

EMNE: Materialevalg
Element: Dykkede kantsten vs. asfaltrampe

FOTO/SKITSE



Dykket kantsten



Asfaltrampe



Kombination

BESKRIVELSE

Ved indkørsler og sideveje, der føres over cykelsti og/eller fortov samt hvor fodgængere og cyklister skal have adgang til kørebanen, kan der enten etableres en asfaltrampe op ad kantstenen eller kantstenen kan dykkes ved indkørslen.

I nærværende katalogark sammenlignes følgende 3 løsninger:

Dykket kantsten: Kantstenen dykkes til kørebanens niveau. Dette giver et ujævnt forløb på fortov/cykelsti men har til gengæld ingen indflydelse på kørebanearealet. I beregningen er medtaget, at kantstenen dykkes over 1 meter på begge sider af indkørslen samt at selve indkørslen er 3 meter bred.

Asfaltrampe: Kantstensopspring fastholdes jævnt og der etableres en asfaltrampe ved indkørsler og lign. Denne løsning har ingen indflydelse på fortov/cykelsti men går til gengæld ca. 0,3 meter ud i kørebanearealet. I beregningen er regnet med en 3 meter asfaltrampe.

Kombination: Kantsten dykkes til det halve opspring (50 mm) og der etableres en lille asfaltrampe for udjævning af den sidste højdeforskel. Denne løsning giver mindre gener for både cykelsti/fortove og kørebane og giver desuden plads til en omgang slidlag. I beregningen er medtaget, at kantstenen dykkes over 1 meter på begge sider af indkørslen samt at selve indkørslen er 3 meter bred.

ANBEFALET LØSNING

Etablering af asfaltrampe er den samlede vægtede bedste løsning, og derfor skal denne som udgangspunkt anvendes på statsveje i byområder.

Valg af anden løsning skal godkendes af den faglige afdelingsleder i DT-PV-DES.

Der henvises til typetegning nr. [25438](#) for nærmere detaljer om udførelse.

Eventuelle spørgsmål kan rettes til postkassen erfaringskatalog@vd.dk

ANLÆG

Point Vægt

Trafiksikkerhed	Dykket kantsten: Det er en ulempe med stort tværfald på cykelsti/fortov. Særligt for cyklister, der ønsker at overhale samt i vinterperioder med risiko for glat føre. Der er en risiko for, at bilister benytter cykelstien til overhaling. Asfaltrampe: Rampen føles mere stejl for cyklist/fodgænger, og der kan være risiko for, at cyklisten vælter ved svingning over rampen. Bilens svinghastighed ind over kantsten er lavere end ved dykket kantsten. Kombination: Ovenstående problemstillinger mindskes for alle parter. Bilens svinghastighed ind over kantsten er lavere end ved dykket kantsten.	1	20
		2	
		2	
Fremkommelighed	Dykket kantsten: God fremkommelighed for både bilister og krydsende fodgængere/cyklister. Asfaltrampe: Ulempe hvor der er smal kørebane, og bilens højre hjulpar skal passere/undvige rampen. Samtidig ulempe for krydsende cyklister og fodgængere med barnevogn og lign. Til gengæld stor fremkommelighed for forgængere og cyklister på stien/fortovet. Kombination: Ovenstående problemstillinger for Asfaltrampe mindskes for alle parter.	3	30
		2	
		2	
Anlægsteknik	Dykket kantsten: Udføres med alm. kantsten eller med færdig produceret dykket kantsten, der sættes i samme arbejdsgang som øvrige kantsten. Besværligt, hvis der skal etableres overkørsel i eksisterende vejanlæg, hvor både kantsten og stibelægning skal omlægges. Asfaltrampe: Udføres typisk i materiale ABT 6/8 og håndudlægges. Nemmere at etablere på eksisterende vejanlæg end Dykket kantsten. Kombination: Udføres med alm. kantsten og efterfølgende håndudlægning af asfaltrampe.	2	30
		3	
		2	
Æstetik	Dykket kantsten: Cykelsti/fortov vil fremstå med ujævnt forløb, særligt hvor der er mange overkørsler tæt på hinanden. Asfaltrampe: Kantstenen fremstår markant og der er ikke ujævnt forløb af cykelsti/fortov. Kombination: Kantsten mere markant og det ujævne forløb mindre udtalt end ved dykket kantsten.	1	20
		2	
		1	

DRIFT OG VEDLIGEHOLD

Løbende vedligehold	Dykket kantsten: Fejning og affaldsopsamling samt ukrudtsbekæmpelse. Asfaltrampe: Som Dykket kantsten. Kombination: Som Dykket kantsten.
Reparationer	Dykket kantsten: Er mere vanskelig at reparere end asfaltrampe. Kræver fræsning ved udlægning af slidlag. Asfaltrampe: Nem at reparere. Rampen skal reetableres ved udlægning af slidlag. Kombination: Er mere vanskelig at reparere end asfaltrampe. Kræver fræsning ved udlægning af slidlag. Efter udlægning af 1 gang slidlag svarer løsningen til Dykket kantsten.

ØKONOMI- regnet for 20 år

Beløb er omregnet til nutidsværdi	Anlægs-økonomi	Vedligehold	Drift	Restværdi	Samlet økonomi	Samlet vægtet point	Samlet vægtning
Dykket kantsten	2.368 Kr./stk.	298 Kr./stk.	136 Kr./stk.	-648 Kr./stk.	2.153 Kr./stk.	1,9	1.113 Kr./point
Asfaltrampe	1.839 Kr./stk.	553 Kr./stk.	82 Kr./stk.	-504 Kr./stk.	1.970 Kr./stk.	2,3	857 Kr./point
Kombination	2.870 Kr./stk.	295 Kr./stk.	136 Kr./stk.	-786 Kr./stk.	2.515 Kr./stk.	1,8	1.397 Kr./point

Ændringslog

Dato	Ændring	Baggrund
24.4.19	Ingen ændring i anbefalet løsning.	Ved genbesøg af arket: For parameteren Fremkommelighed er der er indføjet en positiv kommentar for ligeud kørende cyklister ved løsningen Asfalt-rampe. Karakteren er således ændret fra 1 til 2.
26.8.19	Arkets kategori er ændre fra Udførelse til Materialevalg	På baggrund af flere henvendelser er kategorien Udførelse nedlagt og arkene herfra flyttet til andre kategorier.

Dokumentstyring

Godkendt	Enhed/netværk	Fagtema	Planlagt revision	Dokument nr.	Adgang
IDRA, 25.04.2019	AD-PV-DES	Projektering og teknik	2023	15/05397-1	☐ Intern ☒ Ekstern
EBM, 30.10.2017	AD-PV-DES	Projektering og teknik	Oktober 2019	15/05398-1	☐ Intern ☒ Ekstern