,6
SPL(Af)	dB	38,8	49,2	55,5	59,8	62,9	64,3	64,1	61,5
SPL(Direct)	dB	55,8	55,8	55,8	55,8	55,8	55,8	55,8	55,6
D(50)		0,85	0,83	0,90	0,95	0,95	0,94	0,94	0,95
C(7)	dB	-3,4	-3,8	-2,3	-0,6	-0,8	-1,3	-1,5	-1,2
C(50)	dB	7,7	7,0	9,5	12,5	12,4	11,7	11,8	12,8
C(80)	dB	12,8	11,9	15,3	19,6	19,2	17,7	17,9	19,4
U(50)	dB	7,7	7,0	9,5	12,5	12,4	11,7	11,8	12,8
U(80)	dB	12,8	11,9	15,3	19,6	19,2	17,7	17,9	19,4
MTI(corrected)		*,**	0,76	0,82	0,86	0,86	0,85	0,85	0,86
LF(80)		0,247	0,250	0,242	0,222	0,228	0,236	0,236	0,229
LFC(80)		0,367	0,372	0,350	0,314	0,319	0,331	0,333	0,324
Diffusivity(ss)	dB	7,1	7,4	5,6	4,1	4,0	4,2	4,2	4,1
Echo(Dietsch)		0,37	0,38	0,34	0,30	0,30	0,31	0,31	0,30
SPL(A)	70,0	dB							
SPL(Lin)	72,8	dB							
SPL(C)	72,3	dB							
SPL(A_Direct)	62,7	dB							
STI	0,84								
STI(Female)	0,85								
STI(Male)	0,85								
STIPA	0,84								
RASTI	0,86								
STI(expected)	0,23								
T(30_Average)	0,4	s							
LF(80_Average)	0,236								
Lj(Average)	-3,5	dB							
BR(SPL)	1,8	dB							
SIL	1061,7	dB							
AI	1,00								
Alcons(STI)	2,21	%							
Density(reflections)	115,50	/ms							



Restricted version - research and teaching only!

**Continued....Simulated energy parameters**

Receiver Number: 3 No description		(x,y,z) = (1,57; -1,62; 1,00)							
Band (Hz)		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
EDT	s	0,38	0,40	0,30	0,23	0,23	0,24	0,24	0,22
T(15)	s	0,40	0,42	0,34	0,29	0,30	0,32	0,31	0,27
T(20)	s	0,41	0,43	0,35	0,31	0,33	0,36	0,34	0,28
XI(T(20))	o/oo	1,3	0,7	1,3	12,2	14,8	15,2	10,3	6,0
T(30)	s	0,43	0,44	0,39	0,38	0,40	0,41	0,40	0,34
XI(T(30))	o/oo	2,9	2,3	6,7	26,0	27,5	19,2	19,9	18,0
Curvature(C)	%	6,3	3,6	13,1	22,6	20,1	13,8	17,3	19,4
Ts	ms	22	24	17	12	12	13	13	12
SPL	dB	65,8	66,1	65,4	64,8	64,7	64,7	64,7	64,3
SPL(Af)	dB	39,6	50,0	56,7	61,5	64,7	65,9	65,7	63,1
SPL(Direct)	dB	58,9	58,9	58,9	58,9	58,9	58,9	58,9	58,7
D(50)		0,87	0,85	0,92	0,96	0,96	0,95	0,95	0,96
C(7)	dB	-0,7	-1,2	0,4	2,3	2,3	2,0	1,7	2,1
C(50)	dB	8,2	7,5	10,4	13,8	13,5	12,6	12,6	13,7
C(80)	dB	13,0	12,1	15,6	18,9	18,6	17,7	18,0	19,9
U(50)	dB	8,2	7,5	10,4	13,8	13,5	12,6	12,6	13,7
U(80)	dB	13,0	12,1	15,6	18,9	18,6	17,7	18,0	19,9
MTI(corrected)		*,**	0,77	0,83	0,87	0,87	0,86	0,86	0,87
LF(80)		0,225	0,232	0,209	0,178	0,177	0,179	0,181	0,172
LFC(80)		0,326	0,337	0,304	0,259	0,257	0,262	0,266	0,255
Diffusivity(ss)	dB	5,5	5,7	5,2	4,3	4,3	4,5	4,6	4,3
Echo(Dietsch)		0,36	0,37	0,34	0,30	0,31	0,33	0,33	0,31
SPL(A)	71,7	dB							
SPL(Lin)	74,1	dB							
SPL(C)	73,7	dB							
SPL(A_Direct)	65,8	dB							
STI	0,85								
STI(Female)	0,86								
STI(Male)	0,86								
STIPA	0,85								
RASTI	0,87								
STI(expected)	0,24								
T(30_Average)	0,4	s							
LF(80_Average)	0,199								
Lj(Average)	-3,4	dB							
BR(SPL)	1,0	dB							
SIL	1064,8	dB							
AI	1,00								
Alcons(STI)	2,11	%							
Density(reflections)	129,70	/ms							



Restricted version - research and teaching only!

### Continued....Simulated energy parameters

Receiver Number: 4 No description		(x,y,z) = (3,17; -1,04; 1,53)							
Band (Hz)		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
EDT	s	0,38	0,41	0,31	0,24	0,23	0,25	0,24	0,23
T(15)	s	0,38	0,41	0,33	0,28	0,29	0,32	0,30	0,27
T(20)	s	0,40	0,42	0,35	0,37	0,42	0,42	0,38	0,28
XI(T(20))	o/oo	2,1	1,4	3,2	47,9	60,5	38,7	27,0	1,8
T(30)	s	0,42	0,43	0,39	0,46	0,51	0,47	0,45	0,36
XI(T(30))	o/oo	1,9	0,9	9,9	52,0	62,3	46,0	32,4	24,3
Curvature(C)	%	4,3	2,0	13,4	23,9	20,7	13,0	20,0	28,0
Ts	ms	26	28	20	15	15	16	16	14
SPL	dB	64,8	65,2	64,0	63,0	62,9	63,0	63,1	62,6
SPL(Af)	dB	38,6	49,0	55,4	59,7	62,9	64,2	64,1	61,5
SPL(Direct)	dB	55,5	55,5	55,5	55,5	55,5	55,4	55,4	55,2
D(50)		0,85	0,83	0,90	0,95	0,95	0,94	0,94	0,95
C(7)	dB	-3,0	-3,4	-1,8	0,1	0,0	-0,5	-0,7	-0,4
C(50)	dB	7,5	6,9	9,5	12,9	12,7	11,9	12,0	13,0
C(80)	dB	12,7	11,8	15,3	19,0	18,6	17,5	17,8	19,5
U(50)	dB	7,5	6,9	9,5	12,9	12,7	11,9	12,0	13,0
U(80)	dB	12,7	11,8	15,3	19,0	18,6	17,5	17,8	19,5
MTI(corrected)		*,**	0,76	0,82	0,86	0,86	0,86	0,86	0,87
LF(80)		0,248	0,252	0,228	0,189	0,193	0,207	0,210	0,206
LFC(80)		0,366	0,372	0,338	0,287	0,291	0,308	0,315	0,310
Diffusivity(ss)	dB	6,2	6,5	5,2	3,9	3,9	4,1	4,1	4,0
Echo(Dietsch)		0,37	0,38	0,35	0,31	0,36	0,32	0,32	0,31
SPL(A)	70,0	dB							
SPL(Lin)	72,7	dB							
SPL(C)	72,2	dB							
SPL(A_Direct)	62,4	dB							
STI	0,84								
STI(Female)	0,86								
STI(Male)	0,85								
STIPA	0,85								
RASTI	0,86								
STI(expected)	0,23								
T(30_Average)	0,5	s							
LF(80_Average)	0,216								
Lj(Average)	-3,5	dB							
BR(SPL)	1,7	dB							
SIL	1061,4	dB							
AI	1,00								
Alcons(STI)	2,18	%							
Density(reflections)	121,92	/ms							

### Parameters ordered by receiver

EDT(s)									
Receiver\Band (Hz)		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
1		0,37	0,40	0,31	0,26	0,26	0,27	0,27	0,24
2		0,38	0,41	0,32	0,24	0,24	0,25	0,25	0,24
3		0,38	0,40	0,30	0,23	0,23	0,24	0,24	0,22
4		0,38	0,41	0,31	0,24	0,23	0,25	0,24	0,23

T(15)(s)									
Receiver\Band (Hz)		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
1		0,39	0,41	0,32	0,28	0,29	0,30	0,29	0,27
2		0,39	0,41	0,33	0,27	0,28	0,32	0,31	0,28
3		0,40	0,42	0,34	0,29	0,30	0,32	0,31	0,27
4		0,38	0,41	0,33	0,28	0,29	0,32	0,30	0,27





Restricted version - research and teaching only!

**Continued....parameters ordered by receiver**

**T(20)(s)**

Receiver\Band (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
1	0,40	0,42	0,33	0,26	0,28	0,30	0,29	0,26
2	0,40	0,42	0,33	0,29	0,31	0,35	0,33	0,28
3	0,41	0,43	0,35	0,31	0,33	0,36	0,34	0,28
4	0,40	0,42	0,35	0,37	0,42	0,42	0,38	0,28

**XI(T(20))(o/oo)**

Receiver\Band (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
1	1,7	0,7	0,8	5,3	6,1	5,6	4,3	3,0
2	1,7	1,1	0,8	4,6	6,7	7,3	4,1	1,5
3	1,3	0,7	1,3	12,2	14,8	15,2	10,3	6,0
4	2,1	1,4	3,2	47,9	60,5	38,7	27,0	1,8

**T(30)(s)**

Receiver\Band (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
1	0,42	0,43	0,38	0,36	0,37	0,40	0,38	0,29
2	0,42	0,44	0,38	0,41	0,42	0,42	0,40	0,32
3	0,43	0,44	0,39	0,38	0,40	0,41	0,40	0,34
4	0,42	0,43	0,39	0,46	0,51	0,47	0,45	0,36

**XI(T(30))(o/oo)**

Receiver\Band (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
1	2,8	1,3	11,7	42,1	36,9	38,5	30,8	7,3
2	2,0	1,0	9,4	37,6	29,8	20,7	17,7	8,2
3	2,9	2,3	6,7	26,0	27,5	19,2	19,9	18,0
4	1,9	0,9	9,9	52,0	62,3	46,0	32,4	24,3

**Curvature(C)(%)**

Receiver\Band (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
1	5,0	3,9	16,2	36,8	32,4	36,3	29,4	9,5
2	5,4	2,9	14,4	38,9	33,0	21,9	23,0	12,8
3	6,3	3,6	13,1	22,6	20,1	13,8	17,3	19,4
4	4,3	2,0	13,4	23,9	20,7	13,0	20,0	28,0

**Ts(ms)**

Receiver\Band (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
1	23	25	18	14	14	14	15	13
2	25	27	21	15	15	16	16	15
3	22	24	17	12	12	13	13	12
4	26	28	20	15	15	16	16	14

**SPL(dB)**

Receiver\Band (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
1	65,8	66,1	64,6	63,1	62,9	63,1	63,1	62,7
2	65,0	65,3	64,1	63,1	62,9	63,1	63,1	62,6
3	65,8	66,1	65,4	64,8	64,7	64,7	64,7	64,3
4	64,8	65,2	64,0	63,0	62,9	63,0	63,1	62,6

**SPL(Af)(dB)**

Receiver\Band (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
1	39,6	49,9	55,9	59,8	62,9	64,3	64,0	61,6
2	38,8	49,2	55,5	59,8	62,9	64,3	64,1	61,5
3	39,6	50,0	56,7	61,5	64,7	65,9	65,7	63,1
4	38,6	49,0	55,4	59,7	62,9	64,2	64,1	61,5



Restricted version - research and teaching only!

**Continued....parameters ordered by receiver**

**SPL(Direct)(dB)**

Receiver\Band (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
1	58,2	58,2	58,2	58,2	58,2	58,2	58,2	58,0
2	55,8	55,8	55,8	55,8	55,8	55,8	55,8	55,6
3	58,9	58,9	58,9	58,9	58,9	58,9	58,9	58,7
4	55,5	55,5	55,5	55,5	55,5	55,4	55,4	55,2

**D(50)**

Receiver\Band (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
1	0,87	0,85	0,91	0,95	0,94	0,94	0,94	0,95
2	0,85	0,83	0,90	0,95	0,95	0,94	0,94	0,95
3	0,87	0,85	0,92	0,96	0,96	0,95	0,95	0,96
4	0,85	0,83	0,90	0,95	0,95	0,94	0,94	0,95

**C(7)(dB)**

Receiver\Band (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
1	-2,8	-3,1	-1,3	0,2	0,3	0,0	-0,1	0,3
2	-3,4	-3,8	-2,3	-0,6	-0,8	-1,3	-1,5	-1,2
3	-0,7	-1,2	0,4	2,3	2,3	2,0	1,7	2,1
4	-3,0	-3,4	-1,8	0,1	0,0	-0,5	-0,7	-0,4

**C(50)(dB)**

Receiver\Band (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
1	8,2	7,5	10,1	12,4	12,3	11,9	12,0	13,1
2	7,7	7,0	9,5	12,5	12,4	11,7	11,8	12,8
3	8,2	7,5	10,4	13,8	13,5	12,6	12,6	13,7
4	7,5	6,9	9,5	12,9	12,7	11,9	12,0	13,0

**C(80)(dB)**

Receiver\Band (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
1	13,2	12,3	15,8	18,6	18,2	17,5	17,6	19,4
2	12,8	11,9	15,3	19,6	19,2	17,7	17,9	19,4
3	13,0	12,1	15,6	18,9	18,6	17,7	18,0	19,9
4	12,7	11,8	15,3	19,0	18,6	17,5	17,8	19,5

**U(50)(dB)**

Receiver\Band (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
1	8,2	7,5	10,1	12,4	12,3	11,9	12,0	13,1
2	7,7	7,0	9,5	12,5	12,4	11,7	11,8	12,8
3	8,2	7,5	10,4	13,8	13,5	12,6	12,6	13,7
4	7,5	6,9	9,5	12,9	12,7	11,9	12,0	13,0

**U(80)(dB)**

Receiver\Band (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
1	13,2	12,3	15,8	18,6	18,2	17,5	17,6	19,4
2	12,8	11,9	15,3	19,6	19,2	17,7	17,9	19,4
3	13,0	12,1	15,6	18,9	18,6	17,7	18,0	19,9
4	12,7	11,8	15,3	19,0	18,6	17,5	17,8	19,5

**MTI(corrected)**

Receiver\Band (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
1	*,**	0,77	0,82	0,85	0,85	0,85	0,85	0,86
2	*,**	0,76	0,82	0,86	0,86	0,85	0,85	0,86
3	*,**	0,77	0,83	0,87	0,87	0,86	0,86	0,87
4	*,**	0,76	0,82	0,86	0,86	0,86	0,86	0,87



Restricted version - research and teaching only!

**Continued....parameters ordered by receiver**

**LF(80)**

Receiver\Band (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
1	0,284	0,286	0,256	0,193	0,198	0,216	0,217	0,219
2	0,247	0,250	0,242	0,222	0,228	0,236	0,236	0,229
3	0,225	0,232	0,209	0,178	0,177	0,179	0,181	0,172
4	0,248	0,252	0,228	0,189	0,193	0,207	0,210	0,206

**LFC(80)**

Receiver\Band (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
1	0,402	0,406	0,364	0,286	0,290	0,312	0,314	0,314
2	0,367	0,372	0,350	0,314	0,319	0,331	0,333	0,324
3	0,326	0,337	0,304	0,259	0,257	0,262	0,266	0,255
4	0,366	0,372	0,338	0,287	0,291	0,308	0,315	0,310

**Diffusivity(ss)(dB)**

Receiver\Band (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
1	7,8	8,0	5,5	3,4	3,5	4,0	4,1	4,3
2	7,1	7,4	5,6	4,1	4,0	4,2	4,2	4,1
3	5,5	5,7	5,2	4,3	4,3	4,5	4,6	4,3
4	6,2	6,5	5,2	3,9	3,9	4,1	4,1	4,0

**Echo(Dietsch)**

Receiver\Band (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
1	0,37	0,38	0,35	0,32	0,32	0,32	0,32	0,30
2	0,37	0,38	0,34	0,30	0,30	0,31	0,31	0,30
3	0,36	0,37	0,34	0,30	0,31	0,33	0,33	0,31
4	0,37	0,38	0,35	0,31	0,36	0,32	0,32	0,31

**Broad band parameters ordered by receiver**

**SPL(A)(s)**

Receiver	
1	70,0
2	70,0
3	71,7
4	70,0

**SPL(Lin)(s)**

Receiver	
1	73,1
2	72,8
3	74,1
4	72,7

**SPL(C)(s)**

Receiver	
1	72,7
2	72,3
3	73,7
4	72,2

**SPL(A\_Direct)(o/oo)**

Receiver	
1	65,2
2	62,7
3	65,8
4	62,4



Restricted version - research and teaching only!

**Continued....broad band parameters ordered by receiver**

**STI(s)**

**Receiver**

1	0,84
2	0,84
3	0,85
4	0,84

**STI(Female)(o/oo)**

**Receiver**

1	0,85
2	0,85
3	0,86
4	0,86

**STI(Male)(%)**

**Receiver**

1	0,85
2	0,85
3	0,86
4	0,85

**STIPA(ms)**

**Receiver**

1	0,84
2	0,84
3	0,85
4	0,85

**RASTI(dB)**

**Receiver**

1	0,86
2	0,86
3	0,87
4	0,86

**STI(expected)(dB)**

**Receiver**

1	0,24
2	0,23
3	0,24
4	0,23

**T(30\_Average)(dB)**

**Receiver**

1	0,4
2	0,4
3	0,4
4	0,5

**LF(80\_Average)**

**Receiver**

1	0,233
2	0,236
3	0,199
4	0,216



Restricted version - research and teaching only!

**Continued....broad band parameters ordered by receiver**

**Lj(Average)(dB)**

**Receiver**

1	-3,4
2	-3,5
3	-3,4
4	-3,5

**BR(SPL)(dB)**

**Receiver**

1	2,3
2	1,8
3	1,0
4	1,7

**SIL(dB)**

**Receiver**

1	1064,2
2	1061,7
3	1064,8
4	1061,4

**AI(dB)**

**Receiver**

1	1,00
2	1,00
3	1,00
4	1,00

**Alcons(STI)(dB)**

**Receiver**

1	2,22
2	2,21
3	2,11
4	2,18

**Density(reflections)**

**Receiver**

1	107,48
2	115,50
3	129,70
4	121,92

**EDT s**

Band (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Minimum	0,37	0,40	0,30	0,23	0,23	0,24	0,24	0,22
Maximum	0,38	0,41	0,32	0,26	0,26	0,27	0,27	0,24
Average	0,38	0,41	0,31	0,24	0,24	0,25	0,25	0,23
Standard deviation	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01

**T(15) s**

Band (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Minimum	0,38	0,41	0,32	0,27	0,28	0,30	0,29	0,27
Maximum	0,40	0,42	0,34	0,29	0,30	0,32	0,31	0,28
Average	0,39	0,41	0,33	0,28	0,29	0,31	0,30	0,27
Standard deviation	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,00



**Restricted version - research and teaching only!**

<b>T(20) s</b>								
<b>Band (Hz)</b>	<b>63</b>	<b>125</b>	<b>250</b>	<b>500</b>	<b>1000</b>	<b>2000</b>	<b>4000</b>	<b>8000</b>
<b>Minimum</b>	0,40	0,42	0,33	0,26	0,28	0,30	0,29	0,26
<b>Maximum</b>	0,41	0,43	0,35	0,37	0,42	0,42	0,38	0,28
<b>Average</b>	0,40	0,42	0,34	0,31	0,34	0,36	0,33	0,28
<b>Standard deviation</b>	0,00	0,01	0,01	0,05	0,06	0,05	0,04	0,01

<b>XI(T(20)) o/oo</b>								
<b>Band (Hz)</b>	<b>63</b>	<b>125</b>	<b>250</b>	<b>500</b>	<b>1000</b>	<b>2000</b>	<b>4000</b>	<b>8000</b>
<b>Minimum</b>	1,3	0,7	0,8	4,6	6,1	5,6	4,1	1,5
<b>Maximum</b>	2,1	1,4	3,2	47,9	60,5	38,7	27,0	6,0
<b>Average</b>	1,7	1,0	1,5	17,5	22,0	16,7	11,4	3,1
<b>Standard deviation</b>	0,4	0,4	1,2	20,6	26,0	15,3	10,8	2,1

<b>T(30) s</b>								
<b>Band (Hz)</b>	<b>63</b>	<b>125</b>	<b>250</b>	<b>500</b>	<b>1000</b>	<b>2000</b>	<b>4000</b>	<b>8000</b>
<b>Minimum</b>	0,42	0,43	0,38	0,36	0,37	0,40	0,38	0,29
<b>Maximum</b>	0,43	0,44	0,39	0,46	0,51	0,47	0,45	0,36
<b>Average</b>	0,42	0,44	0,39	0,40	0,42	0,43	0,41	0,33
<b>Standard deviation</b>	0,01	0,01	0,01	0,04	0,06	0,03	0,03	0,03

<b>XI(T(30)) o/oo</b>								
<b>Band (Hz)</b>	<b>63</b>	<b>125</b>	<b>250</b>	<b>500</b>	<b>1000</b>	<b>2000</b>	<b>4000</b>	<b>8000</b>
<b>Minimum</b>	1,9	0,9	6,7	26,0	27,5	19,2	17,7	7,3
<b>Maximum</b>	2,9	2,3	11,7	52,0	62,3	46,0	32,4	24,3
<b>Average</b>	2,4	1,3	9,5	39,4	39,1	31,1	25,2	14,5
<b>Standard deviation</b>	0,5	0,6	2,1	10,8	15,9	13,2	7,5	8,2

<b>Curvature(C) %</b>								
<b>Band (Hz)</b>	<b>63</b>	<b>125</b>	<b>250</b>	<b>500</b>	<b>1000</b>	<b>2000</b>	<b>4000</b>	<b>8000</b>
<b>Minimum</b>	4,3	2,0	13,1	22,6	20,1	13,0	17,3	9,5
<b>Maximum</b>	6,3	3,9	16,2	38,9	33,0	36,3	29,4	28,0
<b>Average</b>	5,3	3,1	14,3	30,6	26,5	21,3	22,4	17,4
<b>Standard deviation</b>	0,8	0,9	1,4	8,5	7,1	10,8	5,2	8,2

<b>Ts ms</b>								
<b>Band (Hz)</b>	<b>63</b>	<b>125</b>	<b>250</b>	<b>500</b>	<b>1000</b>	<b>2000</b>	<b>4000</b>	<b>8000</b>
<b>Minimum</b>	22	24	17	12	12	13	13	12
<b>Maximum</b>	26	28	21	15	15	16	16	15
<b>Average</b>	24	26	19	14	14	15	15	13
<b>Standard deviation</b>	2	2	2	1	1	1	1	1

<b>SPL dB</b>								
<b>Band (Hz)</b>	<b>63</b>	<b>125</b>	<b>250</b>	<b>500</b>	<b>1000</b>	<b>2000</b>	<b>4000</b>	<b>8000</b>
<b>Minimum</b>	64,8	65,2	64,0	63,0	62,9	63,0	63,1	62,6
<b>Maximum</b>	65,8	66,1	65,4	64,8	64,7	64,7	64,7	64,3
<b>Average</b>	65,4	65,7	64,5	63,5	63,3	63,5	63,5	63,1
<b>Standard deviation</b>	0,5	0,5	0,6	0,9	0,9	0,8	0,8	0,8

<b>SPL(Af) dB</b>								
<b>Band (Hz)</b>	<b>63</b>	<b>125</b>	<b>250</b>	<b>500</b>	<b>1000</b>	<b>2000</b>	<b>4000</b>	<b>8000</b>
<b>Minimum</b>	38,6	49,0	55,4	59,7	62,9	64,2	64,0	61,5
<b>Maximum</b>	39,6	50,0	56,7	61,5	64,7	65,9	65,7	63,1
<b>Average</b>	39,1	49,5	55,9	60,2	63,3	64,7	64,5	61,9
<b>Standard deviation</b>	0,5	0,5	0,6	0,9	0,9	0,8	0,8	0,8

<b>SPL(Direct) dB</b>								
<b>Band (Hz)</b>	<b>63</b>	<b>125</b>	<b>250</b>	<b>500</b>	<b>1000</b>	<b>2000</b>	<b>4000</b>	<b>8000</b>
<b>Minimum</b>	55,5	55,5	55,5	55,5	55,5	55,4	55,4	55,2
<b>Maximum</b>	58,9	58,9	58,9	58,9	58,9	58,9	58,9	58,7
<b>Average</b>	57,1	57,1	57,1	57,1	57,1	57,1	57,1	56,9
<b>Standard deviation</b>	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,8



**Restricted version - research and teaching only!**

<b>D(50)</b>								
<b>Band (Hz)</b>	<b>63</b>	<b>125</b>	<b>250</b>	<b>500</b>	<b>1000</b>	<b>2000</b>	<b>4000</b>	<b>8000</b>
<b>Minimum</b>	0,85	0,83	0,90	0,95	0,94	0,94	0,94	0,95
<b>Maximum</b>	0,87	0,85	0,92	0,96	0,96	0,95	0,95	0,96
<b>Average</b>	0,86	0,84	0,91	0,95	0,95	0,94	0,94	0,95
<b>Standard deviation</b>	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00

<b>C(7) dB</b>								
<b>Band (Hz)</b>	<b>63</b>	<b>125</b>	<b>250</b>	<b>500</b>	<b>1000</b>	<b>2000</b>	<b>4000</b>	<b>8000</b>
<b>Minimum</b>	-3,4	-3,8	-2,3	-0,6	-0,8	-1,3	-1,5	-1,2
<b>Maximum</b>	-0,7	-1,2	0,4	2,3	2,3	2,0	1,7	2,1
<b>Average</b>	-2,5	-2,9	-1,2	0,5	0,5	0,0	-0,1	0,2
<b>Standard deviation</b>	1,2	1,2	1,2	1,3	1,3	1,4	1,4	1,4

<b>C(50) dB</b>								
<b>Band (Hz)</b>	<b>63</b>	<b>125</b>	<b>250</b>	<b>500</b>	<b>1000</b>	<b>2000</b>	<b>4000</b>	<b>8000</b>
<b>Minimum</b>	7,5	6,9	9,5	12,4	12,3	11,7	11,8	12,8
<b>Maximum</b>	8,2	7,5	10,4	13,8	13,5	12,6	12,6	13,7
<b>Average</b>	7,9	7,2	9,9	12,9	12,7	12,0	12,1	13,2
<b>Standard deviation</b>	0,4	0,4	0,4	0,6	0,5	0,4	0,3	0,4

<b>C(80) dB</b>								
<b>Band (Hz)</b>	<b>63</b>	<b>125</b>	<b>250</b>	<b>500</b>	<b>1000</b>	<b>2000</b>	<b>4000</b>	<b>8000</b>
<b>Minimum</b>	12,7	11,8	15,3	18,6	18,2	17,5	17,6	19,4
<b>Maximum</b>	13,2	12,3	15,8	19,6	19,2	17,7	18,0	19,9
<b>Average</b>	12,9	12,1	15,5	19,0	18,6	17,6	17,8	19,5
<b>Standard deviation</b>	0,2	0,2	0,2	0,4	0,4	0,1	0,2	0,2

<b>U(50) dB</b>								
<b>Band (Hz)</b>	<b>63</b>	<b>125</b>	<b>250</b>	<b>500</b>	<b>1000</b>	<b>2000</b>	<b>4000</b>	<b>8000</b>
<b>Minimum</b>	7,5	6,9	9,5	12,4	12,3	11,7	11,8	12,8
<b>Maximum</b>	8,2	7,5	10,4	13,8	13,5	12,6	12,6	13,7
<b>Average</b>	7,9	7,2	9,9	12,9	12,7	12,0	12,1	13,2
<b>Standard deviation</b>	0,4	0,4	0,4	0,6	0,5	0,4	0,3	0,4

<b>U(80) dB</b>								
<b>Band (Hz)</b>	<b>63</b>	<b>125</b>	<b>250</b>	<b>500</b>	<b>1000</b>	<b>2000</b>	<b>4000</b>	<b>8000</b>
<b>Minimum</b>	12,7	11,8	15,3	18,6	18,2	17,5	17,6	19,4
<b>Maximum</b>	13,2	12,3	15,8	19,6	19,2	17,7	18,0	19,9
<b>Average</b>	12,9	12,1	15,5	19,0	18,6	17,6	17,8	19,5
<b>Standard deviation</b>	0,2	0,2	0,2	0,4	0,4	0,1	0,2	0,2

<b>MTI(corrected)</b>								
<b>Band (Hz)</b>	<b>63</b>	<b>125</b>	<b>250</b>	<b>500</b>	<b>1000</b>	<b>2000</b>	<b>4000</b>	<b>8000</b>
<b>Minimum</b>	*, **	0,76	0,82	0,85	0,85	0,85	0,85	0,86
<b>Maximum</b>	*, **	0,77	0,83	0,87	0,87	0,86	0,86	0,87
<b>Average</b>	*, **	0,77	0,82	0,86	0,86	0,85	0,86	0,87
<b>Standard deviation</b>	*, **	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01

<b>LF(80)</b>								
<b>Band (Hz)</b>	<b>63</b>	<b>125</b>	<b>250</b>	<b>500</b>	<b>1000</b>	<b>2000</b>	<b>4000</b>	<b>8000</b>
<b>Minimum</b>	0,225	0,232	0,209	0,178	0,177	0,179	0,181	0,172
<b>Maximum</b>	0,284	0,286	0,256	0,222	0,228	0,236	0,236	0,229
<b>Average</b>	0,251	0,255	0,234	0,195	0,199	0,209	0,211	0,207
<b>Standard deviation</b>	0,025	0,022	0,020	0,019	0,021	0,024	0,023	0,025

<b>LFC(80)</b>								
<b>Band (Hz)</b>	<b>63</b>	<b>125</b>	<b>250</b>	<b>500</b>	<b>1000</b>	<b>2000</b>	<b>4000</b>	<b>8000</b>
<b>Minimum</b>	0,326	0,337	0,304	0,259	0,257	0,262	0,266	0,255
<b>Maximum</b>	0,402	0,406	0,364	0,314	0,319	0,331	0,333	0,324
<b>Average</b>	0,365	0,372	0,339	0,286	0,289	0,303	0,307	0,301
<b>Standard deviation</b>	0,031	0,028	0,026	0,022	0,026	0,029	0,028	0,031



**Restricted version - research and teaching only!**

Diffusivity(ss) dB								
Band (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Minimum	5,5	5,7	5,2	3,4	3,5	4,0	4,1	4,0
Maximum	7,8	8,0	5,6	4,3	4,3	4,5	4,6	4,3
Average	6,7	6,9	5,4	3,9	3,9	4,2	4,2	4,2
Standard deviation	1,0	1,0	0,2	0,4	0,4	0,2	0,2	0,1

Echo(Dietsch)								
Band (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Minimum	0,36	0,37	0,34	0,30	0,30	0,31	0,31	0,30
Maximum	0,37	0,38	0,35	0,32	0,36	0,33	0,33	0,31
Average	0,37	0,38	0,34	0,31	0,32	0,32	0,32	0,30
Standard deviation	0,00	0,00	0,00	0,01	0,03	0,01	0,01	0,01

SPL(A), minimum = 70,0  
SPL(A), maximum = 71,7  
SPL(A), Average = 70,4  
SPL(A), Std.dev. = 0,8

SPL(Lin), minimum = 72,7  
SPL(Lin), maximum = 74,1  
SPL(Lin), Average = 73,2  
SPL(Lin), Std.dev. = 0,7

SPL(C), minimum = 72,2  
SPL(C), maximum = 73,7  
SPL(C), Average = 72,7  
SPL(C), Std.dev. = 0,7

SPL(A\_Direct), minimum = 62,4  
SPL(A\_Direct), maximum = 65,8  
SPL(A\_Direct), Average = 64,0  
SPL(A\_Direct), Std.dev. = 1,7

STI, minimum = 0,84  
STI, maximum = 0,85  
STI, Average = 0,84  
STI, Std.dev. = 0,00

STI(Female), minimum = 0,85  
STI(Female), maximum = 0,86  
STI(Female), Average = 0,86  
STI(Female), Std.dev. = 0,01

STI(Male), minimum = 0,85  
STI(Male), maximum = 0,86  
STI(Male), Average = 0,85  
STI(Male), Std.dev. = 0,01

STIPA, minimum = 0,84  
STIPA, maximum = 0,85  
STIPA, Average = 0,85  
STIPA, Std.dev. = 0,00

RASTI, minimum = 0,86  
RASTI, maximum = 0,87  
RASTI, Average = 0,86  
RASTI, Std.dev. = 0,01





**Restricted version - research and teaching only!**

---

STI(expected), minimum = 0,23  
STI(expected), maximum = 0,24  
STI(expected), Average = 0,24  
STI(expected), Std.dev. = 0,00

---

---

T(30\_Average), minimum = 0,4  
T(30\_Average), maximum = 0,5  
T(30\_Average), Average = 0,4  
T(30\_Average), Std.dev. = 0,1

---

---

LF(80\_Average), minimum = 0,199  
LF(80\_Average), maximum = 0,236  
LF(80\_Average), Average = 0,221  
LF(80\_Average), Std.dev. = 0,017

---

---

Lj(Average), minimum = -3,5  
Lj(Average), maximum = -3,4  
Lj(Average), Average = -3,4  
Lj(Average), Std.dev. = 0,0

---

---

BR(SPL), minimum = 1,0  
BR(SPL), maximum = 2,3  
BR(SPL), Average = 1,7  
BR(SPL), Std.dev. = 0,5

---

---

SIL, minimum = 1061,4  
SIL, maximum = 1064,8  
SIL, Average = 1063,0  
SIL, Std.dev. = 1,7

---

---

AI, minimum = 1,00  
AI, maximum = 1,00  
AI, Average = 1,00  
AI, Std.dev. = 0,00

---

---

Alcons(STI), minimum = 2,11  
Alcons(STI), maximum = 2,22  
Alcons(STI), Average = 2,18  
Alcons(STI), Std.dev. = 0,05

---

---

Density(reflections), minimum = 107,48  
Density(reflections), maximum = 129,70  
Density(reflections), Average = 118,65  
Density(reflections), Std.dev. = 9,44

---



Restricted version - research and teaching only!

### DL2 parameters

Band (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
DL2 (dB)	1,87	1,69	1,96	2,23	2,23	2,10	1,95	2,12
correlation	0,99	0,99	0,91	0,73	0,71	0,72	0,69	0,74

DL2(A) (125 - 4000 Hz) =2,09 dB (Correllation: 0,72)

DL2(Lin) (125 - 4000 Hz) =2,02 dB (Correllation: 0,84)

(Rmin; Rmax) = (0,00 m; 2,67 m)

### ISO 3382-3 parameters

(source is required to have speech spectrum)

STI(nearest) = 0,85

(STI at nearest work station)

rD = 74,55 metres

(distraction distance)

rP = 137,54 metres

(privacy distance)

D2,S = 0,35 dB

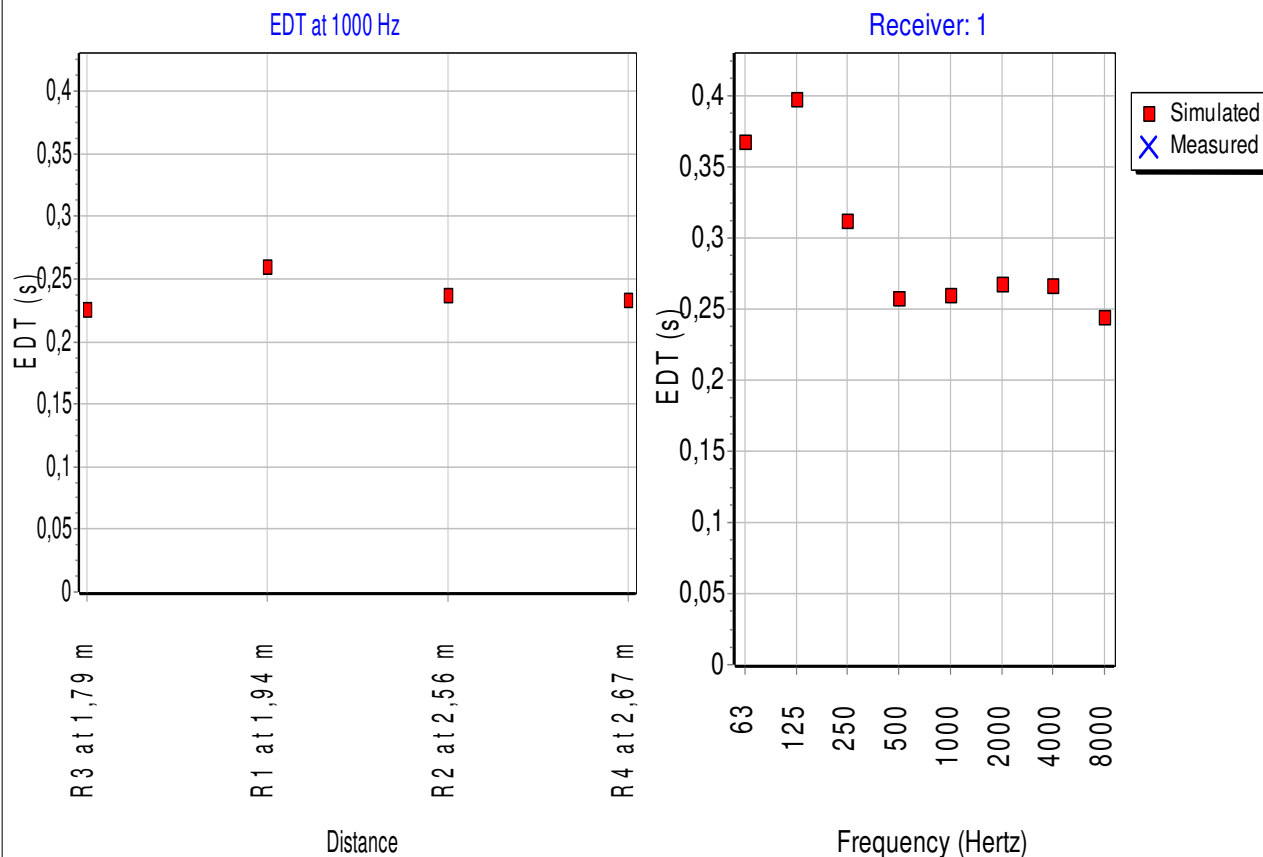
(Spatial decay rate of A-weighted SPL of speech, 125-8000 Hz)

Lp,A,S, 4 m = 69,75 dB

(A-weighted speech at 4 metres, 125-8000 Hz)

Lp,A,B = -992,04 dB

(A-weighted background noise, 125-8000 Hz)





Restricted version - research and teaching only!

### Room conditions

Humidity 50,00 %  
Temperature 20,00°C  
Background noise at 125 Hz -999,00 dB  
Background noise at 250 Hz -999,00 dB  
Background noise at 500 Hz -999,00 dB  
Background noise at 1000 Hz -999,00 dB  
Background noise at 2000 Hz -999,00 dB  
Background noise at 4000 Hz -999,00 dB  
Background noise at 8000 Hz -999,00 dB

### Calculation parameters

Number of rays used 1000 (rays lost 1 = 0,1 %)  
Impulse response length 1000 ms  
Max. reflection order 10000  
Impulse response resolution 3,0000 ms  
Transition order 2  
Number of early rays 1000  
Number of early scatter rays 50  
Angular absorption Soft materials only  
Screen diffraction On  
Surface scattering Actual  
Oblique Lambert On  
Reflection based scatter Enabled  
Key diffraction frequency 707 Hz  
Interior margin 0,10 m  
Uniform scatter for coeff. > 0,50

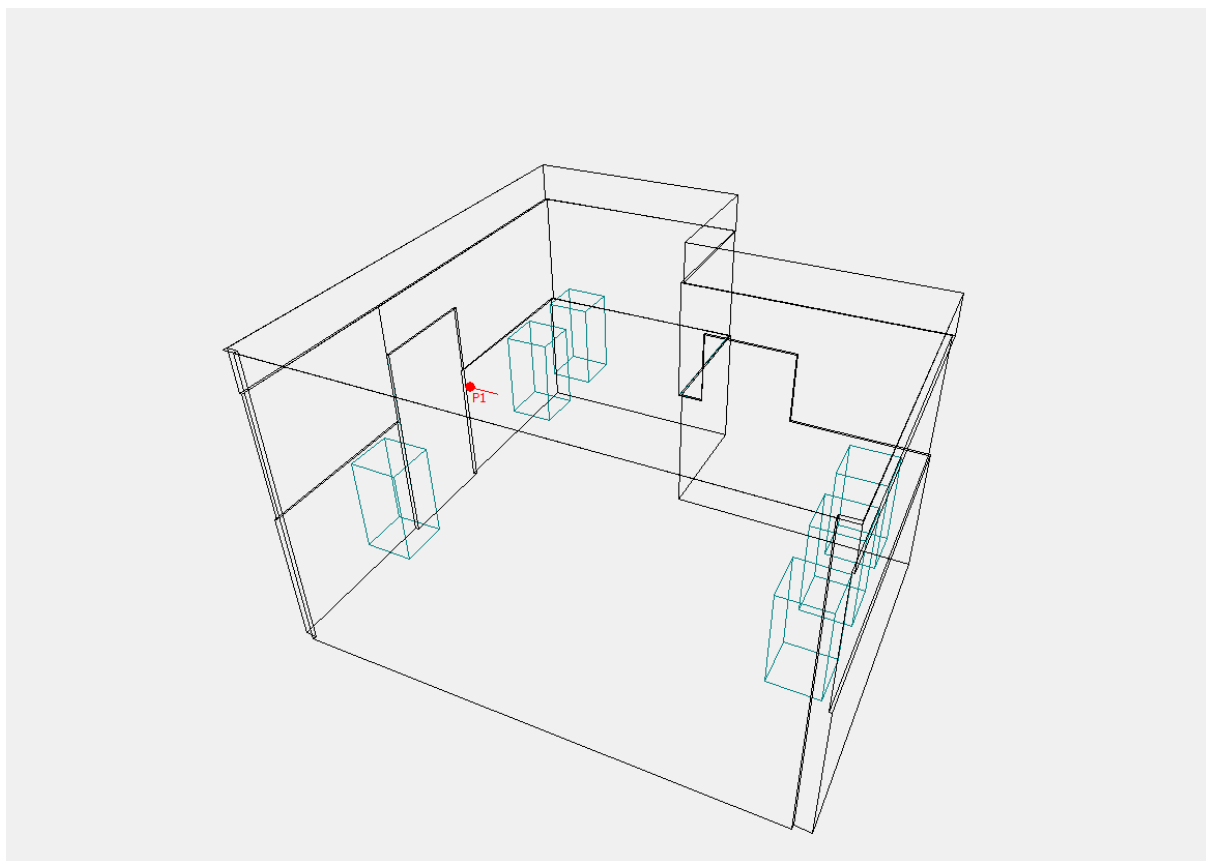
(Ray flights processed 160892) (Mean free path 2,14 m)

### Point response settings

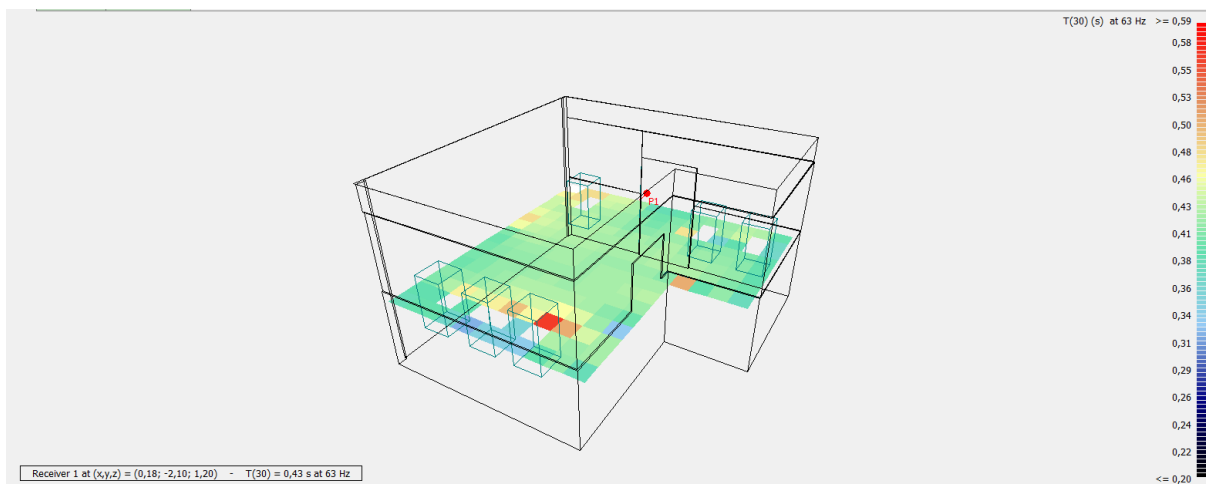
Receiver looking towards Aiming towards direction -X

### Active sources

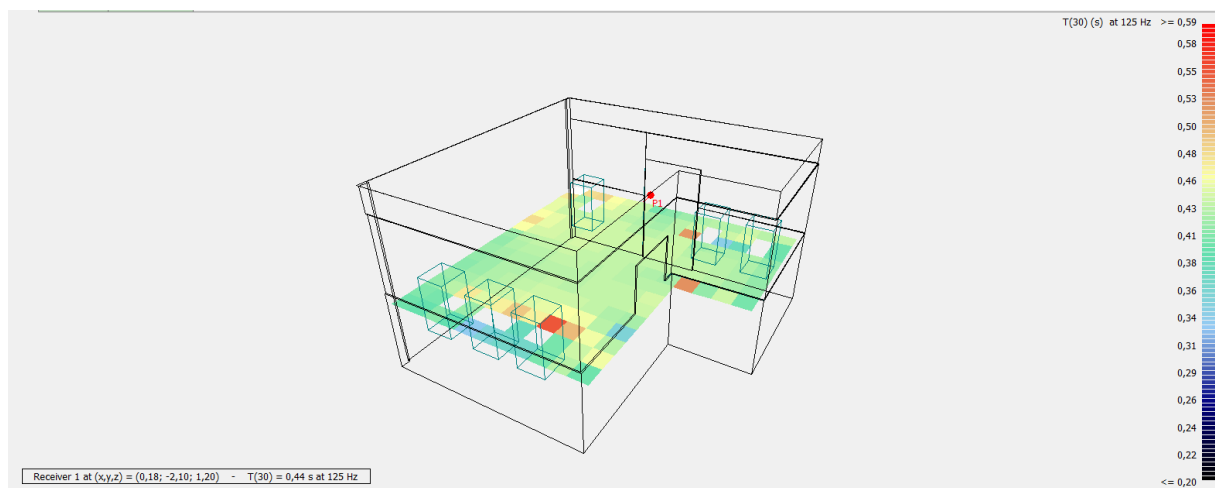
Source number 1  
Source type Point  
Description No description  
Position (x,y,z) = (0,619; -0,260; 1,680)  
Orientation Azimuth = 0,00 Elevation = 0,00 Rotation = 0,00  
Directivity file Omni.SO8  
Delay 0  
Gain 75,00  
Equalisation (63 Hz - 8000 Hz) 0,0 / 0,0 / 0,0 / 0,0 / 0,0 / 0,0 / 0,0 / 0,0 /



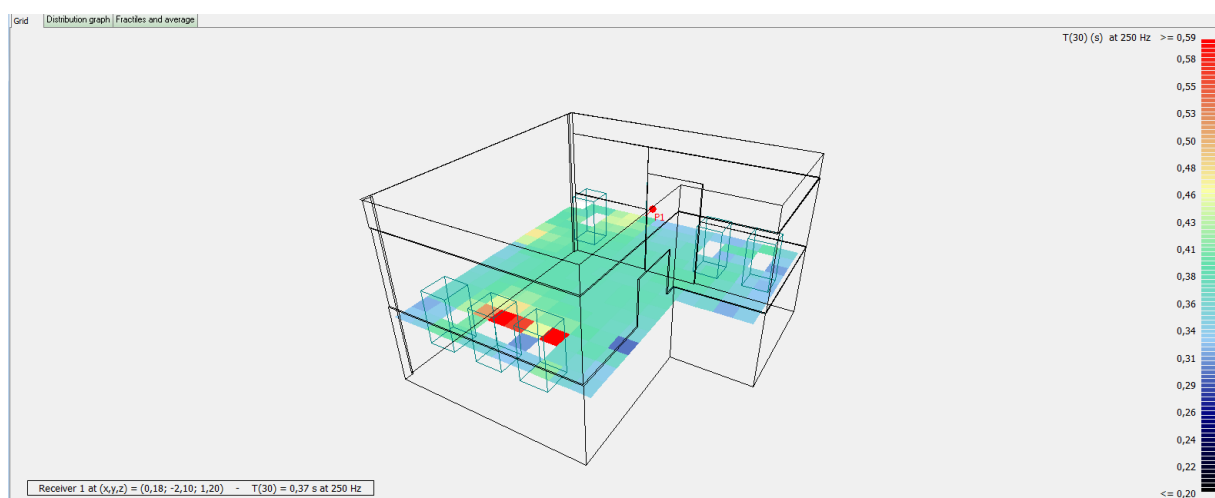
Obrázek 1 Model



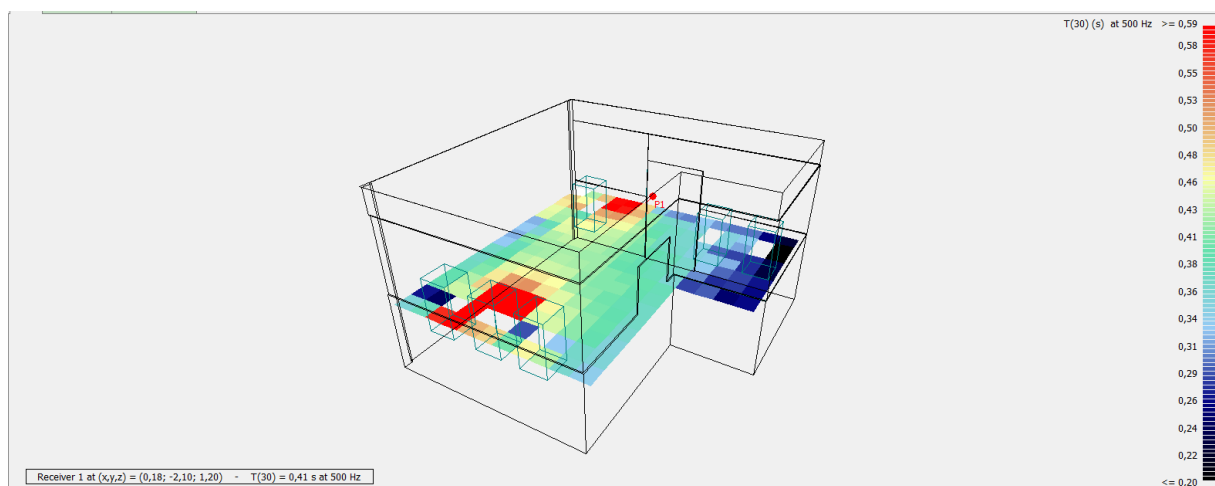
Obrázek 2  $T(30)$  at 63 Hz



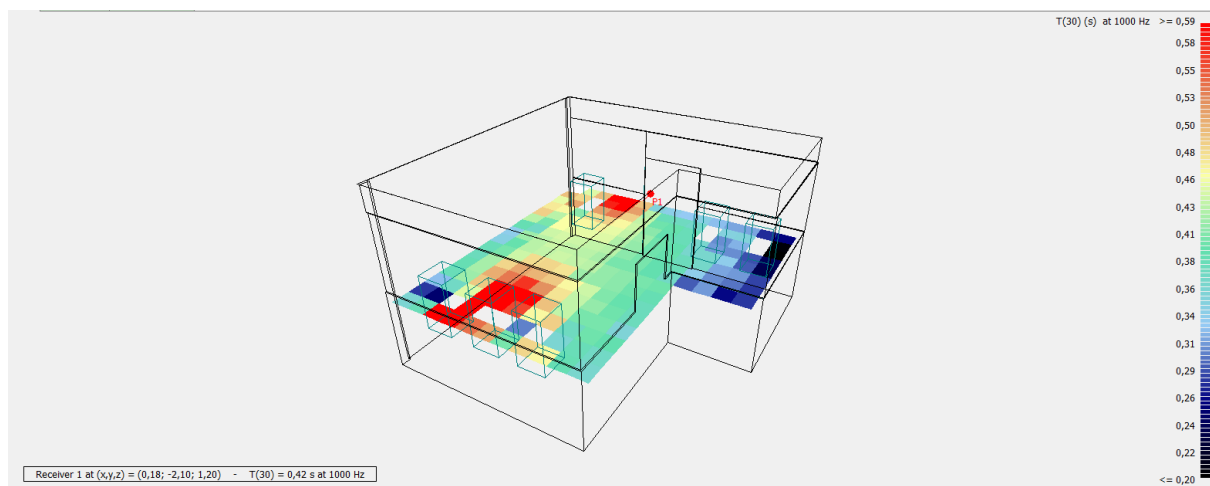
Obrázek 3  $T(30)$  at 125 Hz



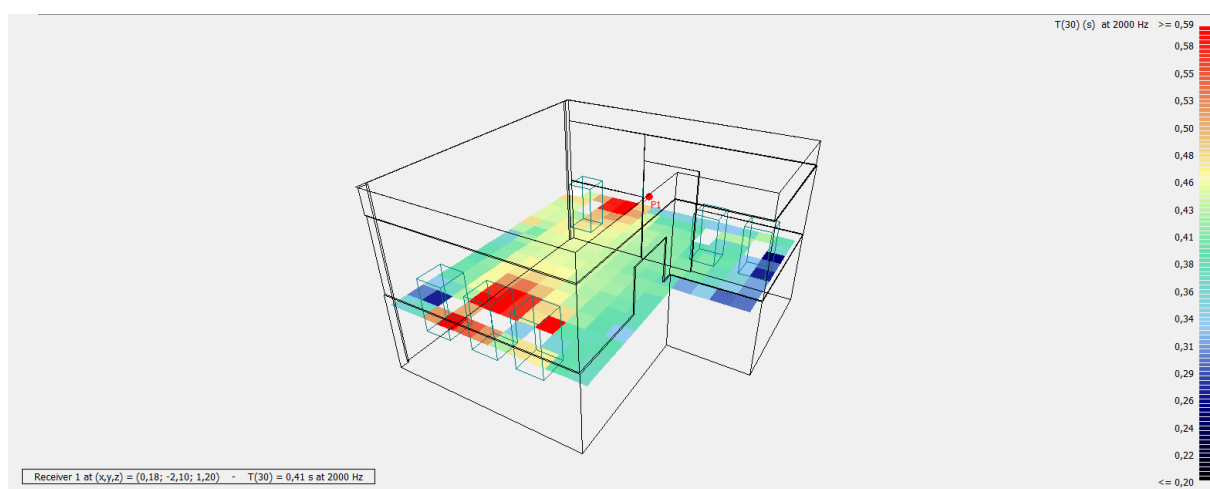
Obrázek 4  $T(30)$  at 250 Hz



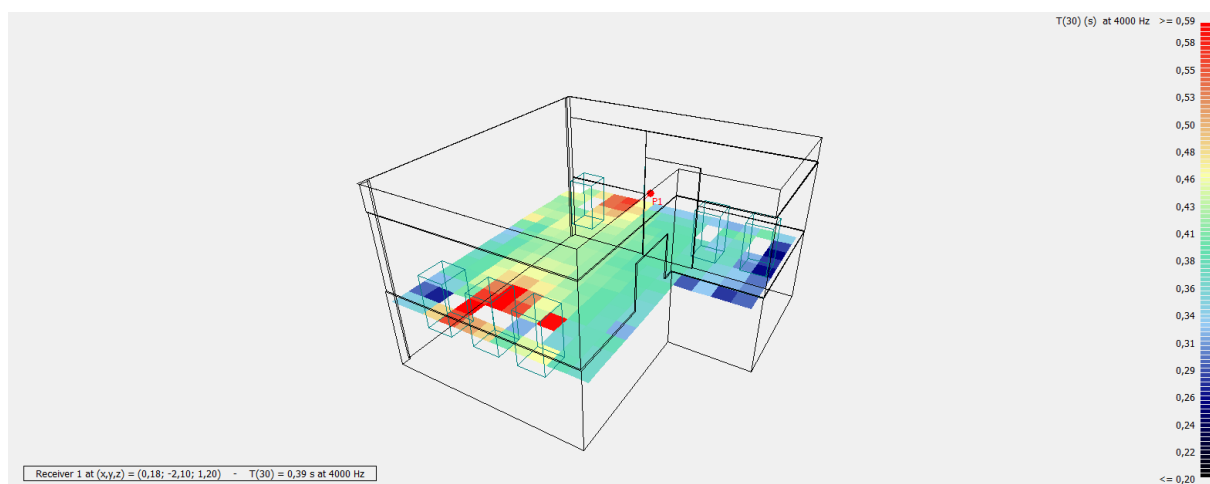
Obrázek 5  $T(30)$  at 500 Hz



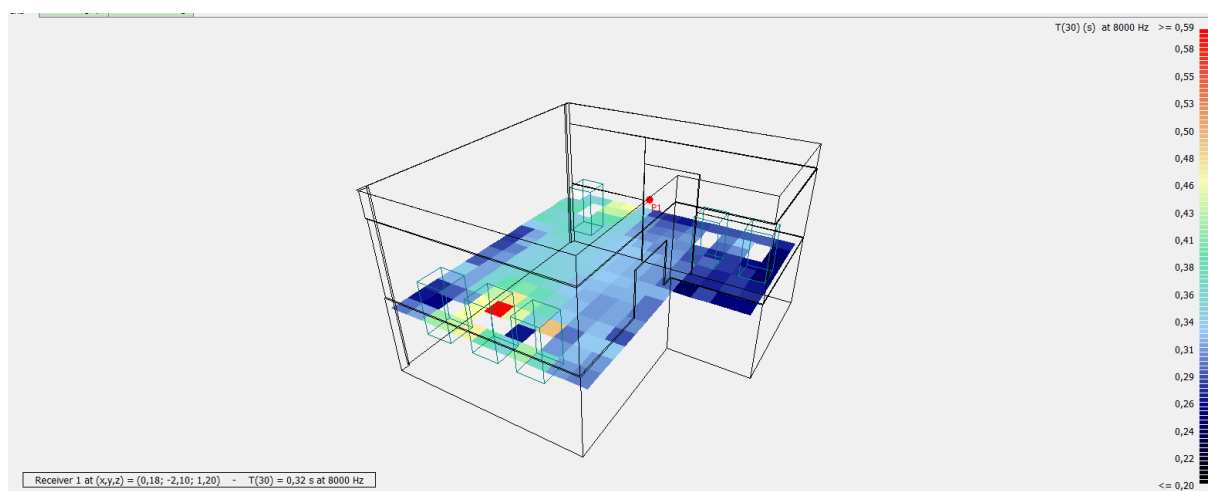
Obrázek 6  $T(30)$  at 1000 Hz



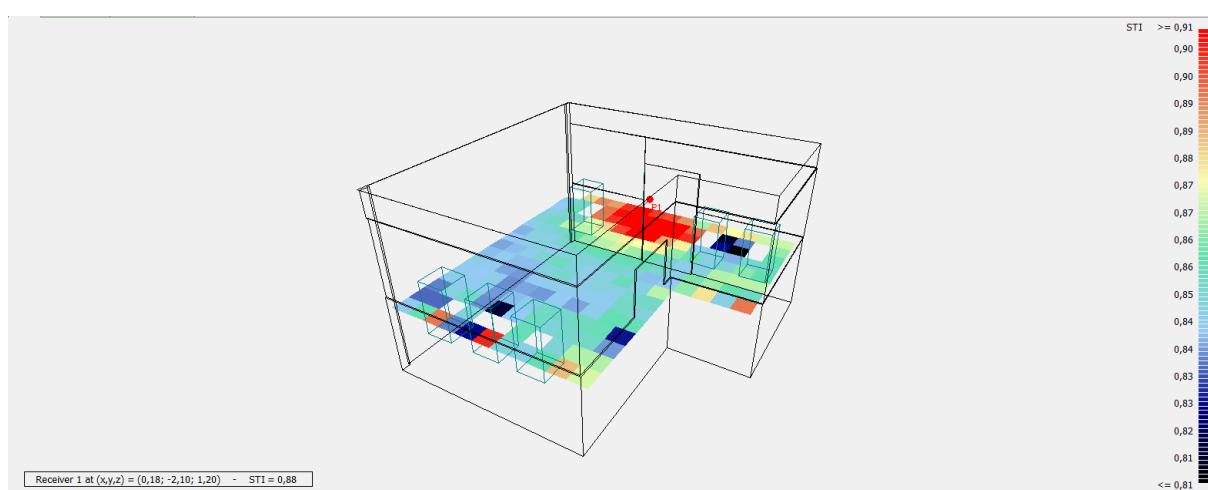
Obrázek 7  $T(30)$  at 2000 Hz



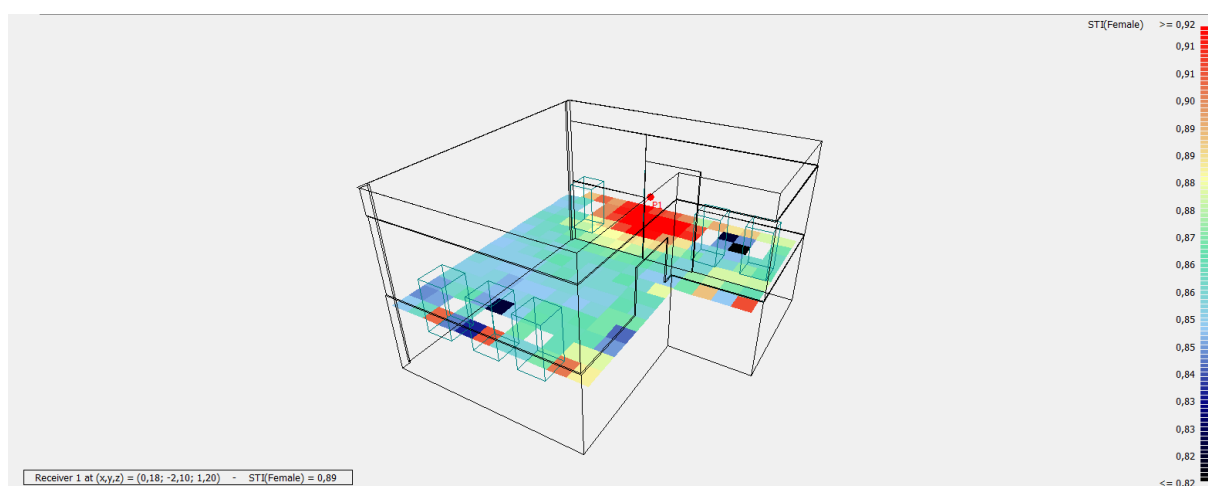
Obrázek 8  $T(30)$  at 4000 Hz



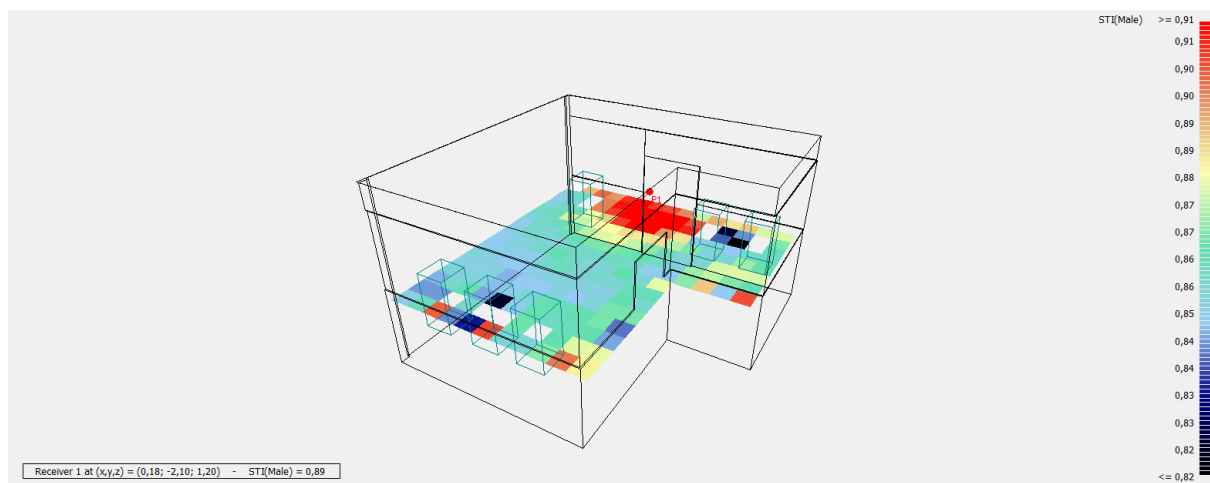
Obrázek 9  $T(30)$  at 8000 Hz



Obrázek 10 STI



Obrázek 11 STI (female)



Obrázek 12 STI (male)