

DS/EN 1991-1-7 DK NA:2013

Nationalt anneks til

Eurocode 1: Last på bygværker - Del 1-7: Generelle laster - Ulykkeslast

Forord

Dette nationale anneks (NA) er en revision og sammenskrivning af EN 1991-1-7 DK NA:2007 og DS/EN 1991-1-7 DK NA Tillæg:2010 og erstatter disse fra 2013-10-25. I en overgangsperiode frem til 2014-03-01 kan de erstattede dokumenter tillige anvendes. Udover redaktionelle ændringer er der faglige ændringer vedrørende pkt. 4.3.1.

Tidligere udgaver, tillæg og oversigt over samtlige udarbejdede NA'er kan findes på www.eurocodes.dk

Dette NA fastsætter betingelserne for anvendelsen af denne eurocode i Danmark for byggeri efter byggeloven eller byggelovgivningen. Andre parter kan sætte dette NA i kraft med en henvisning hertil.

I dette NA er angivet:

- Oversigt over mulige nationale valg samt supplerende information
- Nationale valg
- Supplerende (ikke modstridende) information

Der er med nummerering henvist til de afsnit, hvor der er valg og/eller supplerende information. Overskriften/emne er i det omfang, det er muligt den samme som overskriften på afsnittet, men da der henvises til et mere detaljeret niveau end overskrifterne, er overskriften/emne i flere tilfælde præciseret.



Oversigt over mulige nationale valg samt punkter hvortil der er supplerende information

Nedenstående oversigt viser de steder, hvor nationale valg er mulige, og hvilke informative annekser der skal anvendes. Endvidere er angivet til hvilke punkter, der er givet supplerende information, som findes sidst i dette dokument.

Punkt	Emne	Valg	Supplerende information
2(2)	Klassifikation af ulykkeslaster	-	
3.1(2)	Strategier for ulykkesdimensioneringstilfælde	-	
3.2(1)	Risikoniveau	-	
3.3(2) a)	Teoretisk ulykkeslast	Nationalt valg	
3.3(2) b)	Grænser for lokalt svigt	Uændret	
3.3(2) c)	Valg af strategier	Nationalt valg	
3.4(1)	Konsekvensklasser	Nationalt valg	
3.4(2)	Dimensioneringsmetoder	Nationalt valg	
4.1(1) Note 1	Definition af letvægtskonstruktioner	Ikke relevant for bygninger.	
4.1(1) Note 3	Overførsel af stødpåvirkning til fundamenter	-	
4.3.1(1) Note 1	Værdier af påkørselslaster fra køretøjer	Nationalt valg	
4.3.1(1) Note 2	Påkørselslaster som funktion af afstanden fra vejbaner	-	
4.3.1(1) Note 3	Konstruktionstyper eller konstruktionsdele, der påvirkes af påkørsel fra køretøjer	-	
4.3.1(2)	Alternative regler for påkørsel	Uændret	
4.3.1(3)	Betingelser ved påkørselslast fra køretøjer	Nationalt valg	
4.3.2(1)	Fri højde og beskyttelsesforanstaltninger samt regningsmæssige værdier	Ikke relevant for bygninger.	
4.3.2(1) Note 3	Reduktionsfaktoren r_F	Ikke relevant for bygninger.	
4.3.2(1) Note 4	Påkørselslast på underside af brodæk	Ikke relevant for bygninger.	
4.3.2(2)	Anvendelse af F_{dy}	Ikke relevant for bygninger.	
4.3.2(3)	Størrelse og placering af belastningsarealer	Ikke relevant for bygninger.	
4.4(1)	Værdi for påkørselslaster forårsaget af gaffeltruck	Nationalt valg	
4.5	Typer af skinnetrafik	Ikke relevant for bygninger.	

4.5.1.2(1) Note 1	Konstruktioner der skal indgå i hver eksplosionsklasse	Ikke relevant for bygninger.	
4.5.1.2(1) Note 2	Klassifikation af midlertidige konstruktioner og hjælpekonstruktioner	Ikke relevant for bygninger.	
4.5.1.4(1)	Påkørselslaster fra afsporet trafik	Ikke relevant for bygninger.	
4.5.1.4(2)	Reduktion af påkørselslaster	Ikke relevant for bygninger.	
4.5.1.4(3)	Angrebspunkt for påkørselslaster	Ikke relevant for bygninger.	
4.5.1.4(4)	Ækvivalente statiske kræfter - Påkørselslaster for hastigheder under 50 km/t	Ikke relevant for bygninger.	
4.5.1.4(5)	Påkørselslaster for hastigheder over 120 km/t	Ikke relevant for bygninger.	
4.5.1.5(1)	Krav til klasse B konstruktioner	Ikke relevant for bygninger.	
4.5.2(1)	Områder bag sporender	Ikke relevant for bygninger.	
4.5.2(4)	Påkørselslaster på endevægge	Ikke relevant for bygninger.	
4.6.1(3)	Klassifikation af skibsstød	Ikke relevant for bygninger	
4.6.2(1)	Værdier for frontal og laterale skibsstød	Ikke relevant for bygninger.	
4.6.2(2)	Friktionskoefficient μ	Ikke relevant for bygninger.	
4.6.2(3)	Skibsstøds belastningsareal - Placering af påsejlingslaster	Ikke relevant for bygninger.	
4.6.2(4)	Skibsstød på brodæk - Statisk ækvivalent påsejlingslast	Ikke relevant for bygninger.	
4.6.3(1)	Dynamiske stødkræfter fra havgående skibe - Statisk ækvivalent påsejlingslast fra søgående skibe	Ikke relevant for bygninger.	
4.6.3(3)	Friktionskoefficient μ	Ikke relevant for bygninger.	
4.6.3(4)P	Størrelse og placering af belastningsarealer	Ikke relevant for bygninger.	
4.6.3(5)	Laster på overbygninger - Påsejlingslaster fra overbygning på skib	Ikke relevant for bygninger.	
5.3(1)P	Procedurer for indvendig eksplosion	- Nationalt valg	
A4(1)	Oplysninger om effektiv forankring	-	
Anneks A (informativ)	Projektering for konsekvenser af lokale svigt i bygninger fra ikke-specificerede årsager	Anneks A benyttes ikke. Der henvises til supplerende regler i anneks E i nationalt	



		anneks til EN 1990	
Anneks B (informativ)	Informationer om risikovurdering	Anneks B kan benyttes	
Anneks C (informativ)	Dynamisk dimensionering for stødpåvirkninger	Anneks C kan benyttes	
Anneks D (informativ)	Indvendige eksplosioner	Anneks D kan benyttes	

Note: Uændret: Anbefaling i normen følges



Nationale valg

3.3(2) a) Projektering af nøgleelementer

Nøgleelementer dimensioneres ved anvendelse af nationalt annekst til DS/EN 1990, informativt annekst E.

3.3(2) c) Valg af strategier til at begrænse konsekvens af lokalt svigt

Metode b) og c) vælges frem for metode a) i henhold til robusthedsreglerne i nationalt annekst til DS/EN 1990, informativt annekst E.

3.4 (1) Konsekvensklasser

Der benyttes konsekvensklasser i henhold til nationalt annekst til DS/EN 1990, informativt annekst B

3.4 (2) Design metoder for ulykkes designsituationer

Konstruktioner projekteres for identificerede ulykkeslaster (påkørsel og eksplosion) med ulykkeslasterne i afsnit 4 og 5 og for uidentificerede ulykkeslaster (robusthed) i henhold til robusthedsreglerne i nationalt annekst til DS/EN 1990, informativt annekst E.

4.3.1(1) Note 1 Værdier af påkørselslaster fra køretøjer

Tabel 4.1 erstattes af nedenstående tabel, idet værdierne er ændret for ”Veje i byområder” og ”Gårdsplader og parkeringsgarager”:

Tabel 4.1 NA Vejledende statisk ækvivalente regningsmæssige laster forårsaget af køretøjers påkørsel af konstruktionsdele, der understøtter konstruktioner over eller ved veje

Trafikkategori	Kraft F_{dx}^a [kN]	Kraft F_{dy}^a [kN]
Motorveje, motortrafikveje og hovedveje	1.000	500
Veje i landområder	750	375
Veje i byområder	750	375
Gårdsplader og parkeringsgarager med adgang for		
- Personbiler	100	50
- lastbiler ^b	200	100

^a x = normal kørselsretning, y = vinkelret på normal kørselsretning
^b Udtrykket ”lastbil” henviser til køretøjer med en maksimal totalmasse over 3,5 tons



4.3.1(3) Note Betingelser ved påkørselslast fra køretøjer

Det anbefalede belastningsareal er $a = 0,5$ m (højde) x 1,50 m (bredde) eller konstruktionsdelens bredde.

4.4(1) Note Værdi af påkørselslast forårsaget af gaffeltruck

Noten erstattes af:

”Det anbefales, at F kan sættes til $5W$, hvor W er summen af en gaffeltrucks nettovægt og lastkapacitet (se DS/EN 1991-1,1, tabel 6.5), påført 0,75 m over gulvniveau. Højere eller lavere værdier kan imidlertid være mere relevante i nogle tilfælde.”

5.3 (1)P Procedure for indvendig eksplosion

Eksplodingslasterne i annek D benyttes for

- støvekspllosioner i rum, beholdere og bunkere
- naturgas eksplosioner i rum

Anneks A (informativt) Design for konsekvenser af lokale svigt i bygninger fra en uspecificeret årsag

Anneks A benyttes ikke. Der henvises til supplerende regler i annek E i nationalt annek til DS/EN 1990



Supplerende (ikke - modstridende) oplysninger

Ingen