

TRAFIKAREALER, BY

# KATALOG OVER TYPEGOD- KENDTE BUMP

---



Marts 2009



## FORORD

Dette katalog indeholder bump, som er typegodkendte jævnfør en test, der er beskrevet i Udbudsforskrifter for asfaltbump.

I katalogets kapitel 1 til 3 redegøres kort for bump og for kravene til deres udformning. For nærmere beskrivelse henvises til Vejregler for Byernes trafikarealer, Hæfte 7 Fartdæmpere afsnit 4.8 Bump.

Kataloget blev udarbejdet i 2002, revideret i januar 2004 og efterfølgende i november 2007, maj 2008 samt marts 2009 (nærværende udgave).

I november 2007 blev trapezbump med modificerede ramper, pudebump, kombibump, præfabrikerede permanente bump, midlertidige bump og variable bump indføjet.

I maj 2008 blev kataloget tilrettet bekendtgørelsen om vej bump og andre hastighedsdæmpende foranstaltninger og endnu en type præfabrikeret permanent bump blev indføjet. I marts 2009 blev kataloget suppleret med 2 nye typer af præfabrikerede permanente bump.

Kataloget er udarbejdet af Vejregelsekretariatet og Vejregelarbejdsgruppe 2.0 "Udformning af veje og stier i byområder".



## INDHOLDSFORTEGNELSE

<b>1.</b>	<b>INDLEDNING</b>	<b>7</b>
<b>2.</b>	<b>FUNKTIONSKRAV</b>	<b>8</b>
2.1	Generelle funktionskrav	8
2.2	Andre funktionskrav	8
2.3	Godkendte bump	8
2.4	Andre bump	8
<b>3.</b>	<b>UDFORMNING AF GODKENDTE VEJBUMP</b>	<b>10</b>
3.1	Cirkelformede bump	10
3.2	Modificerede cirkelbump	10
3.3	Modificerede sinusbump	10
3.4	Kuppelformede bump	10
3.5	Trapezformet bump	10
3.6	Trapezbump med modificerede ramper	11
3.7	Kombibump	11
3.8	Pudebump	12
3.9	Pukkelbump	12
3.10	Præfabrikerede permanente bumptyper	12
3.11	Midlertidige bump	12
3.12	Variable bump	13
<b>4.</b>	<b>UDFØRELSE AF VEJBUMP</b>	<b>14</b>

**Bilagsoversigt findes på næste side.**

## BILAGSOVERSIGT

### Cirkelformede bump

1-1	20 km/h
1-2	25 km/h
1-3	30 km/h
1-4	35 km/h
1-5	40 km/h
1-6	45 km/h
1-7	50 km/h

### Ønsket hastighed

### Modificerede cirkelbump

2-1	20 km/h
2-2	25 km/h
2-3	30 km/h
2-4	35 km/h
2-5	40 km/h
2-6	45 km/h
2-7	50 km/h

### Modificerede sinusbump

3-1 (rev. januar 2004)	50 km/h
------------------------	---------

### Trapezbump

4-1	20 km/h
4-2	25 km/h
4-3	30 km/h
4-4	35 km/h
4-5	40 km/h
4-6	45 km/h
4-7	50 km/h

### Pukkelbump

5-1	50 km/h
-----	---------

### Trapezbump med modificerede ramper

6-1	40 km/h
-----	---------

### Kombibump

7-1	30 km/h
-----	---------

### Pudebump

8-1	40 km/h
-----	---------

### Præfabrikerede permanente bump

9-1	20 km/h
9-2	40 km/h
9-3	20 km/h
9-4	30 km/h
9-5	40 km/h

**Midlertidige bump**

10-1



## 1. INDLEDNING

Vejbump kan anvendes som hastighedsdæmpende foranstaltning på veje med ønsket hastighed 50 km/h og derunder. De kan benyttes både i fartdæmpere med to spor og ved indsnævring til kun ét spor.

Vejbump er en fælles betegnelse for permanente, midlertidige og variable fysiske foranstaltninger, der udsætter førere af køretøjer for en lodret acceleration med henblik på at nedsætte deres hastighed.

Permanente vejbumpe er bump, der anlægges blivende. Midlertidige vejbumpe er bump, der kun etableres for en kort periode f.eks. i forbindelse med ulykker, vejarbejde eller skolepatruljer. Variable vejbumpe er bump, som kun giver en lodret accelerationspåvirkning, hvis den skilte hastighed overskrides ved passage.

Permanente vejbumpe kan udføres som:

- cirkelformede, dvs. som en del af en cylinderflade
- modificerede cirkelbump
- modificerede sinusbump
- kuppelformede, dvs. som en del af en kugleflade
- trapezformet, dvs. som en plan flade med ramper (hvis den plane flade er 10 m eller mere i længderetningen benævnes foranstaltningen ”hævet flade”)
- trapezbump med modificerede ramper, dvs. som en plan flade med cirkel- eller sinusformede ramper
- kombibump (hvor hastighed for busser og personbiler ønskes dæmpet til samme hastighed og komfortniveau)
- pudebump (hvor hastigheden for personbiler ønskes dæmpet, men hvor hastigheden for busser og lastbiler ikke ønskes dæmpet)
- pukkelbump, bestående af 6 paddehatteformede kupler (hvor hastigheden for personbiler ønskes dæmpet, men hvor hastigheden for busser og lastbiler ikke ønskes dæmpet)
- præfabrikerede permanente bump.

## 2. FUNKTIONSKRAV

### 2.1 Generelle funktionskrav

Permanente vejrbump skal være udformet således, at

1. en fører af en personbil ved passage med den ønskede hastighed, og en fører af et tungt køretøj ved passage med den ønskede hastighed minus 15 km/h udsættes for en lodret acceleration på 0,65 til 0,75 gange tyngdeaccelerationen G.
2. den lodrette acceleration skal være stigende med stigende hastighed.

Se i øvrigt ”[Bekendtgørelse om vejrbump og andre hastighedsdæmpende foranstaltninger](#)”.

### 2.2 Andre funktionskrav

Undtagelser for de generelle funktionskrav er pukkelbump, midlertidige bump og variable bump.

**Pukkelbump** skal være udformet således, at

1. en fører af en personbil ved passage med den ønskede hastighed udsættes for en lodret acceleration på 0,5-0,75 gange tyngdeaccelerationen G,
2. en fører af et tungt køretøj skal ved passage med den ønskede hastighed udsættes for en lodret acceleration på mindre end 0,5 gange tyngdeaccelerationen G.

**Midlertidige vejrbump** skal være udformet, således at en fører af en personbil udsættes for en lodret acceleration på højst 0,75 gange tyngdeaccelerationen G, uanset hastighed.

**Variable vejrbump** skal opfylde funktionskravene for permanente vejrbump, således at den lodrette acceleration skal være stigende med stigende hastighed. Ved hastigheder over den ønskede hastighed skal den lodrette acceleration være mindst 0,75 gange tyngdeaccelerationen G.

### 2.3 Godkendte bump

Bump som er indeholdt i dette katalog over typegodkendte bump, lever op til ovennævnte funktionskrav.

### 2.4 Andre bump

Der er på nuværende tidspunkt typegodkendt 5 præfabrikerede permanente vejrbump, som er beskrevet i bilag 9-1 - 9-5.

Der er på nuværende tidspunkt typegodkendt ét midlertidigt vejbump, som er beskrevet i bilag 10-1.

Der er på nuværende tidspunkt ingen variable vejbump, som er typegodkendte.

Andre bump må kun anvendes, hvis de, jævnfør en prøvning (prVI 90-11:2004 Måling af G-påvirkning ved passage af vejbump) omtalt i Udbudsforskriften for asfaltbump, opfylder funktionskravene i Bekendtgørelse om vejbump og andre hastighedsdæmpende foranstaltninger. Følgende er link til [prVI 90-11:2004](#) samt [Udbudsforskrift for asfaltbump, Vejledning](#) og [Udbudsforskrift for asfaltbump, Almindelig arbejdsbeskrivelse \(AAB\)](#)

Testrapporten skal indeholde oplysninger om blandt andet geometri, tolerancekrav og anvendelseshastighed  $V_0$ .

Vejbestyrelserne bør indsende testrapporten til Vejdirektoratet. Det testede bump vil efter typegodkendelsen på dette grundlag kunne indgå i nærværende katalog

Hvis ovennævnte funktionskrav ikke kan dokumenteres, skal der søges godkendelse hos Vejdirektoratet.

### **3. UDFORMNING AF GODKENDTE VEJBUMP**

#### **3.1 Cirkelformede bump**

Cirkelbump er bump, som er udformet som en del af en cylinderflade. Cirkelbump kan udføres til hastighederne 20 km/h, 25 km/h, 30 km/h, 35 km/h, 40 km/h, 45 km/h og 50 km/h. Bilag 1-1 til 1-7 viser udformningen for disse.

#### **3.2 Modificerede cirkelbump**

Modificerede cirkelbump er bump, hvor der i overgangen mellem den rette linie og cirkelbuen er indlagt en kontrakurve i længeprofilet. Disse bump reducerer generne for busser og andre køretøjer ved passage af bumpet.

Modificerede cirkelbump kan udføres til hastighederne 20 km/h, 25 km/h, 30 km/h, 35 km/h, 40 km/h, 45 km/h og 50 km/h. Bilag 2-1 til 2-7 viser udformningen for disse.

#### **3.3 Modificerede sinusbump**

Modificerede sinusbump er ligeledes bump, hvor der i overgangen mellem den rette linie og cirkelbuen er indlagt en kontrakurve i længeprofilet. Disse bump reducerer generne for busser og andre køretøjer ved passage af bumpet.

Modificerede sinusbump kan udføres til 50 km/h, hvilket ses i bilag 3-1.

#### **3.4 Kuppelformede bump**

Kuppelformede bump udformes med en geometri, som vist for cirkelbump i bilag 1-1 til 1-7.

#### **3.5 Trapezformet bump**

Trapezformede bump er udformet som en plan flade med ramper. Hvis den plane flade er 10 m eller mere i længderetningen benævnes foranstaltningen ”hævet flade”.

Trapezformede bump kan udføres til hastighederne 20 km/h, 25 km/h, 30 km/h, 35 km/h, 40 km/h, 45 km/h og 50 km/h. Bilag 4-1 til 4-7 viser udformningen for disse.

### 3.6 Trapezbump med modificerede ramper

Trapezbump med modificerede ramper består af en plan flade med ramper udformet som enten:

- halve cirkelbump
- halve modificerede cirkelbump
- halve modificerede sinusbump

Trapezbump med ramper udformet som halve cirkelformede bump kan udføres til hastighederne 20 km/h, 25 km/h, 30 km/h, 35 km/h, 40 km/h, 45 km/h, 50 km/h i henhold til bilag 1-1 til 1-7.

Trapezbump med ramper udformet som halve modificerede cirkelbump kan udføres til hastighederne 20 km/h, 25 km/h, 30 km/h, 35 km/h, 40 km/h, 45 km/h, 50 km/h i henhold til bilag 2-1 til 2-7.

Trapezbump med ramper udformet som halve modificerede sinusbump kan udføres til 50 km/h i henhold til bilag 3-1.

Som eksempel viser bilag 6-1 udformningen af et trapezbump med halve modificerede cirkelformede ramper til 40 km/h.

### 3.7 Kombibump

Kombibump er bump, hvor hastighed for busser og personbiler ønskes dæmpet til samme hastighed og komfortniveau.

Kombibump består af et bump for personbiler flankeret af to bump for busser og andre tunge køretøjer.

Bumpene for både personbiler og busser kan udformes som cirkelbump, modificerede cirkelbump og modificerede sinusbump.

Cirkelbump kan udføres til hastighederne 20 km/h, 25 km/h, 30 km/h, 35 km/h, 40 km/h, 45 km/h, 50 km/h for personbiler og 15 km/h lavere for busser i henhold til bilag 1-1 til 1-7.

Modificerede cirkelbump kan udføres til hastighederne 20 km/h, 25 km/h, 30 km/h, 35 km/h, 40 km/h, 45 km/h, 50 km/h for personbiler og 15 km/h lavere for busser i henhold til bilag 2-1 til 2-7.

Modificerede sinusbump kan udformes til 50 km/h for personbiler og 35 km/h for busser i henhold til bilag 3-1.

Som eksempel viser bilag 7-1 et kombibump bestående af et cirkelbump til 30 km/h for personbiler og et modificeret cirkelbump til 30 km/h for busser.

### **3.8 Pudebump**

Pudebump er bump, hvor hastigheden for personbiler ønskes dæmpet, men hvor hastigheden for busser og lastbiler ikke ønskes dæmpet.

Pudebump består af et bump for personbiler flankeret af en plan flade på begge sider, så der ingen hastighedsdæmpning er for busser og andre tunge køretøjer.

Bumpene for personbiler kan udformes som cirkelbump, modificerede cirkelbump og modificerede sinusbump.

Cirkelbump kan udføres til hastighederne 20 km/h, 25 km/h, 30 km/h, 35 km/h, 40 km/h, 45 km/h, 50 km/h for personbiler i henhold til bilag 1-1 til 1-7.

Modificerede cirkelbump kan udføres til hastighederne 20 km/h, 25 km/h, 30 km/h, 35 km/h, 40 km/h, 45 km/h, 50 km/h for personbiler i henhold til bilag 2-1 til 2-7.

Modificerede sinusbump kan udformes til 50 km/h for personbiler i henhold til bilag 3-1.

Som eksempel viser bilag 8-1 et pudebump bestående af et cirkelbump til 40 km/h for personbiler.

### **3.9 Pukkelbump**

Pukkelbump er bump bestående af 6 paddehatteformede kupler. Bumpe-  
ne anvendes, hvor hastigheden for personbiler ønsket dæmpet, men hvor  
hastigheden for busser og lastbiler ikke ønskes dæmpet.

Pukkelbump kan udføres til 50 km/h, hvilket ses i bilag 5-1.

### **3.10 Præfabrikerede permanente bumptyper**

Der er desuden typegodkendt 5 præfabrikerede permanente bump til  
20 km/h, 30 km/h og 40 km/h. Udformningen af disse bump ses i bilag  
9-1 - 9-5.

### **3.11 Midlertidige bump**

Midlertidige bump kan anvendes i forbindelse med særlige begivenheder  
f.eks. vejarbejder, skolepatrulje etc.

Der findes ét typegodkendt midlertidigt bump. Udformningen ses af bi-  
lag 10-1.

### **3.12 Variable bump**


Variable bump er bump, der påvirker trafikanterne forskelligt afhængigt af hastighed og vægt. Der findes i dag ikke typegodkendte variable bump i Danmark.

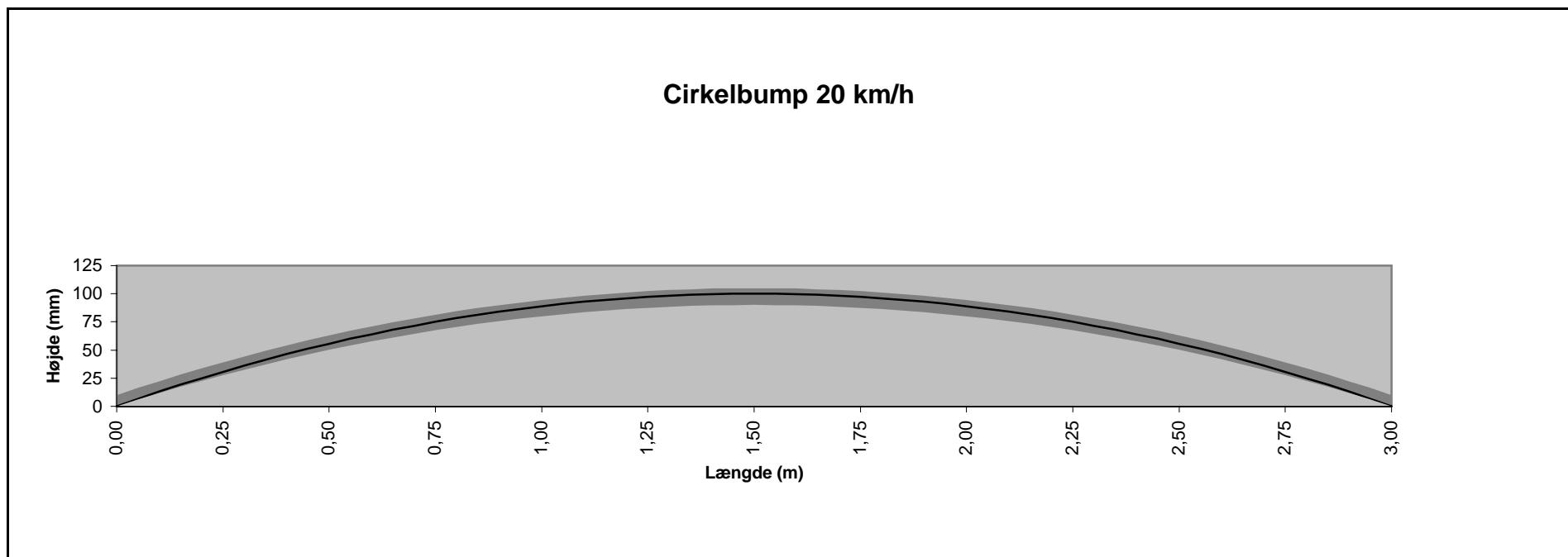
#### 4. UDFØRELSE AF VEJBUMP

Den nødvendige præcision ved udlægning af bump opnås bedst og hurtigst, hvis bumpene opbygges efter skabelon. En vejledende arbejdsprocedure for udlægning af asfaltbump ses og downloades [her](#).

Erfaringsmæssigt kan selv små afvigelser fra den testede geometri påvirke den lodrette acceleration betragteligt. Vejbestyrelserne bør derfor sikre, at de udlagte bump følger den for bumptypen fastlagte form.


Et præcisionsnivelement i hjulsporene i begge køreretninger vil være tilstrækkelig kontrol jf. prVI 90-10:2003 Geometrisk kontrolmåling af vej bump. Prøvningsmetoden kan ses og downloades på dette link: [prVI 90-10:2003](#).

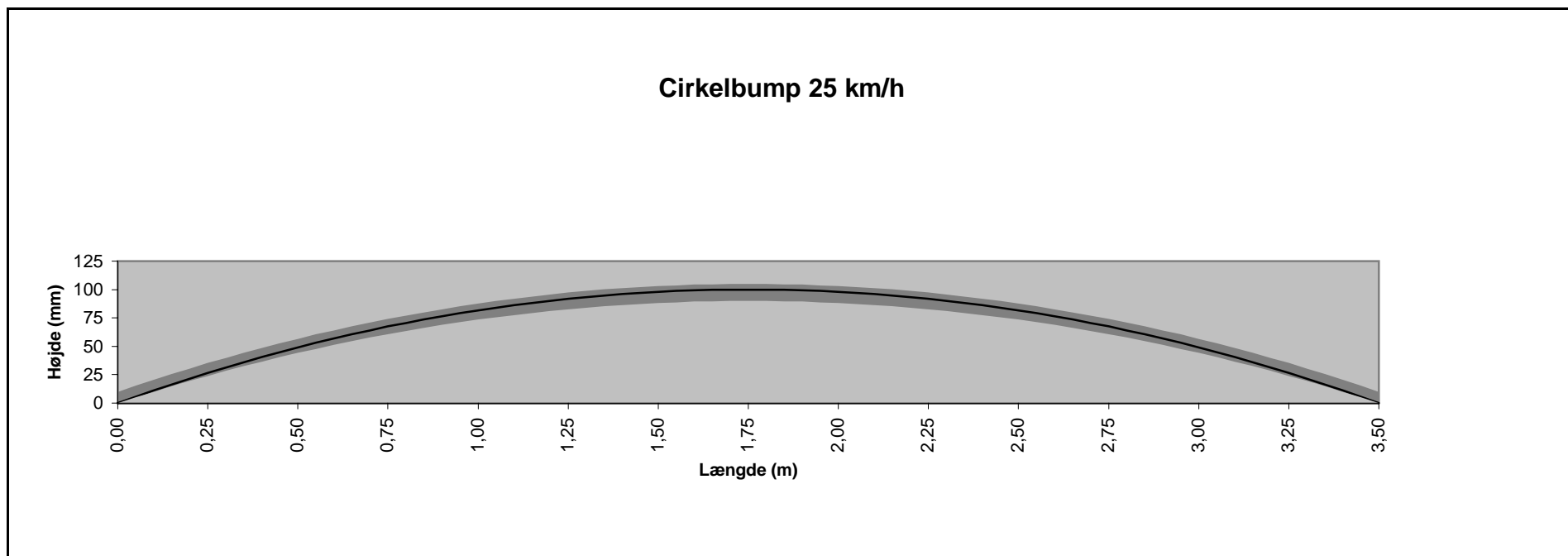
<b>Katalog</b>	Typegodkendte fartdæmpere			 <b>Vejdirektoratet</b>	
<b>Bumtype</b>	Cirkelbump				
<b>Ønsket hastighed</b>	20 km/h	<b>Passagehastighed tunge køretøjer</b>	5 km/h	<b>Bilag nr.</b>	<b>1-1</b>



<b>Bumplængde (m)</b>	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	
<b>Bumphøjde (mm)</b>	0	31	56	75	89	97	100	97	89	75	56	31	0	
<b>Pos. tolerance (mm)</b>	+10	+8	+7	+6	+6	+5	+5	+5	+6	+6	+7	+8	+10	
<b>Neg. tolerance (mm)</b>	0	-3	-6	-8	-9	-10	-10	-10	-9	-8	-6	-3	0	


--

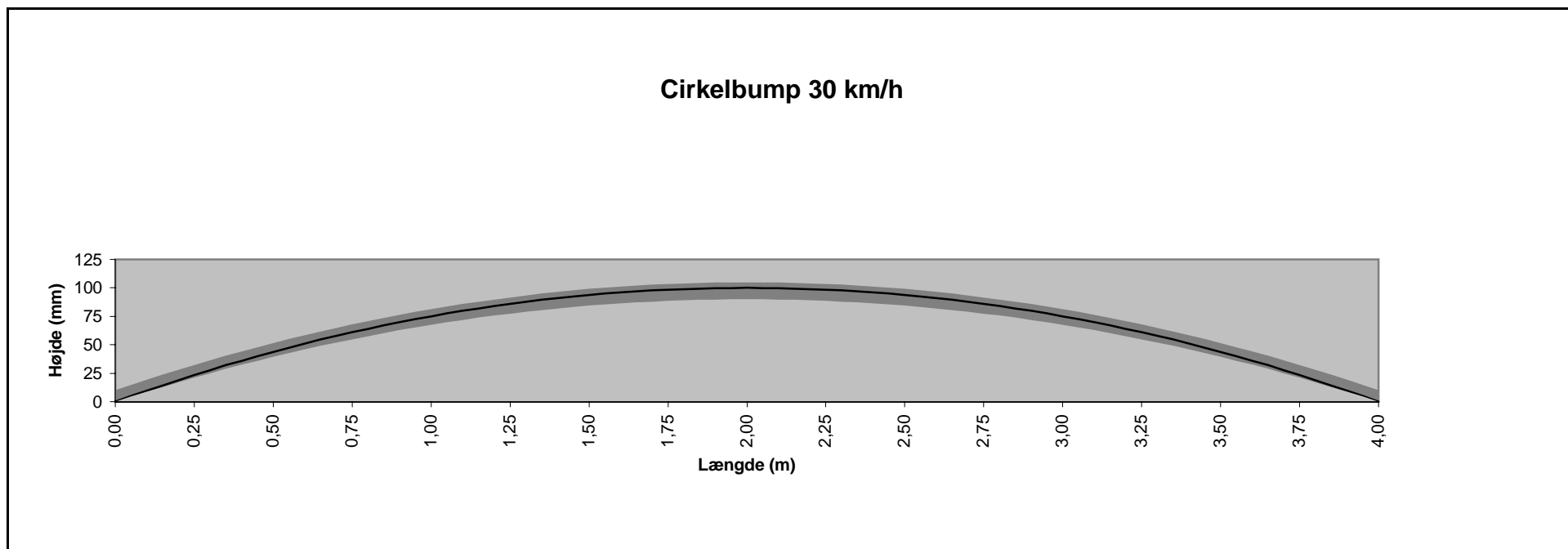
<b>Katalog</b>	Typegodkendte fartdæmpere			 <b>Vejdirektoratet</b>	
<b>Bumtype</b>	Cirkelbump				
<b>Ønsket hastighed</b>	25 km/h	<b>Passagehastighed tunge køretøjer</b>	10 km/h	<b>Bilag nr.</b>	<b>1-2</b>



<b>Bumplængde (m)</b>	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	
<b>Bumphøjde (mm)</b>	0	27	49	67	82	92	98	100	98	92	82	67	49	27	0	
<b>Pos. tolerance (mm)</b>	+10	+9	+8	+7	+6	+5	+5	+5	+5	+5	+6	+7	+8	+9	+10	
<b>Neg. tolerance (mm)</b>	0	-3	-5	-7	-8	-9	-10	-10	-10	-9	-8	-7	-5	-3	0	


--

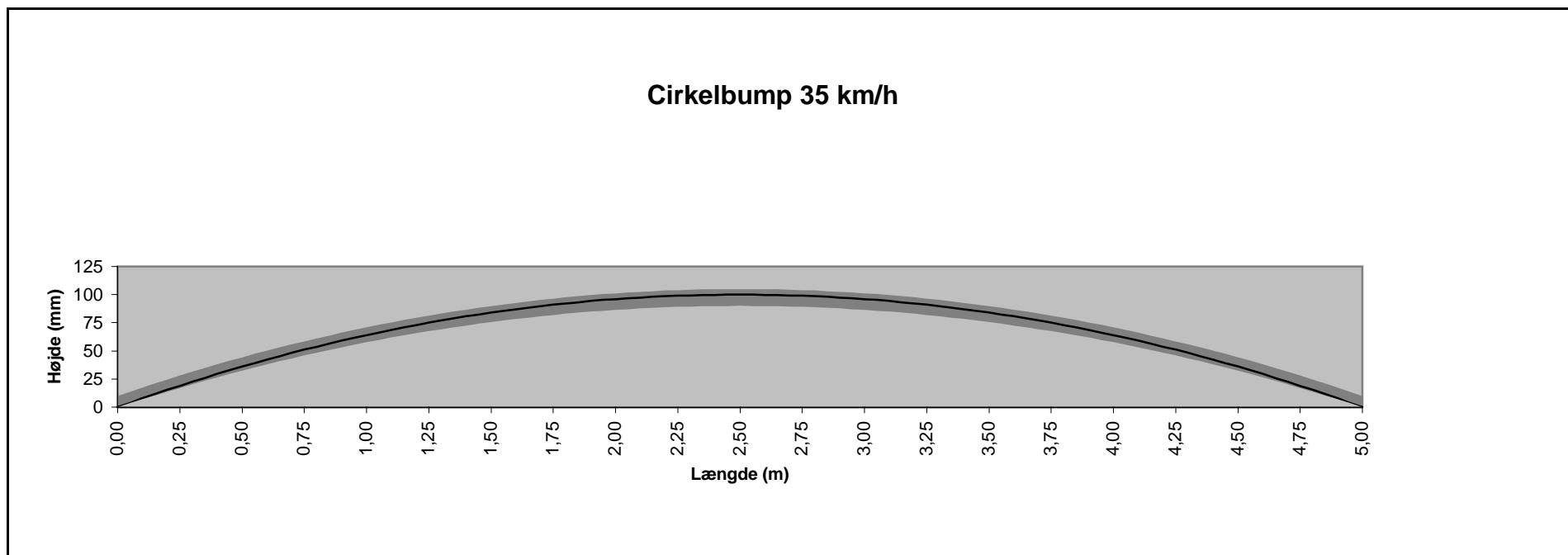
<b>Katalog</b>	Typegodkendte fartdæmpere			 <b>Vejdirektoratet</b>	
<b>Bumtype</b>	Cirkelbump				
<b>Ønsket hastighed</b>	30 km/h	<b>Passagehastighed tunge køretøjer</b>	15 km/h	<b>Bilag nr.</b>	<b>1-3</b>



<b>Bumplængde (m)</b>	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00
<b>Bumphøjde (mm)</b>	0	23	44	61	75	86	94	98	100	98	94	86	75	61	44	23	0
<b>Pos. tolerance (mm)</b>	+10	+9	+8	+7	+6	+6	+5	+5	+5	+5	+5	+6	+6	+7	+8	+9	+10
<b>Neg. tolerance (mm)</b>	0	-2	-4	-6	-8	-9	-9	-10	-10	-10	-9	-9	-8	-6	-4	-2	0


--

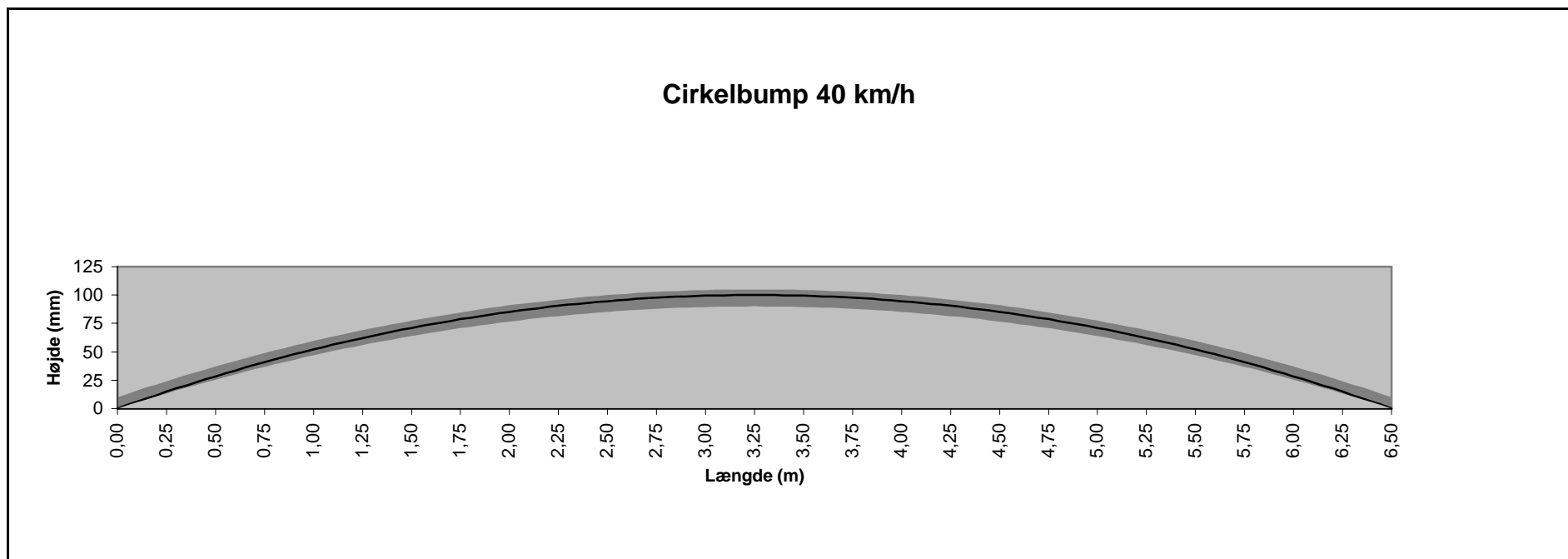
<b>Katalog</b>	Typegodkendte fartdæmpere			 <b>Vejdirektoratet</b>	
<b>Bumtype</b>	Cirkelbump				
<b>Ønsket hastighed</b>	35 km/h	<b>Passagehastighed tunge køretøjer</b>	20 km/h	<b>Bilag nr.</b>	<b>1-4</b>



<b>Bumplængde (m)</b>	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00	
<b>Bumphøjde (mm)</b>	0	19	36	51	64	75	84	91	96	99	100	99	96	91	84	75	64	51	36	19	0	
<b>Pos. tolerance (mm)</b>	+10	+9	+8	+7	+7	+6	+6	+5	+5	+5	+5	+5	+5	+5	+6	+6	+7	+7	+8	+9	+10	
<b>Neg. tolerance (mm)</b>	0	-2	-4	-5	-6	-8	-8	-9	-10	-10	-10	-10	-10	-9	-8	-8	-6	-5	-4	-2	0	


--

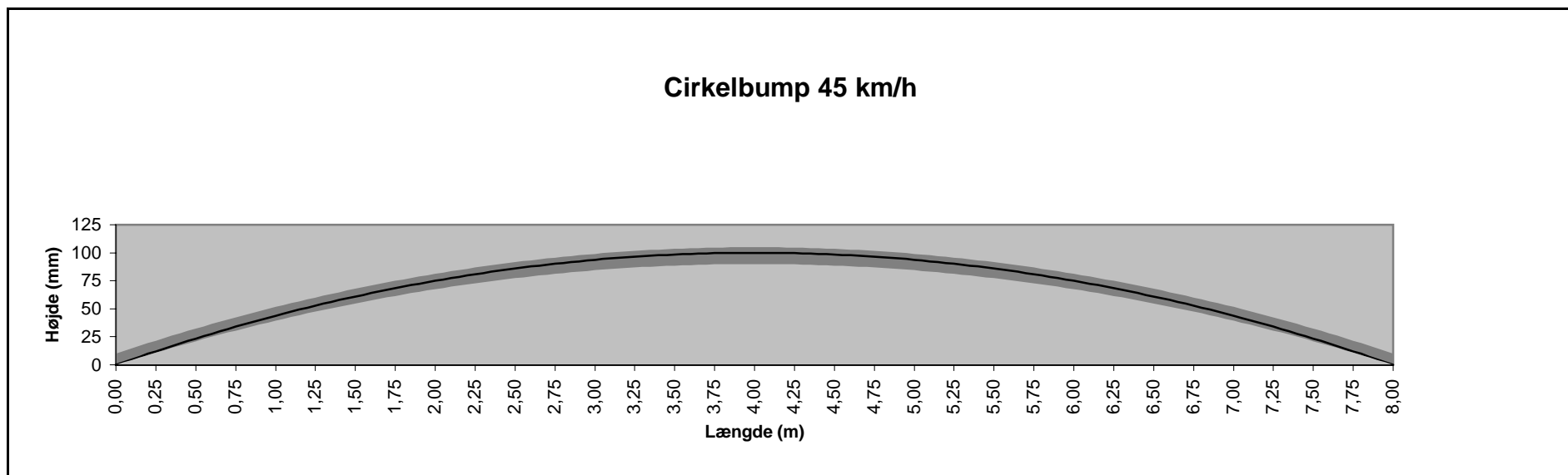
<b>Katalog</b>	Typegodkendte fartdæmpere			 <b>Vejdirektoratet</b>
<b>Bumtype</b>	Cirkelbump			
<b>Ønsket hastighed</b>	40 km/h	<b>Passagehastighed tunge køretøjer</b>	25 km/h	<b>Bilag nr.</b> <b>1-5</b>



<b>Bumplængde (m)</b>	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00	5,25	5,50	5,75	6,00	6,25	6,50	
<b>Bumphøjde (mm)</b>	0	15	28	41	52	62	71	79	85	91	95	98	99	100	99	98	95	91	85	79	71	62	52	41	28	15	0	
<b>Pos. tolerance (mm)</b>	+10	+9	+9	+8	+7	+7	+6	+6	+6	+5	+5	+5	+5	+5	+5	+5	+5	+5	+6	+6	+6	+7	+7	+8	+9	+9	+10	
<b>Neg. tolerance (mm)</b>	0	-1	-3	-4	-5	-6	-7	-8	-9	-9	-9	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-9	-9	-9	-8	-7	-6	-5	-4	-3	-1	0


--

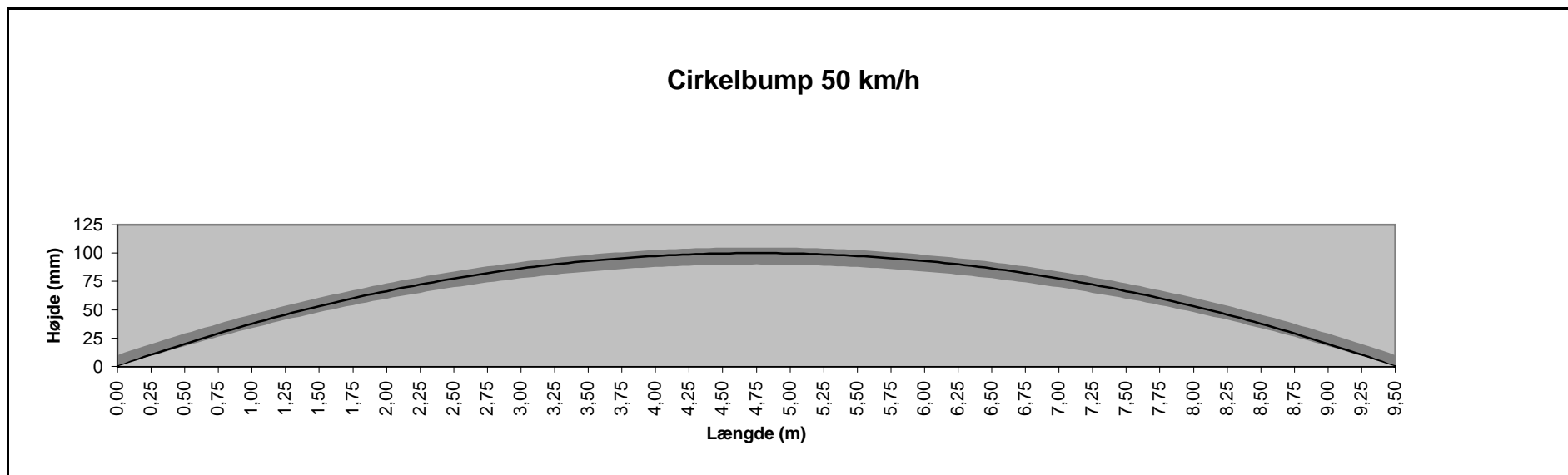
<b>Katalog</b>	Typegodkendte fartdæmpere			 <b>Vejdirektoratet</b>
<b>Bumtype</b>	Cirkelbump			
<b>Ønsket hastighed</b>	45 km/h	<b>Passagehastighed tunge køretøjer</b>	30 km/h	<b>Bilag nr.</b> <b>1-6</b>



<b>Bumplængde (m)</b>	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00
<b>Bumphøjde (mm)</b>	0	12	23	34	44	53	61	68	75	81	86	90	94	96	98	100	100
<b>Pos. tolerance (mm)</b>	+10	+9	+9	+8	+8	+7	+7	+7	+6	+6	+6	+5	+5	+5	+5	+5	+5
<b>Neg. tolerance (mm)</b>	0	-1	-2	-3	-4	-5	-6	-7	-8	-8	-9	-9	-9	-10	-10	-10	-10
<b>Bumplængde (m)</b>	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00	5,25	5,50	5,75	6,00	6,25	6,50	6,75	7,00	7,25	7,50	7,75	8,00
<b>Bumphøjde (mm)</b>	100	100	98	96	94	90	86	81	75	68	61	53	44	34	23	12	0
<b>Pos. tolerance (mm)</b>	+5	+5	+5	+5	+5	+5	+6	+6	+6	+7	+7	+7	+8	+8	+9	+9	+10
<b>Neg. tolerance (mm)</b>	-10	-10	-10	-10	-9	-9	-9	-8	-8	-7	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0


--

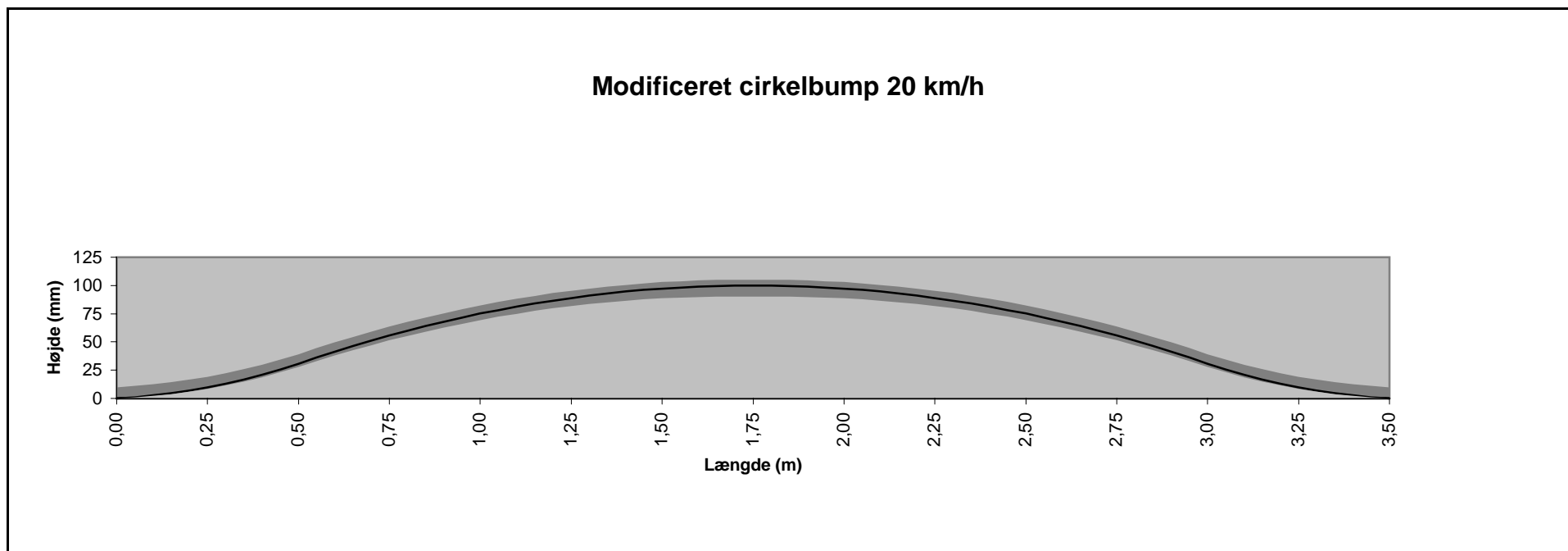
<b>Katalog</b>	Typegodkendte fartdæmpere			 <b>Vejdirektoratet</b>	
<b>Bumtype</b>	Cirkelbump				
<b>Ønsket hastighed</b>	50 km/h	<b>Passagehastighed tunge køretøjer</b>	35 km/h	<b>Bilag nr.</b>	<b>1-7</b>



<b>Bumplængde (m)</b>	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75
<b>Bumphøjde (mm)</b>	0	10	20	29	38	46	53	60	66	72	78	82	86	90	93	96	98	99	100	100
<b>Pos. tolerance (mm)</b>	+10	+9	+9	+9	+8	+8	+7	+7	+7	+6	+6	+6	+6	+5	+5	+5	+5	+5	+5	+5
<b>Neg. tolerance (mm)</b>	0	-1	-2	-3	-4	-5	-5	-6	-7	-7	-8	-8	-9	-9	-9	-10	-10	-10	-10	-10
<b>Bumplængde (m)</b>	4,75	5,00	5,25	5,50	5,75	6,00	6,25	6,50	6,75	7,00	7,25	7,50	7,75	8,00	8,25	8,50	8,75	9,00	9,25	9,50
<b>Bumphøjde (mm)</b>	100	99	98	96	93	90	86	82	78	72	66	60	53	53	46	38	29	20	10	0
<b>Pos. tolerance (mm)</b>	+5	+5	+5	+5	+5	+5	+5	+6	+6	+6	+6	+7	+7	+7	+8	+8	+9	+9	+9	+10
<b>Neg. tolerance (mm)</b>	-10	-10	-10	-10	-10	-9	-9	-9	-8	-8	-7	-7	-6	-5	-5	-4	-3	-2	-1	0


--

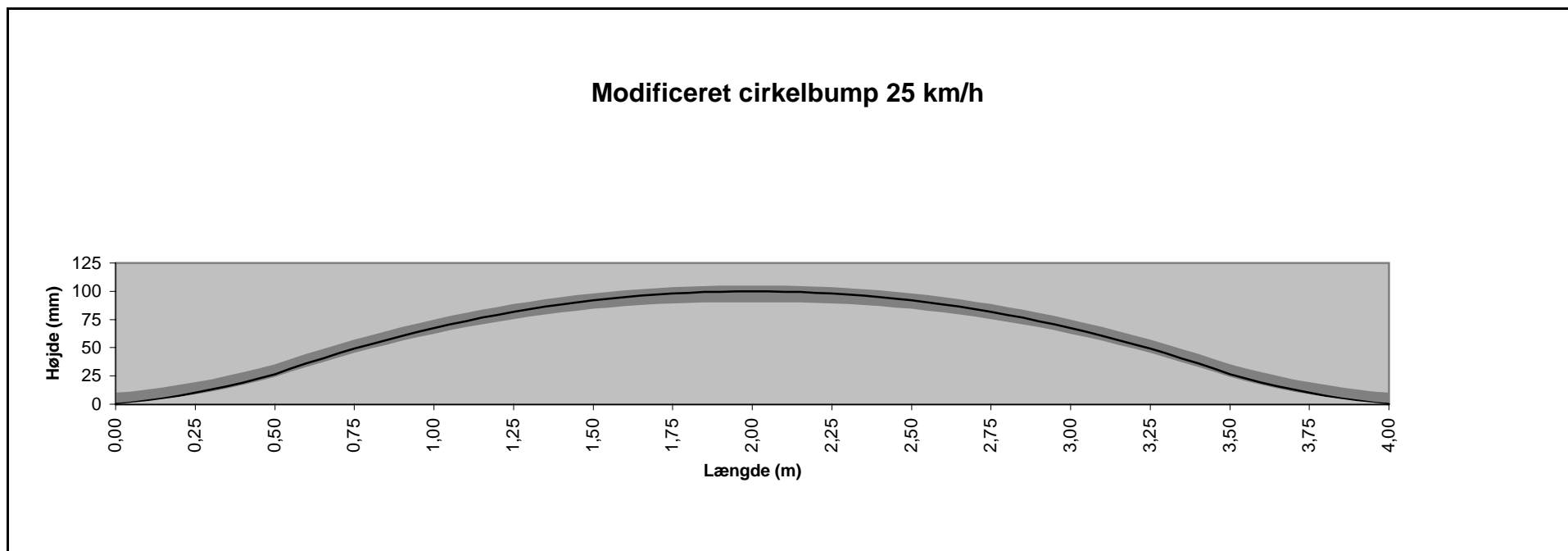
<b>Katalog</b>	Typegodkendte fartdæmpere			 <b>Vejdirektoratet</b>	
<b>Bumtype</b>	Modificeret cirkelbump				
<b>Ønsket hastighed</b>	20 km/h	<b>Passagehastighed tunge køretøjer</b>	5 km/h	<b>Bilag nr.</b>	<b>2-1</b>



<b>Bumplængde (m)</b>	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	
<b>Bumphøjde (mm)</b>	0	10	31	56	75	89	97	100	97	89	75	56	31	10	0	
<b>Pos. tolerance (mm)</b>	+10	+9	+9	+8	+7	+6	+6	+5	+6	+6	+7	+8	+9	+9	+10	
<b>Neg. tolerance (mm)</b>	0	-1	-3	-4	-6	-7	-9	-10	-9	-7	-6	-4	-3	-1	0	


--

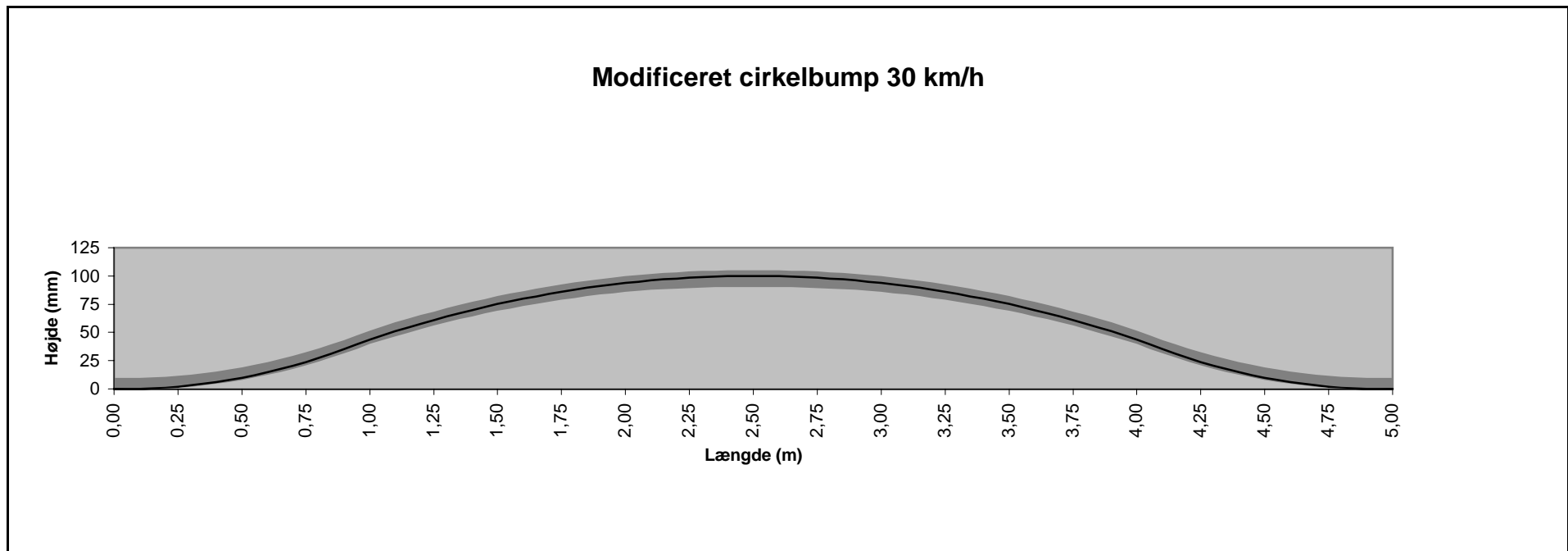
<b>Katalog</b>	Typegodkendte fartdæmpere			 <b>Vejdirektoratet</b>	
<b>Bumptype</b>	Modificeret cirkelbump				
<b>Ønsket hastighed</b>	25 km/h	<b>Passagehastighed tunge køretøjer</b>	10 km/h	<b>Bilag nr.</b>	<b>2-2</b>



<b>Bumplængde (m)</b>	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00
<b>Bumphøjde (mm)</b>	0	10	26	49	67	82	92	98	100	98	92	82	67	49	26	10	0
<b>Pos. tolerance (mm)</b>	+10	+9	+9	+8	+8	+7	+6	+6	+5	+6	+6	+7	+8	+8	+9	+9	+10
<b>Neg. tolerance (mm)</b>	0	-1	-3	-4	-5	-6	-8	-9	-10	-9	-8	-6	-5	-4	-2	-1	0


--

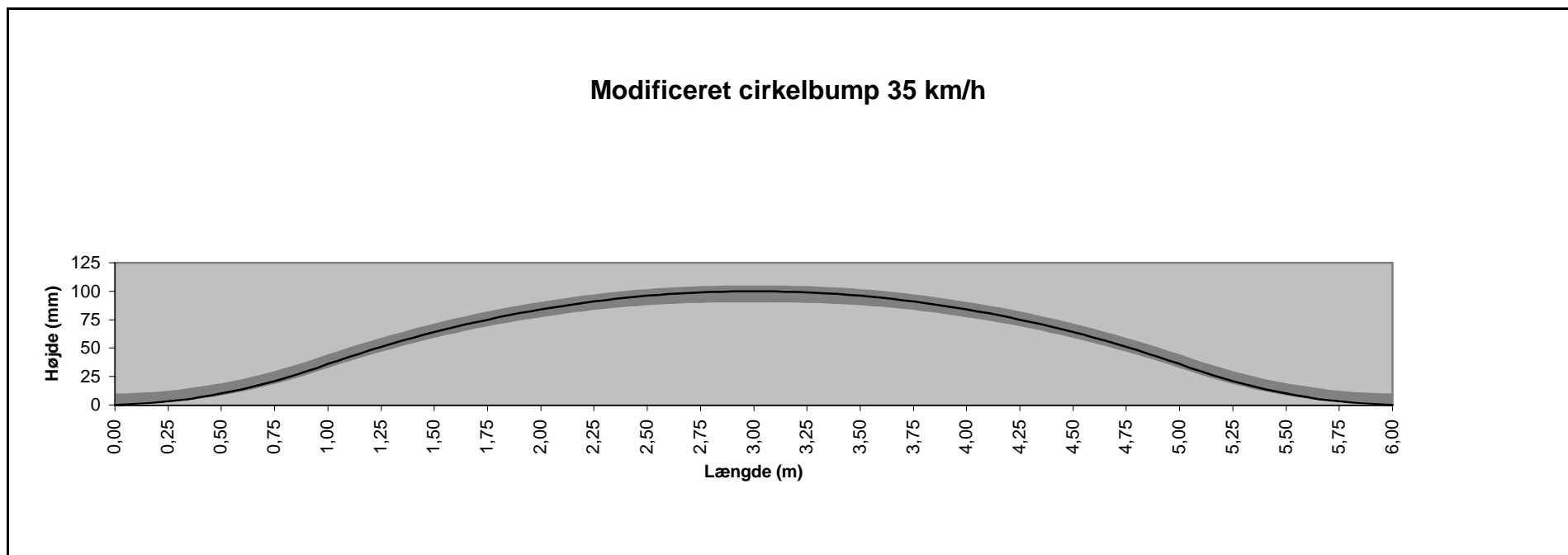
<b>Katalog</b>	Typegodkendte fartdæmpere			 <b>Vejdirektoratet</b>	
<b>Bumtype</b>	Modificeret cirkelbump				
<b>Ønsket hastighed</b>	30 km/h	<b>Passagehastighed tunge køretøjer</b>	15 km/h	<b>Bilag nr.</b>	<b>2-3</b>



<b>Bumplængde (m)</b>	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00	
<b>Bumphøjde (mm)</b>	0	3	10	26	44	61	75	86	94	98	100	98	94	86	75	61	44	26	10	3	0	
<b>Pos. tolerance (mm)</b>	+10	+10	+9	+9	+8	+8	+7	+7	+6	+6	+5	+6	+6	+7	+7	+8	+8	+9	+9	+10	+10	
<b>Neg. tolerance (mm)</b>	0	-1	-2	-3	-4	-5	-6	-7	-8	-9	-10	-9	-8	-7	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0	


--

<b>Katalog</b>	Typegodkendte fartdæmpere			 <b>Vejdirektoratet</b>	
<b>Bumtype</b>	Modificeret cirkelbump				
<b>Ønsket hastighed</b>	35 km/h	<b>Passagehastighed tunge køretøjer</b>	20 km/h	<b>Bilag nr.</b>	<b>2-4</b>

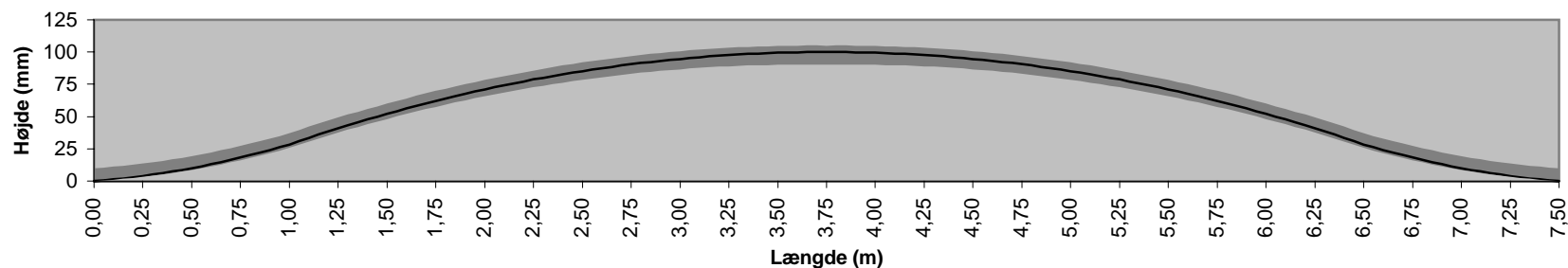


<b>Bumplængde (m)</b>	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00	5,25	5,50	5,75	6,00	
<b>Bumphøjde (mm)</b>	0	3	10	22	36	51	64	75	84	91	96	99	100	99	96	91	84	75	64	51	36	22	10	3	0	
<b>Pos. tolerance (mm)</b>	+10	+10	+9	+9	+8	+8	+8	+7	+7	+6	+6	+5	+5	+5	+5	+6	+6	+7	+7	+8	+8	+8	+9	+9	+10	+10
<b>Neg. tolerance (mm)</b>	0	-1	-2	-3	-3	-4	-5	-6	-7	-8	-8	-9	-10	-9	-8	-7	-7	-6	-5	-4	-3	-2	-2	-1	0	

--


<b>Katalog</b>	Typegodkendte fartdæmpere			 <b>Vejdirektoratet</b>	
<b>Bumtype</b>	Modificeret cirkelbump				
<b>Ønsket hastighed</b>	40 km/h	<b>Passagehastighed tunge køretøjer</b>	25 km/h	<b>Bilag nr.</b>	<b>2-5</b>

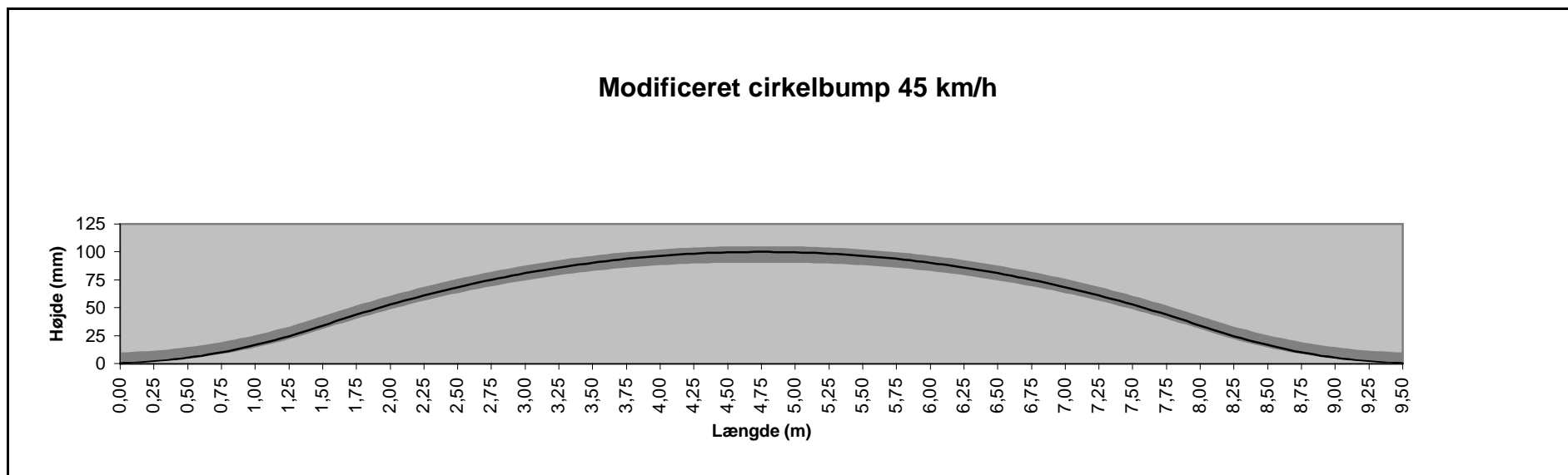
### Modificeret cirkelbump 40 km/h



<b>Bumplængde (m)</b>	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75
<b>Bumphøjde (mm)</b>	0	4	10	19	29	41	52	62	71	79	85	91	95	98	99	100
<b>Pos. tolerance (mm)</b>	+10	+10	+9	+9	+9	+8	+8	+8	+7	+7	+7	+6	+6	+6	+5	+5
<b>Neg. tolerance (mm)</b>	0	-1	-1	-2	-3	-3	-4	-5	-5	-6	-7	-7	-8	-9	-9	-10
<b>Bumplængde (m)</b>	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00	5,25	5,50	5,75	6,00	6,25	6,50	6,75	7,00	7,25	7,50
<b>Bumphøjde (mm)</b>	100	99	98	95	91	85	79	71	62	52	41	29	19	10	4	0
<b>Pos. tolerance (mm)</b>	+5	+5	+6	+6	+6	+7	+7	+7	+8	+8	+8	+9	+9	+9	+10	+10
<b>Neg. tolerance (mm)</b>	-10	-9	-9	-8	-7	-7	-6	-5	-5	-4	-3	-3	-2	-1	-1	0


--

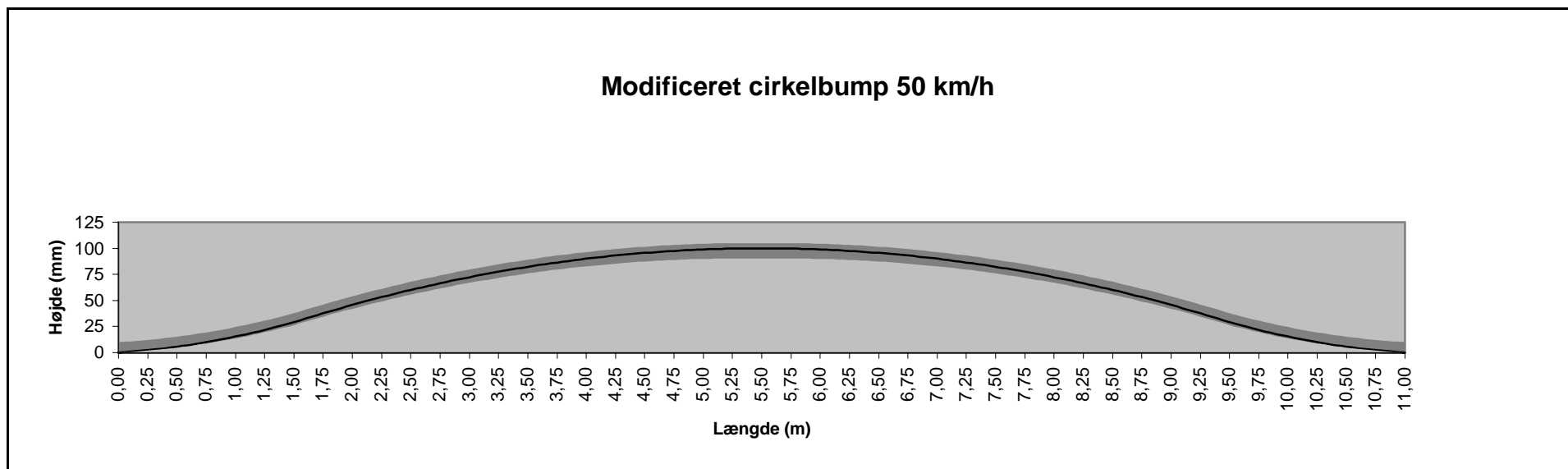
<b>Katalog</b>	Typegodkendte fartdæmpere			 <b>Vejdirektoratet</b>	
<b>Bumtype</b>	Modificeret cirkelbump				
<b>Ønsket hastighed</b>	45 km/h	<b>Passagehastighed tunge køretøjer</b>	30 km/h	<b>Bilag nr.</b>	<b>2-6</b>



<b>Bumplængde (m)</b>	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75
<b>Bumphøjde (mm)</b>	0	2	5	10	17	25	34	44	53	61	68	75	81	86	90	94	96	98	100	100
<b>Pos. tolerance (mm)</b>	+10	+10	+9	+9	+9	+9	+8	+8	+8	+8	+7	+7	+7	+7	+6	+6	+6	+6	+5	+5
<b>Neg. tolerance (mm)</b>	0	-1	-1	-2	-2	-3	-3	-4	-4	-5	-5	-6	-6	-7	-7	-8	-8	-9	-9	-10
<b>Bumplængde (m)</b>	4,75	5,00	5,25	5,50	5,75	6,00	6,25	6,50	6,75	7,00	7,25	7,50	7,75	8,00	8,25	8,50	8,75	9,00	9,25	9,50
<b>Bumphøjde (mm)</b>	100	100	98	96	94	90	86	81	75	68	61	53	44	34	25	17	10	5	2	0
<b>Pos. tolerance (mm)</b>	+5	+5	+6	+6	+6	+6	+7	+7	+7	+7	+8	+8	+8	+8	+9	+9	+9	+9	+10	+10
<b>Neg. tolerance (mm)</b>	-10	-9	-9	-8	-8	-7	-7	-6	-6	-5	-5	-4	-4	-3	-3	-2	-2	-1	-1	0


--

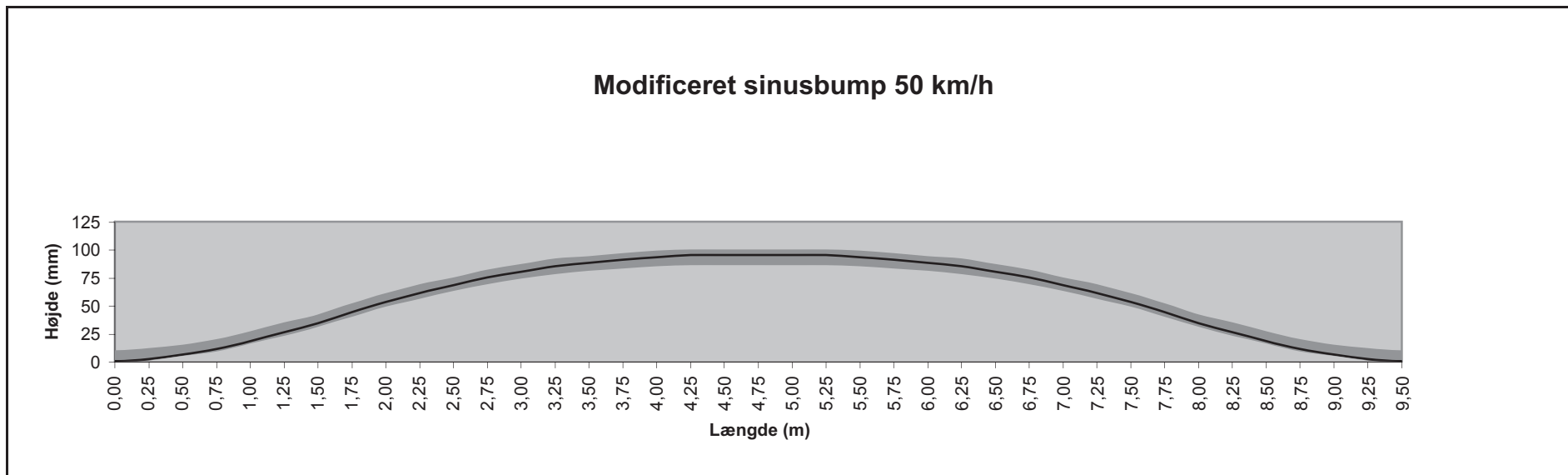
<b>Katalog</b>	Typegodkendte fartdæmpere			 <b>Vejdirektoratet</b>	
<b>Bumtype</b>	Modificeret cirkelbump				
<b>Ønsket hastighed</b>	50 km/h	<b>Passagehastighed tunge køretøjer</b>	35 km/h	<b>Bilag nr.</b>	<b>2-7</b>



<b>Bumplængde (m)</b>	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00	5,25	5,50	
<b>Bumphøjde (mm)</b>	0	2	5	10	15	22	29	38	46	53	60	67	72	78	82	86	90	93	96	98	99	100	100	
<b>Pos. tolerance (mm)</b>	+10	+10	+10	+9	+9	+9	+9	+8	+8	+8	+8	+8	+7	+7	+7	+7	+6	+6	+6	+6	+5	+5	+5	
<b>Neg. tolerance (mm)</b>	0	0	-1	-1	-2	-2	-3	-3	-4	-4	-5	-5	-5	-6	-6	-7	-7	-8	-8	-9	-9	-10	-10	
<b>Bumplængde (m)</b>	5,50	5,75	6,00	6,25	6,50	6,75	7,00	7,25	7,50	7,75	8,00	8,25	8,50	8,75	9,00	9,25	9,50	9,75	10,00	10,25	10,50	10,75	11,00	
<b>Bumphøjde (mm)</b>	100	100	99	98	96	93	90	86	82	78	72	67	60	53	46	38	29	22	15	10	5	2	0	
<b>Pos. tolerance (mm)</b>	+5	+5	+5	+6	+6	+6	+6	+7	+7	+7	+7	+8	+8	+8	+8	+8	+9	+9	+9	+9	+10	+10	+10	
<b>Neg. tolerance (mm)</b>	-10	-10	-9	-9	-8	-8	-7	-7	-6	-6	-5	-5	-5	-5	-4	-4	-3	-3	-2	-2	-1	-1	0	0


--

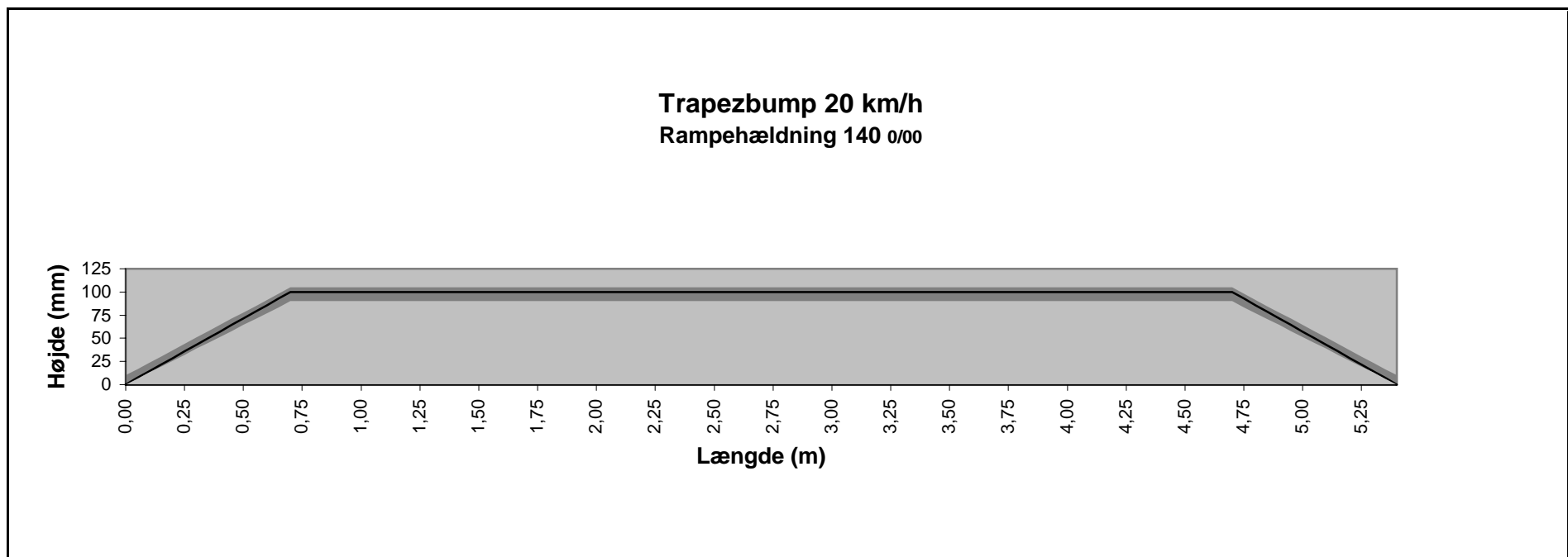
<b>Katalog</b>	Typegodkendte fartdæmpere			 <b>Vejdirektoratet</b>	
<b>Bumtype</b>	Modificeret sinusbump		Rev. januar 2004		
<b>Ønsket hastighed</b>	50 km/h	<b>Passagehastighed tunge køretøjer</b>	35 km/h	<b>Bilag nr.</b>	<b>3-1</b>



<b>Bumplængde (m)</b>	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75
<b>Bumphøjde (mm)</b>	0	2	6	11	18	26	34	44	53	61	68	75	80	85	88	91	93	95	95	95
<b>Pos. tolerance (mm)</b>	+10	+10	+9	+9	+9	+9	+8	+8	+8	+8	+7	+7	+7	+7	+6	+6	+6	+6	+5	+5
<b>Neg. tolerance (mm)</b>	0	-1	-1	-2	-2	-3	-3	-4	-4	-5	-5	-6	-6	-7	-7	-8	-8	-9	-9	-10
<b>Bumplængde (m)</b>	4,75	5,00	5,25	5,50	5,75	6,00	6,25	6,50	6,75	7,00	7,25	7,50	7,75	8,00	8,25	8,50	8,75	9,00	9,25	9,50
<b>Bumphøjde (mm)</b>	95	95	95	93	91	88	85	80	75	68	61	53	44	34	26	18	11	6	2	0
<b>Pos. tolerance (mm)</b>	+5	+5	+6	+6	+6	+6	+7	+7	+7	+7	+8	+8	+8	+8	+9	+9	+9	+9	+10	+10
<b>Neg. tolerance (mm)</b>	-10	-9	-9	-8	-8	-7	-7	-6	-6	-5	-5	-4	-4	-3	-3	-2	-2	-1	-1	0


--

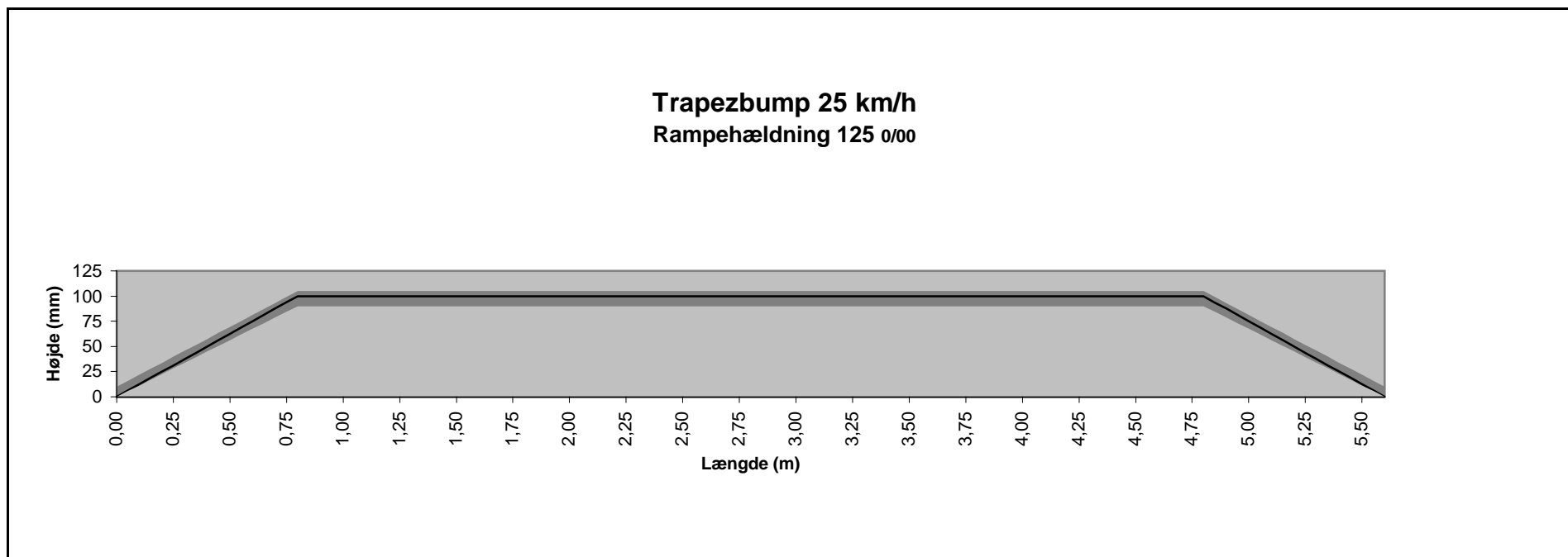
<b>Katalog</b>	Typegodkendte fartdæmpere			 <b>Vejdirektoratet</b>	
<b>Bumtype</b>	Trapezbump				
<b>Ønsket hastighed</b>	20 km/h	<b>Passagehastighed tunge køretøjer</b>	< 5 km/h	<b>Bilag nr.</b>	<b>4-1</b>



<b>Bumplængde (m)</b>	0,00	0,70	1,00	2,00	3,00	4,00	4,70	5,40	
<b>Bumphøjde (mm)</b>	0	100	100	100	100	100	100	0	
<b>Pos. tolerance (mm)</b>	+ 10	+ 5	+ 5	+ 5	+ 5	+ 5	+ 5	+ 10	
<b>Neg. tolerance (mm)</b>	0	- 10	- 10	- 10	- 10	- 10	- 10	0	


--

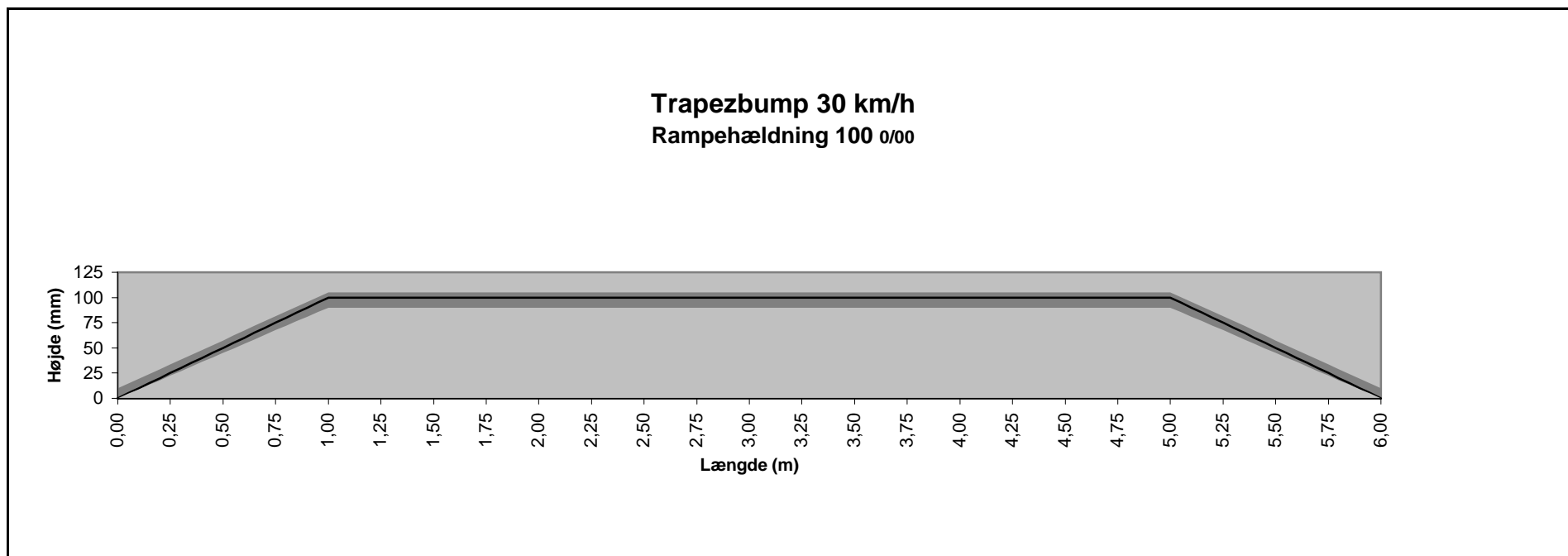
<b>Katalog</b>	Typegodkendte fartdæmpere			 <b>Vejdirektoratet</b>	
<b>Bumtype</b>	Trapezbump				
<b>Ønsket hastighed</b>	25 km/h	<b>Passagehastighed tunge køretøjer</b>	5 km/h	<b>Bilag nr.</b>	<b>4-2</b>



<b>Bumplængde (m)</b>	0,00	0,80	1,00	2,00	3,00	4,00	4,80	5,60	
<b>Bumphøjde (mm)</b>	0	100	100	100	100	100	100	0	
<b>Pos. tolerance (mm)</b>	+ 10	+ 5	+ 5	+ 5	+ 5	+ 5	+ 5	+ 10	
<b>Neg. tolerance (mm)</b>	0	- 10	- 10	- 10	- 10	- 10	- 10	0	


--

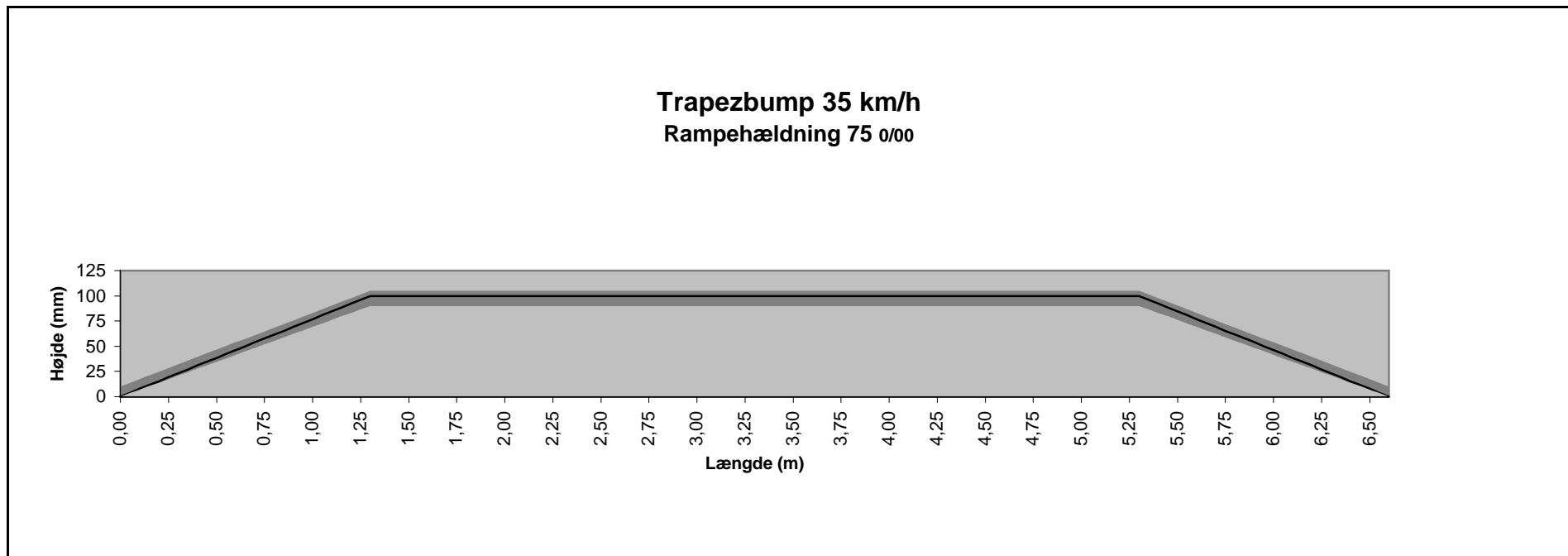
<b>Katalog</b>	Typegodkendte fartdæmpere			 <b>Vejdirektoratet</b>	
<b>Bumtype</b>	Trapezbump				
<b>Ønsket hastighed</b>	30 km/h	<b>Passagehastighed tunge køretøjer</b>	10 km/h	<b>Bilag nr.</b>	<b>4-3</b>



<b>Bumplængde (m)</b>	0,00	1,00	2,00	3,00	4,00	5,00	6,00
<b>Bumphøjde (mm)</b>	0	100	100	100	100	100	100
<b>Pos. tolerance (mm)</b>	+ 10	+ 5	+ 5	+ 5	+ 5	+ 5	+ 10
<b>Neg. tolerance (mm)</b>	0	- 10	- 10	- 10	- 10	- 10	0


--

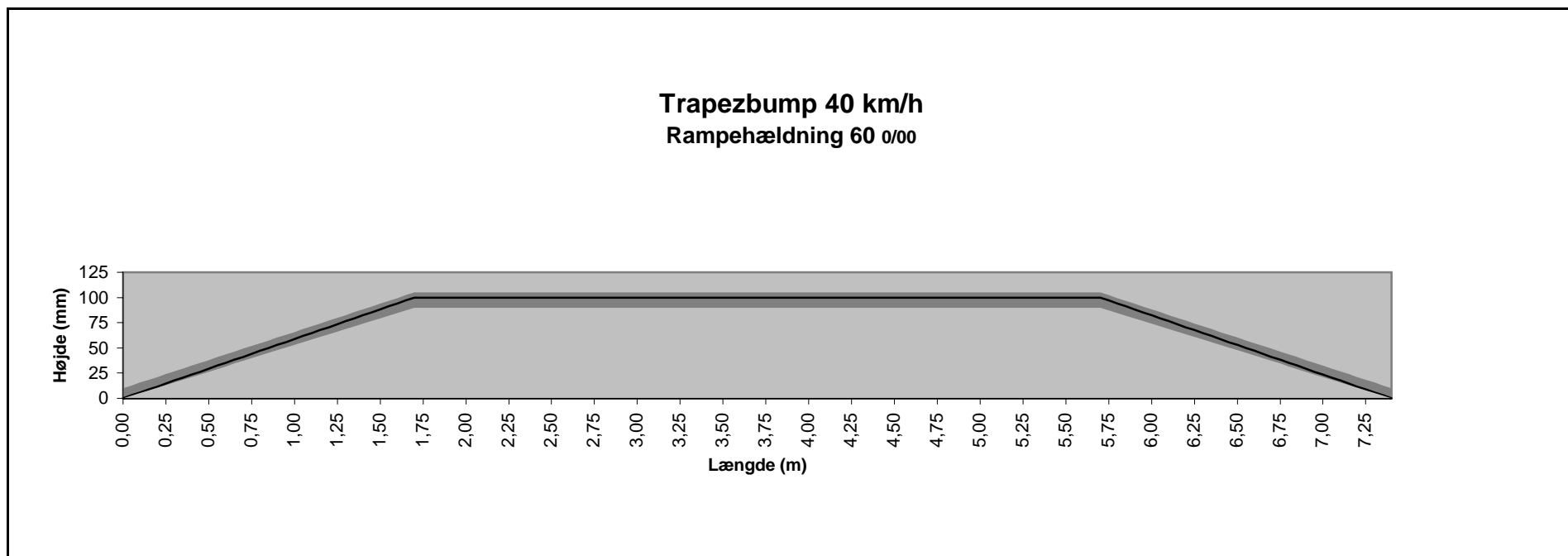
<b>Katalog</b>	Typegodkendte fartdæmpere			 <b>Vejdirektoratet</b>	
<b>Bumtype</b>	Trapezbump				
<b>Ønsket hastighed</b>	35 km/h	<b>Passagehastighed tunge køretøjer</b>	15 km/h	<b>Bilag nr.</b>	<b>4-4</b>



<b>Bumplængde (m)</b>	0,00	1,30	2,00	3,00	4,00	5,00	5,30	6,60	
<b>Bumphøjde (mm)</b>	0	100	100	100	100	100	100	0	
<b>Pos. tolerance (mm)</b>	+ 10	+ 5	+ 5	+ 5	+ 5	+ 5	+ 5	+ 10	
<b>Neg. tolerance (mm)</b>	0	- 10	- 10	- 10	- 10	- 10	- 10	0	


--

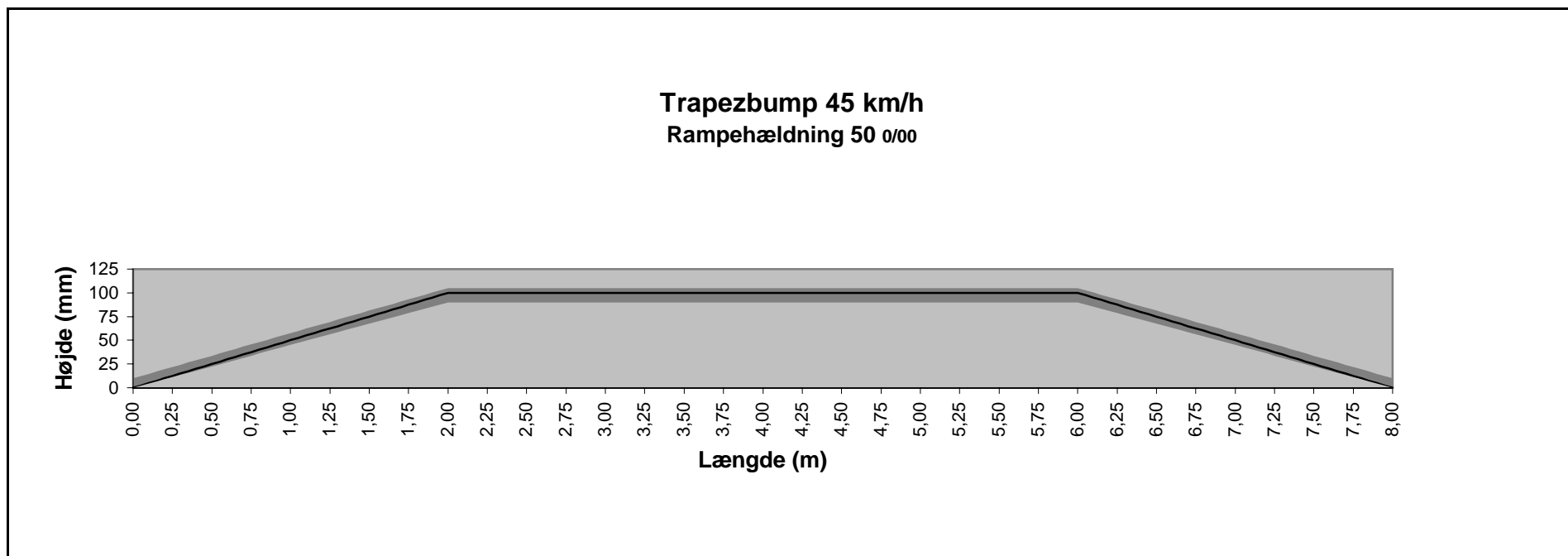
<b>Katalog</b>	Typegodkendte fartdæmpere			 <b>Vejdirektoratet</b>	
<b>Bumtype</b>	Trapezbump				
<b>Ønsket hastighed</b>	40 km/h	<b>Passagehastighed tunge køretøjer</b>	20 km/h	<b>Bilag nr.</b>	<b>4-5</b>



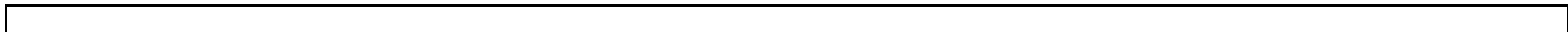
<b>Bumplængde (m)</b>	0,00	1,70	2,00	3,00	4,00	5,00	5,70	7,40	
<b>Bumphøjde (mm)</b>	0	100	100	100	100	100	100	0	
<b>Pos. tolerance (mm)</b>	+ 10	+ 5	+ 5	+ 5	+ 5	+ 5	+ 5	+ 10	
<b>Neg. tolerance (mm)</b>	0	- 10	- 10	- 10	- 10	- 10	- 10	0	


--

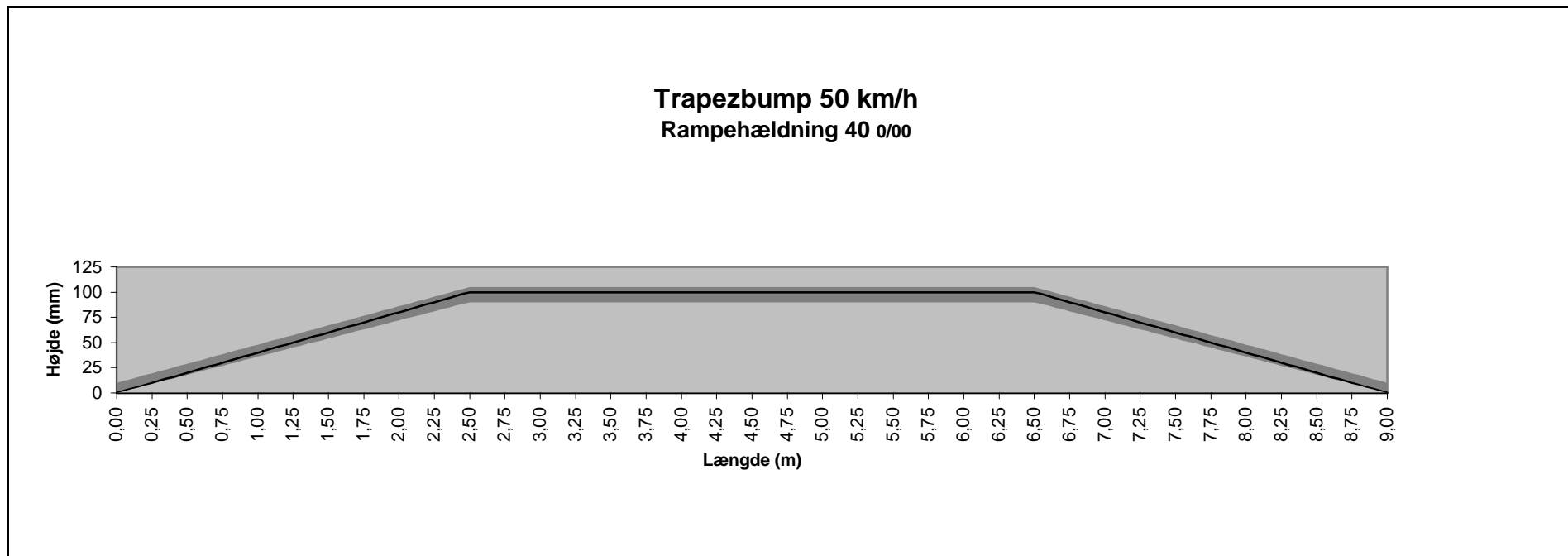
<b>Katalog</b>	Typegodkendte fartdæmpere			 <b>Vejdirektoratet</b>	
<b>Bumtype</b>	Trapezbump				
<b>Ønsket hastighed</b>	45 km/h	<b>Passagehastighed tunge køretøjer</b>	25 km/h	<b>Bilag nr.</b>	<b>4-6</b>



<b>Bumplængde (m)</b>	0,00	2,00	3,00	4,00	5,00	6,00	8,00
<b>Bumphøjde (mm)</b>	0	100	100	100	100	100	0
<b>Pos. tolerance (mm)</b>	+ 10	+ 5	+ 5	+ 5	+ 5	+ 5	+ 10
<b>Neg. tolerance (mm)</b>	0	- 10	- 10	- 10	- 10	- 10	0




<b>Katalog</b>	Typegodkendte fartdæmpere			 <b>Vejdirektoratet</b>	
<b>Bumtype</b>	Trapezbump				
<b>Ønsket hastighed</b>	50 km/h	<b>Passagehastighed tunge køretøjer</b>	30 km/h	<b>Bilag nr.</b>	<b>4-7</b>

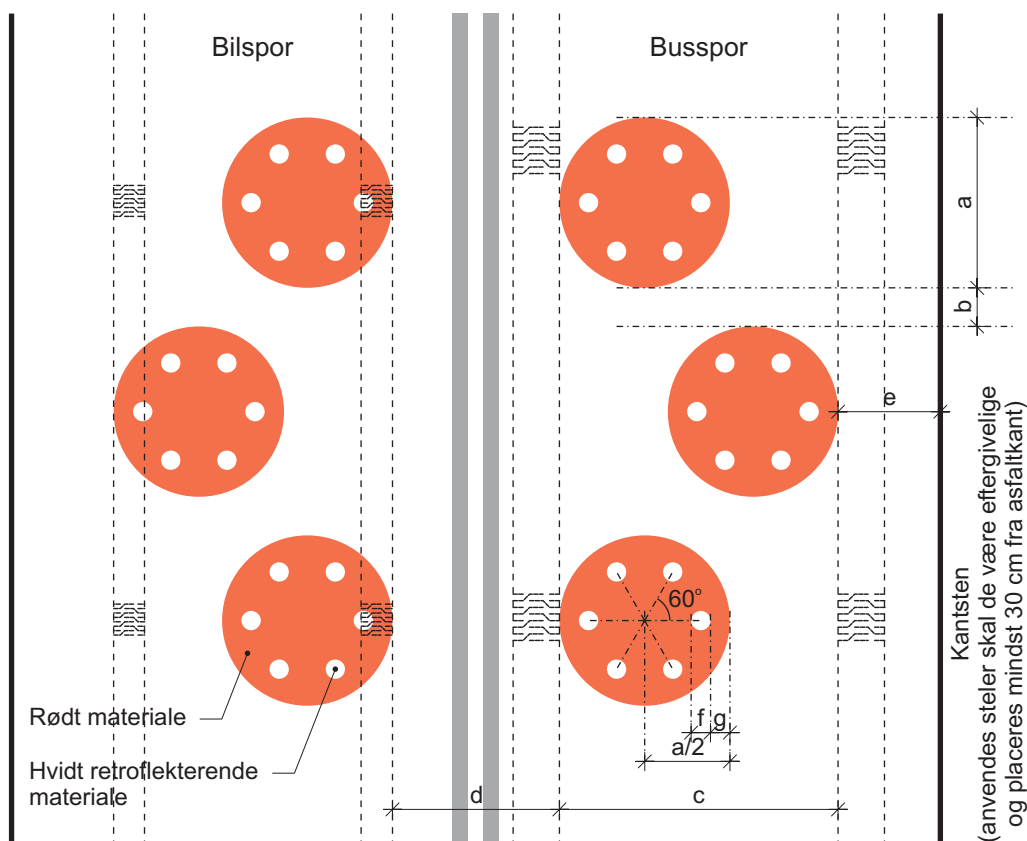


<b>Bumplængde (m)</b>	0,00	2,50	3,00	4,00	5,00	6,50	9,00
<b>Bumphøjde (mm)</b>	0	100	100	100	100	100	100
<b>Pos. tolerance (mm)</b>	+ 10	+ 5	+ 5	+ 5	+ 5	+ 5	+ 10
<b>Neg. tolerance (mm)</b>	0	- 10	- 10	- 10	- 10	- 10	0

--

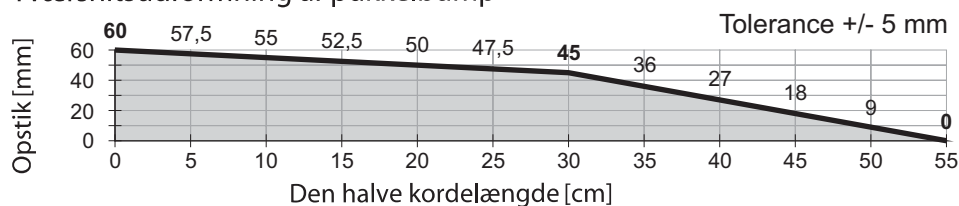
<b>Katalog</b>	Typegodkendte fartdæmpere			 <b>Vejdirektoratet</b>	
<b>Bumptype</b>	Pukkelbump				
<b>Ønsket hastighed</b>	50 km/h	<b>Passagehastighed tunge køretøjer</b>	-	<b>Bilag nr.</b>	<b>5-1</b>


Pukkelbump skal afmærkes som almindelige bump med A 36 "Bump" og S 32 "Bump" jf. vejreglerne for afmærkning med færdselstavler og vejreglerne for kørebaneafmærkning. Af hensyn til motorcyklisternes sikkerhed skal pukkelbump placeres mindst 25 m fra vejkryds.



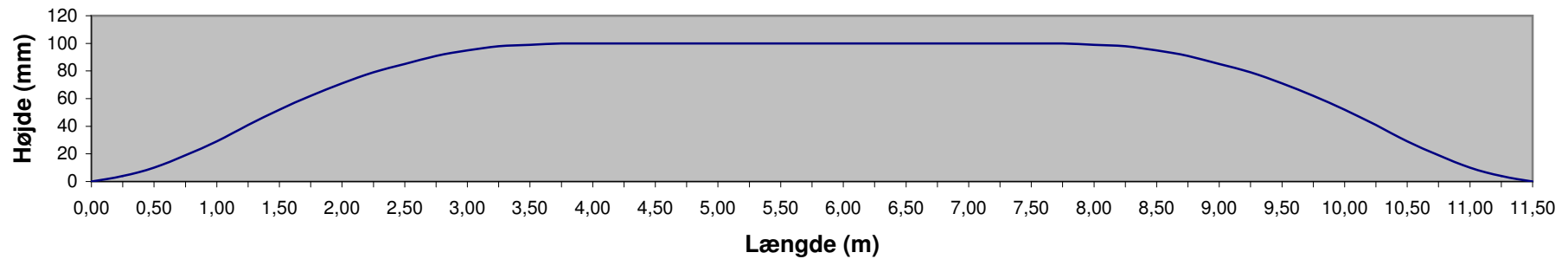
Kørebanebredde	Stribetype	"a"	"b"	"c"	"d"	"e"	"f"	"g"	
meter		meter	meter	meter	meter	meter	meter	meter	
4,60	Vognbanelinie				0,40	0,30	0,125	0,125	
4,90					0,50	0,40			
5,20					0,60	0,50			
5,50					0,70	0,60			
5,70	Spærrelinie	1,10	0,25	1,80	1,00	0,55	0,125	0,125	
5,90						0,65			
6,20						0,80			
6,50						0,95			
6,80						1,10			1,05
7,10						1,20			1,15
7,40						1,30			1,25
7,50						1,40			1,25

Tværsnitsudformning af pukkelbump



<b>Katalog</b>	Typegodkendte fartdæmpere			 <b>Vejdirektoratet</b>	
<b>Bumtype</b>	Trapezbump med modificerede ramper				
<b>Ønsket hastighed</b>	40 km/h	<b>Passagehastighed tunge køretøjer</b>	25 km/h	<b>Bilag nr.</b>	<b>6-1</b>


### Trapezbump med modificerede ramper 40 km/h

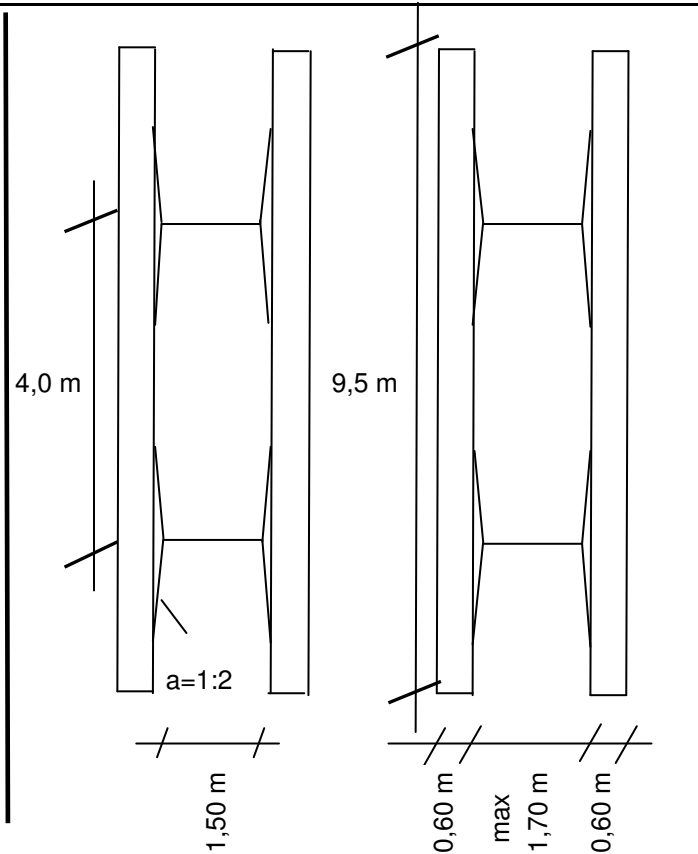


Se i øvrigt bilag 2-5 og 4-5 - for udformning til andre hastigheder og modificeringer se afsnit 3.6

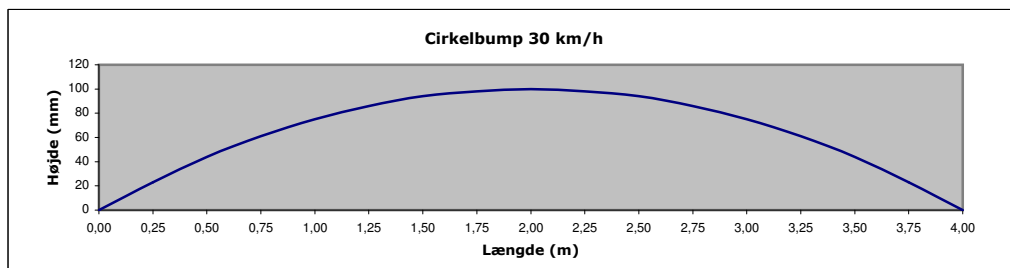
<b>Bumplængde (m)</b>	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00	5,25	5,50	5,75	6,00	6,25	6,50	
<b>Bumphøjde (mm)</b>	0	4	10	19	29	41	52	62	71	79	85	91	95	98	99	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
<b>Bumplængde (m)</b>	6,75	7,00	7,25	7,50	7,75	8,00	8,25	8,50	8,75	9,00	9,25	9,50	9,75	10,00	10,25	10,50	10,75	11,00	11,25	11,50								
<b>Bumphøjde (mm)</b>	100	100	100	100	100	99	98	95	91	85	79	71	62	52	41	29	19	10	4	0								

--

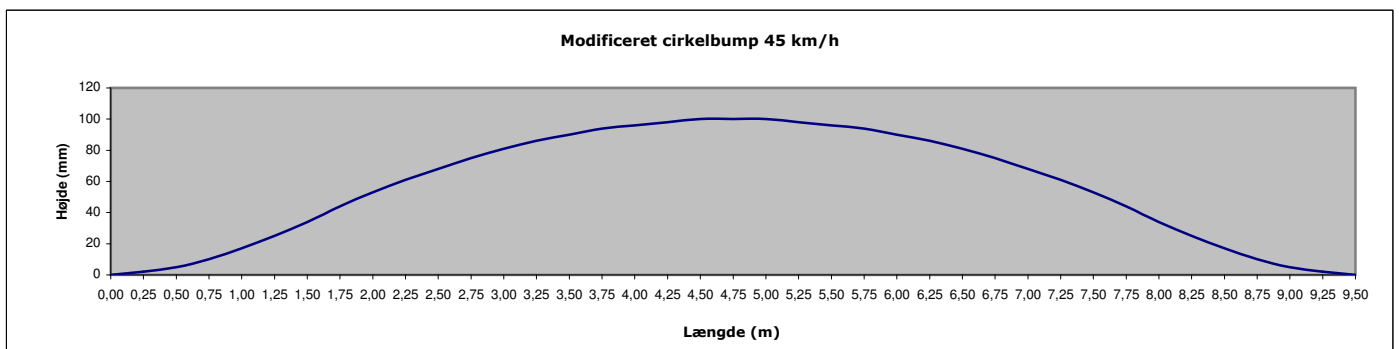
<b>Katalog</b>	Typegodkendte fartdæmpere			 <b>Vejdirektoratet</b>	
<b>Bumptype</b>	Kombibump				
<b>Ønsket hastighed</b>	30 km/h	<b>Passagehastighed tunge køretøjer</b>	30 km/h	<b>Bilag nr.</b>	<b>7-1</b>




Længdeprofil bilbump (jævnfør bilag nr. 1-3)

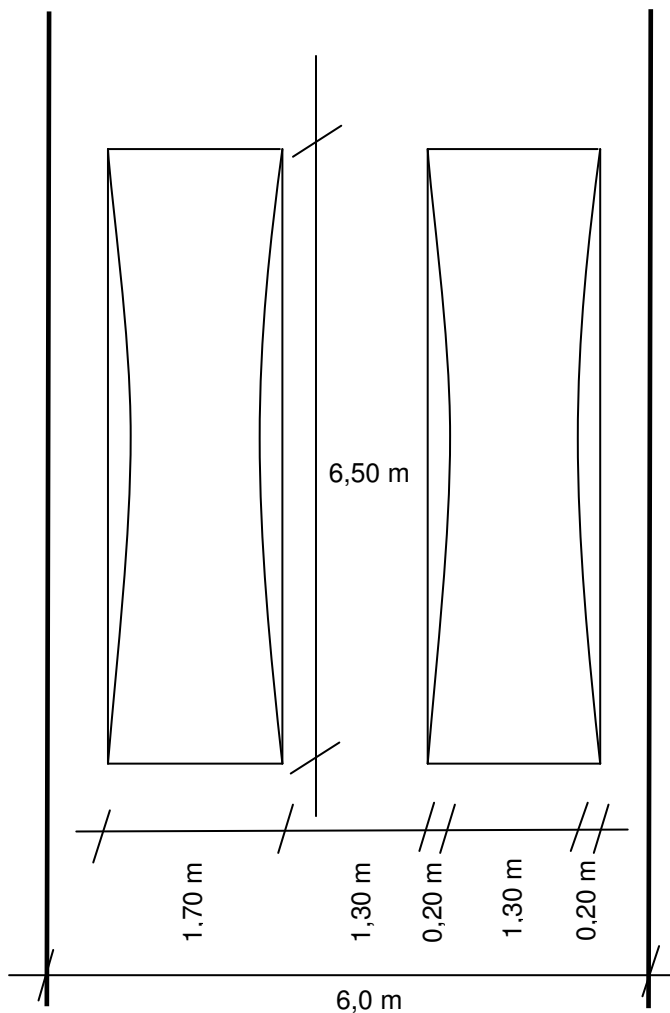


Længdeprofil busbump (jævnfør bilag 2-6)

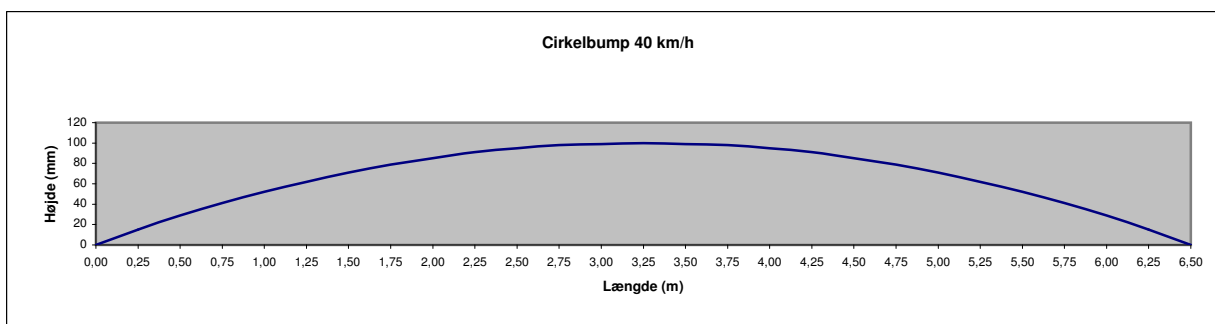


For udformning til andre ønskede hastigheder og modificeringer se afsnit 3.7


<b>Katalog</b>	Typegodkendte fartdæmpere		 <b>Vejdirektoratet</b>	
<b>Bumptype</b>	Pudebump			
<b>Ønsket hastighed</b>	40 km/h	<b>Passagehastighed tunge køretøjer</b>	<b>Bilag nr.</b>	<b>8-1</b>

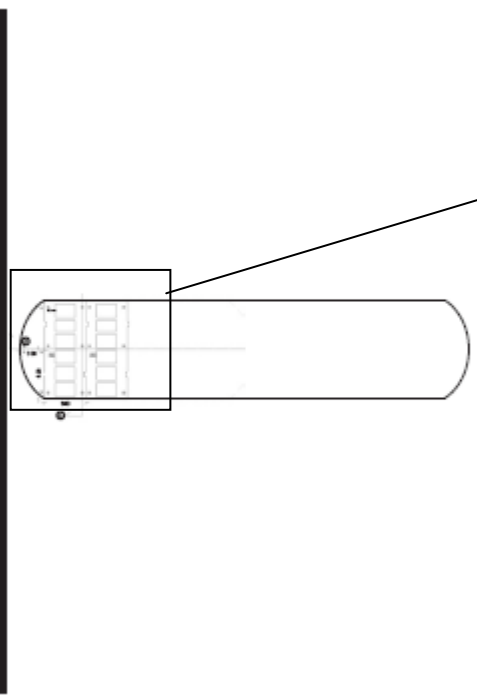


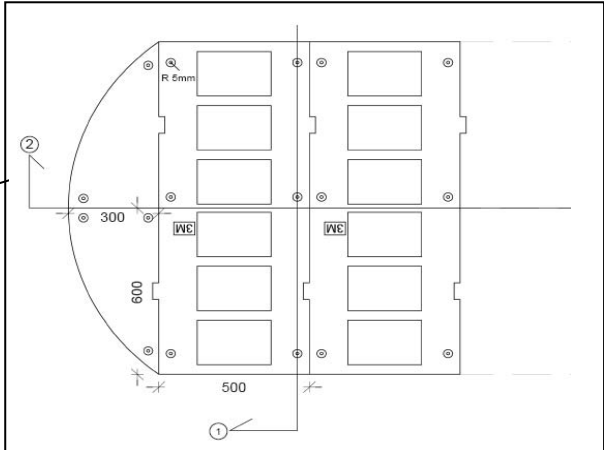
**Længdeprofil (jævnfør bilag nr. 1-5)**



For udformning til andre ønskede hastigheder og modificeringer se afsnit 3.8

<b>Katalog</b>	Typegodkendte fartdæmpere			 <b>Vejdirektoratet</b>	
<b>Bumptype</b>	Præfabrikerede permanente bump type 3M - 20 km/h				
<b>Ønsket hastighed</b>	20 km/h	<b>Passagehastighed tunge køretøjer</b>	5 km/h	<b>Bilag nr.</b>	9-1

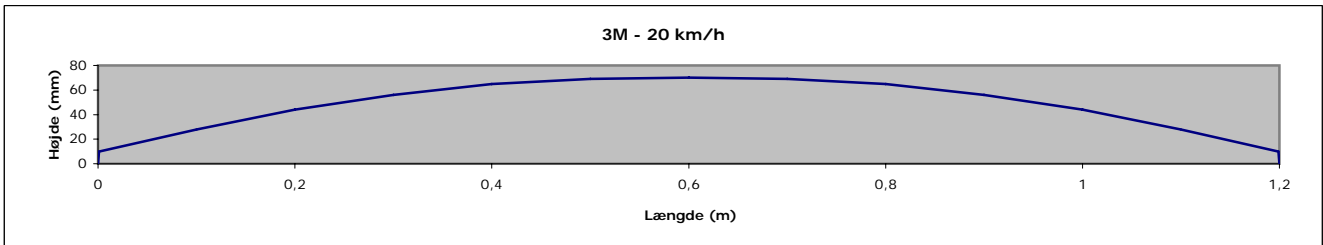




**Dimension - han/hun midterstykke**  
Længde: 500 mm  
Bredde: 600 mm pr. enhed (total bredde 1.200 mm)  
Højde: 70 mm

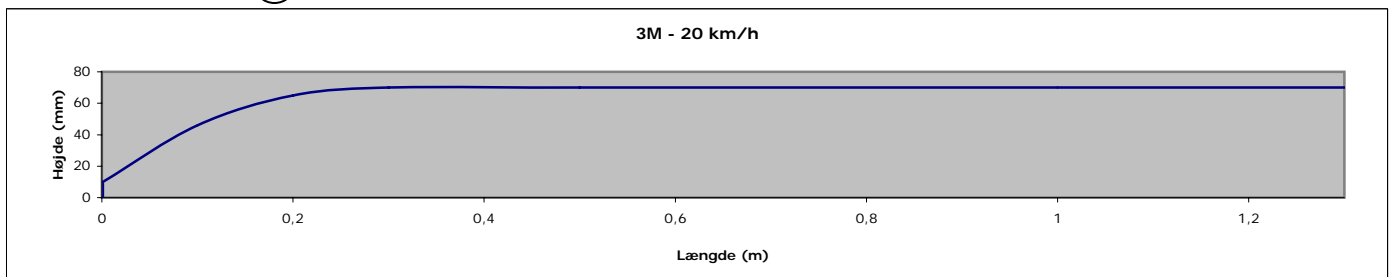
**Dimension- han/hun endestykke**  
Længde: 300 mm  
Bredde: 600 mm pr. enhed (total bredde 1.200 mm)  
Højde: 70 mm

**Længdeprofil bump** ①



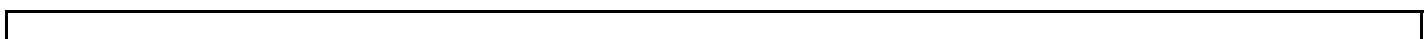
<b>Bumplængde (m)</b>	0,00	0,10	0,20	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	1,20
<b>Bumphøjde (mm)</b>	10	28	44	56	65	69	70	69	65	56	44	28	10


**Tværprofil bump** ②

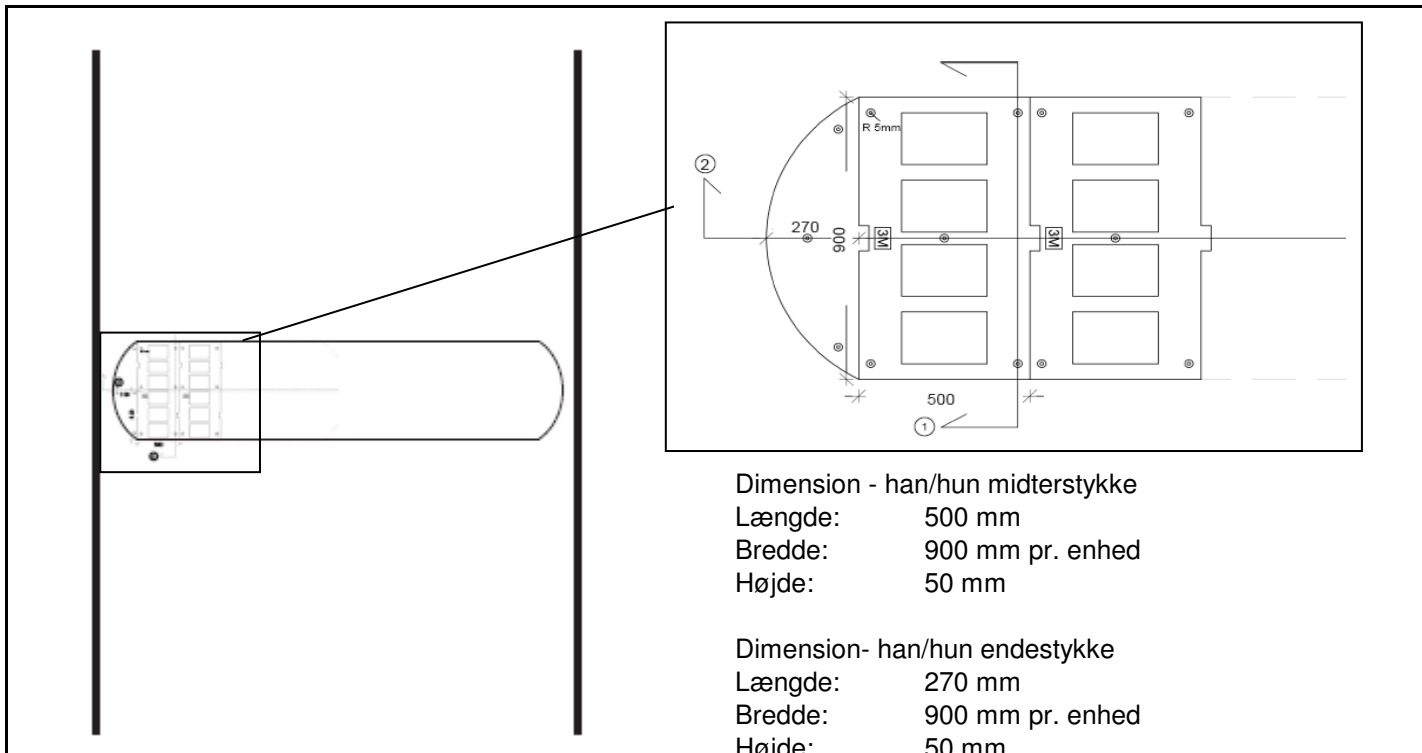


<b>Bumplængde (m)</b>	0,00	0,10	0,20	0,30	0,80	1,30
<b>Bumphøjde (mm)</b>	10	46	65	70	70	70

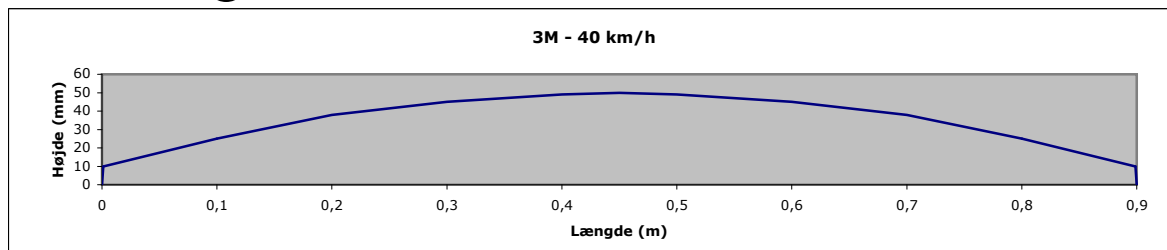
Tværprofilet tilpasses vejens bredde



<b>Katalog</b>	Typegodkendte fartdæmpere			 <b>Vejdirektoratet</b>	
<b>Bumptype</b>	Præfabrikerede permanente bump type 3M - 40 km/h				
<b>Ønsket hastighed</b>	40 km/h	<b>Passagehastighed tunge køretøjer</b>	25 km/h	<b>Bilag nr.</b>	9-2

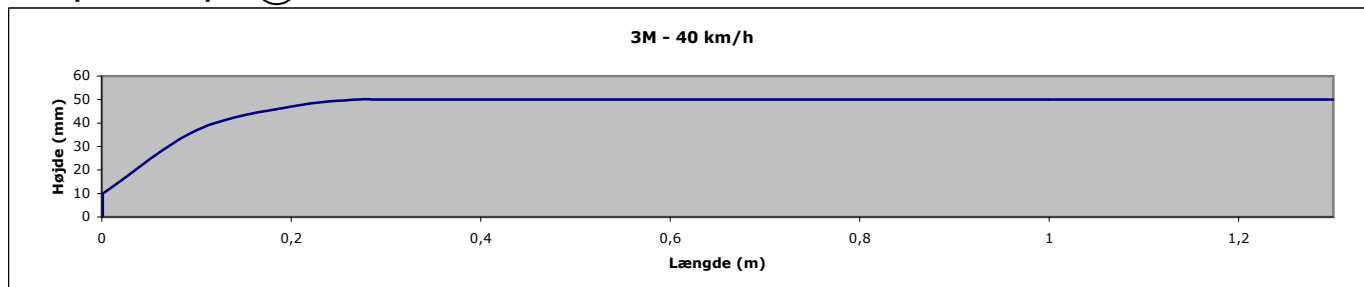


Længdeprofil bump ①




<b>Bumplængde (m)</b>	0,00	0,10	0,20	0,30	0,40	0,45	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90
<b>Bumphøjde (mm)</b>	10	25	38	45	49	50	49	45	38	25	10

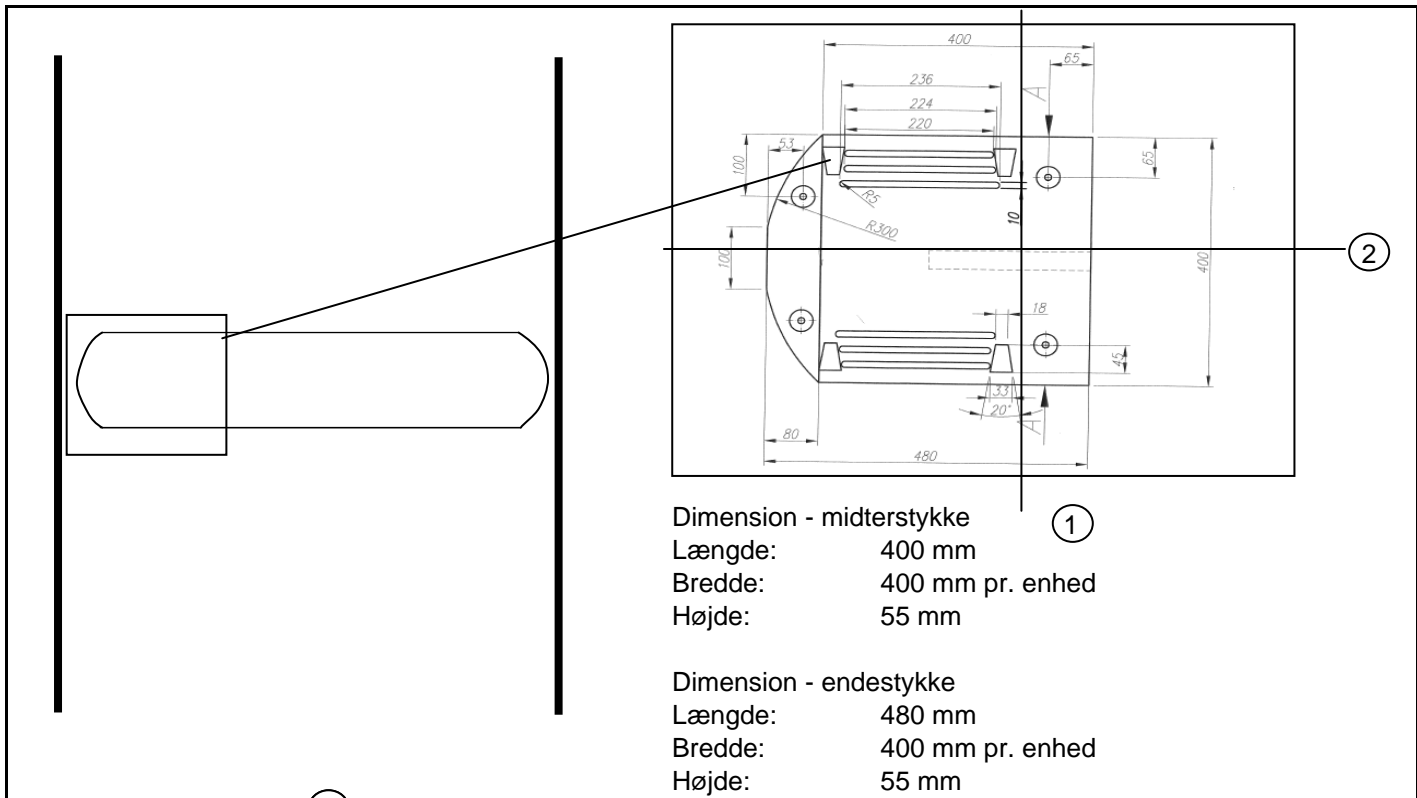
Tværsnitprofil bump ②



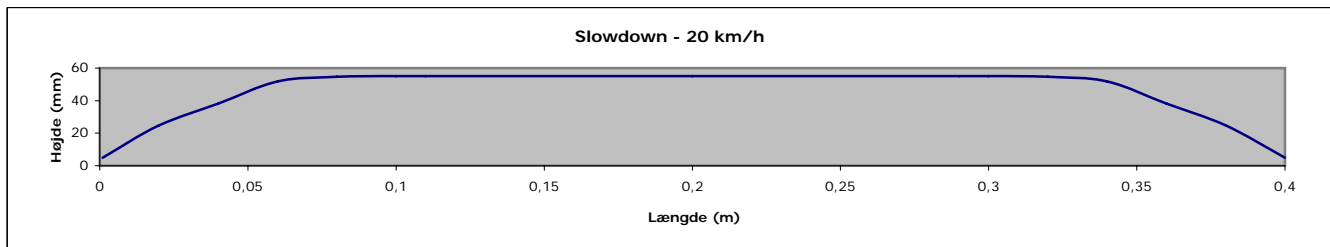
<b>Bumplængde (m)</b>	0,00	0,10	0,20	0,27	0,77	1,27
<b>Bumphøjde (mm)</b>	10	37	47	50	50	50

Tværsnitprofil tilpasses vejens bredde

<b>Katalog</b>	Typegodkendte fartdæmpere			 <b>Vejdirektoratet</b>
<b>Bumptype</b>	Præfabrikerede permanente bump type Slowdown - 20 km/h			
<b>Ønsket hastighed</b>	20 km/h	<b>Passagehastighed tunge køretøjer</b>	5 km/h	<b>Bilag nr.</b> <b>9-3</b>

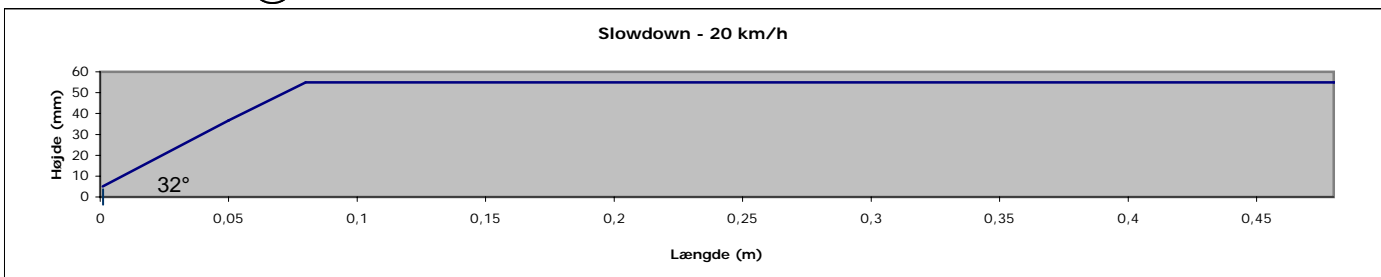


**Længdeprofil bump ①**




<b>Bumplængde (m)</b>	0,00	0,02	0,04	0,06	0,08	0,10	0,11	0,20	0,29	0,30	0,32	0,34	0,36	0,38	0,40
<b>Bumphøjde (mm)</b>	5,0	24,8	38,2	51,8	54,7	55,0	55,0	55,0	55,0	54,7	51,8	38,2	24,8	5,0	

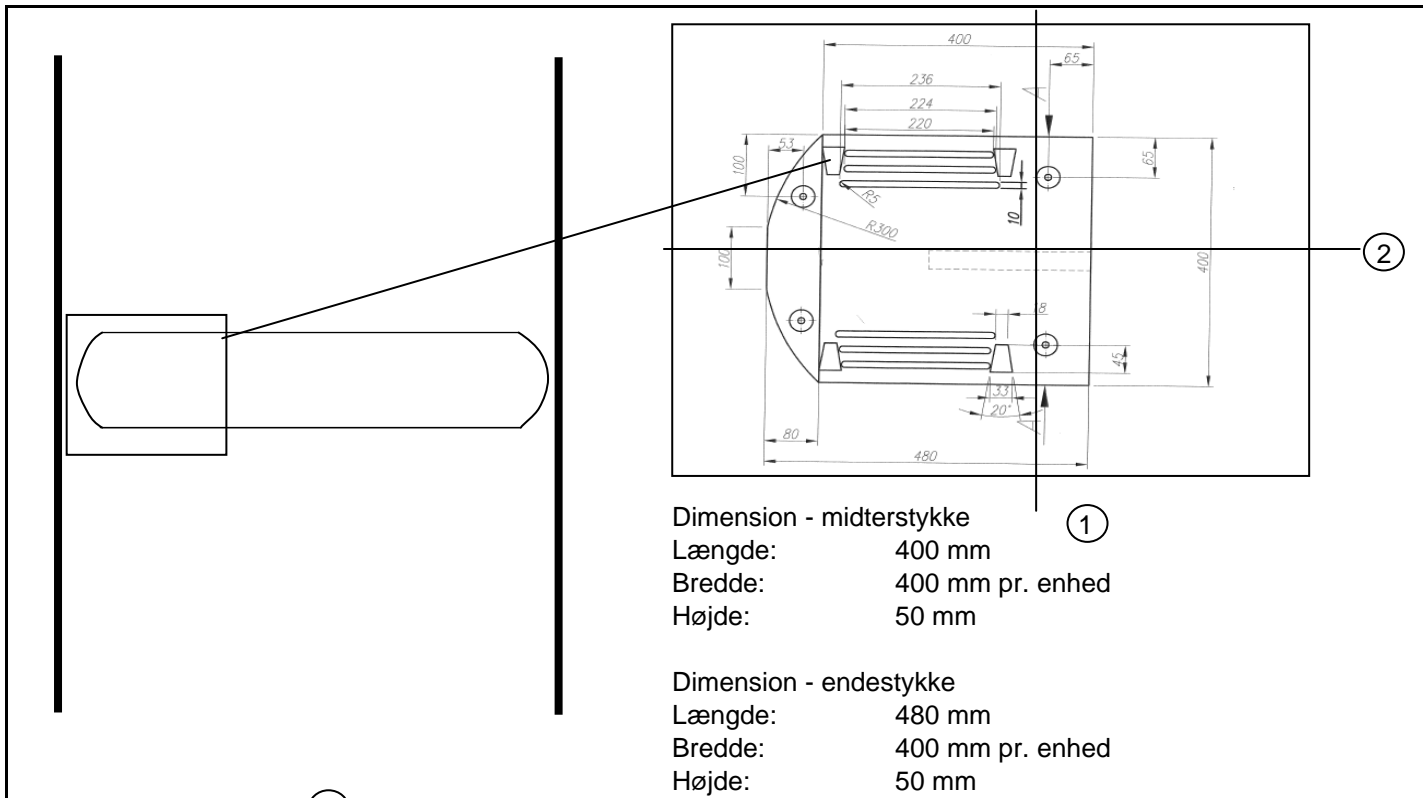
**Tværsnitprofil bump ②**



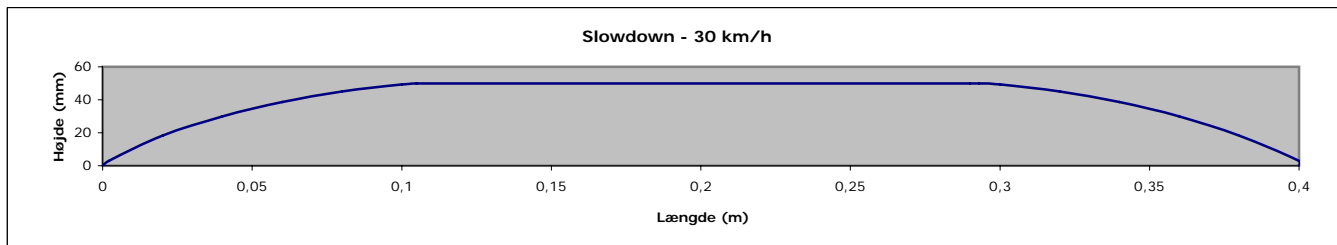
<b>Bumplængde (m)</b>	0,00	0,05	0,08	0,48
<b>Bumphøjde (mm)</b>	5,0	36,7	55,0	55,0

Tværsnitprofilen tilpasses vejens bredde

<b>Katalog</b>	Typegodkendte fartdæmpere		 <b>Vejdirektoratet</b>
<b>Bumptype</b>	Præfabrikerede permanente bump type Slowdown - 30 km/h		
<b>Ønsket hastighed</b>	30 km/h	<b>Passagehastighed tunge køretøjer</b>	15 km/h <b>Bilag nr. 9-4</b>

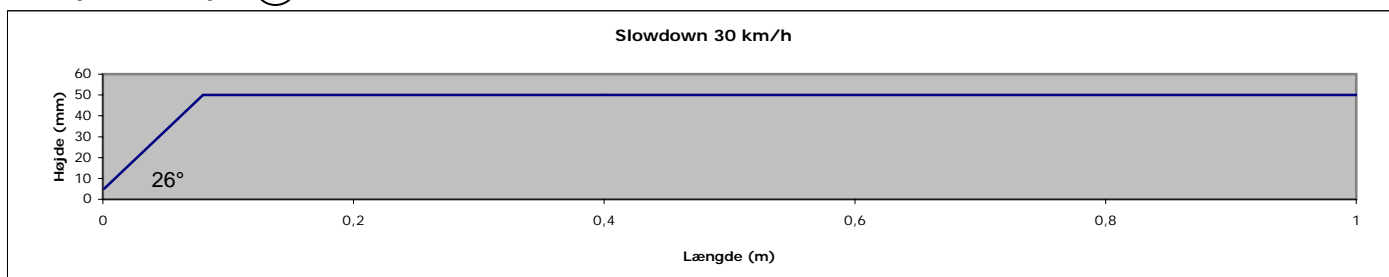


Længdeprofil bump (1)




<b>Bumplængde (m)</b>	0,00	0,02	0,04	0,06	0,08	0,10	0,105	0,20	0,295	0,30	0,32	0,34	0,36	0,38	0,40
<b>Bumphøjde (mm)</b>	3	18	30	39	45	49	50	50	50	49	45	39	30	18	3

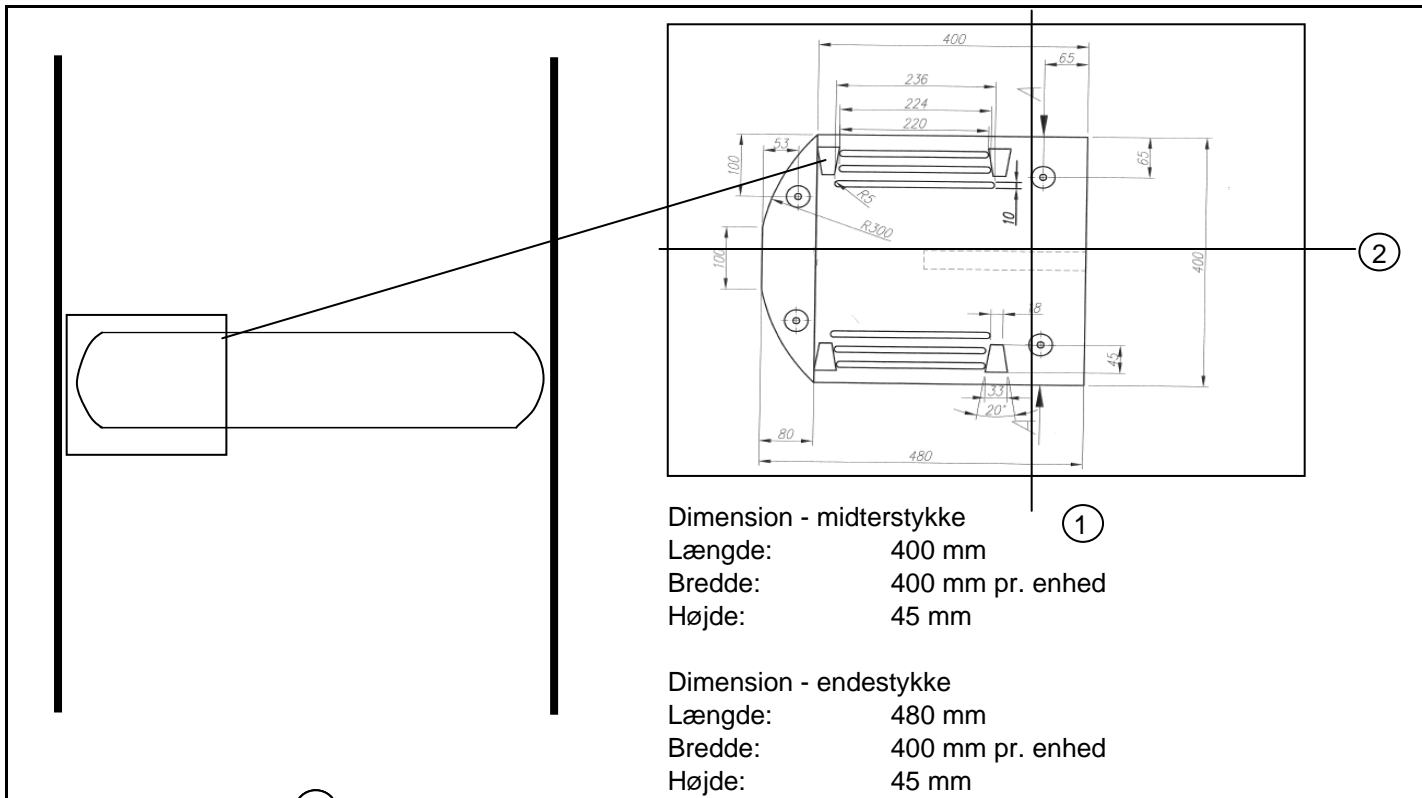
Tværsnitprofil bump (2)



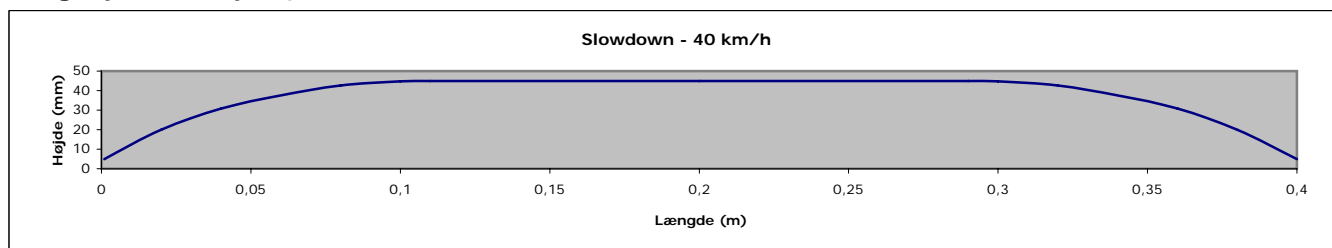
<b>Bumplængde (m)</b>	0,00	0,08	0,20	0,50	1,00
<b>Bumphøjde (mm)</b>	5	50	50	50	50

Tværsnitprofil tilpasses vejens bredde

<b>Katalog</b>	Typegodkendte fartdæmpere		 <b>Vejdirektoratet</b>
<b>Bumptype</b>	Præfabrikerede permanente bump type Slowdown - 40 km/h		
<b>Ønsket hastighed</b>	40 km/h	<b>Passagehastighed tunge køretøjer</b>	25 km/h <b>Bilag nr. 9-5</b>

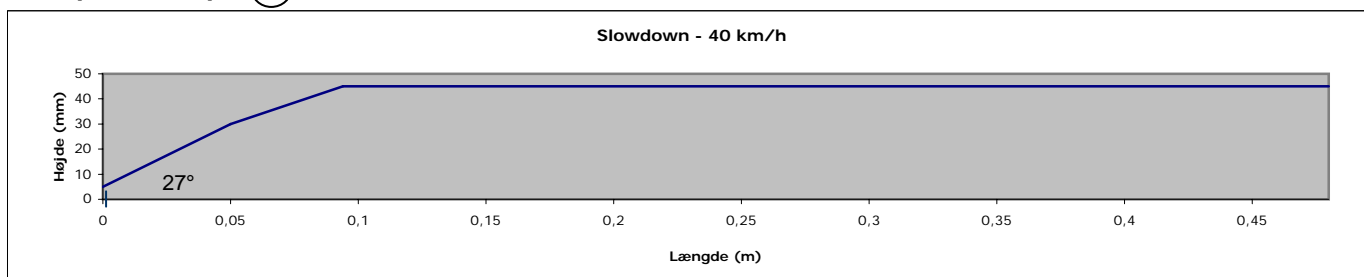


**Længdeprofil bump** ①




<b>Bumplængde (m)</b>	0,00	0,02	0,04	0,06	0,08	0,10	0,11	0,20	0,29	0,30	0,32	0,34	0,36	0,38	0,40
<b>Bumphøjde (mm)</b>	5,0	20,0	30,9	37,6	42,7	44,7	45,0	45,0	45,0	44,7	42,7	37,6	30,9	20,0	5,0

**Tværsprofil bump** ②



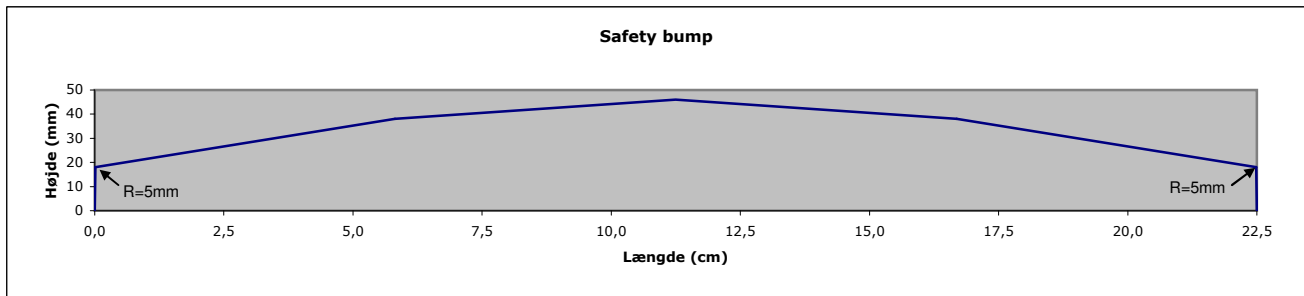
<b>Bumplængde (m)</b>	0,00	0,05	0,094	0,48
<b>Bumphøjde (mm)</b>	5	30	45	45

Tværsprofilen tilpasses vejens bredde

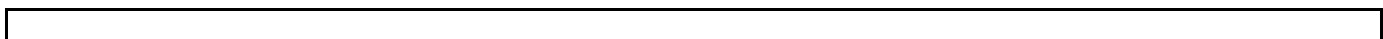
<b>Katalog</b>	Typegodkendte fartdæmpere	 <b>Vejdirektoratet</b>
<b>Bumptype</b>	Midlertidigt bump - safety bump	
<b>Ønsket hastighed</b>		<b>Passagehastighed tunge køretøjer</b>
		<b>Bilag nr. 10-1</b>



### Længdeprofil bump



<b>Bumplængde (cm)</b>	0,00	5,81	11,25	16,69	22,50
<b>Bumphøjde (mm)</b>	18	38	46	38	18



Titel: Katalog over typegodkendte bump

Dato: Marts 2009

Redaktion: Vejdirektoratet, Vejregelrådet

Foto:

Tegninger:

Copyright: Vejdirektoratet

Udgiver: Vejdirektoratet

ISSN: 1600-006X

ISBN: 978-87-7060-118-4