

EMNE: Materialevalg
Element: Præfabrikerede heller

FOTO/SKITSE



Standard helle: Granit kantsten og rødbrun OB



Præfabrikeret helle

BESKRIVELSE

Ifølge katalogarkene "Materialevalg – Kantsten" og "Materialevalg – Belægning i mindre kantstensbegrænsede heller ($\leq 20 \text{ m}^2$)", skal mindre heller etableres med en granitkantsten med fas og belægges med rødbrun OB.

Et alternativ, når der skal etableres **mindre heller på eksisterende vej i drift**, kan være en præfabrikeret helle, som ikke kræver opbrydning af eksisterende belægning og dermed har markant kortere anlægsperiode. Størrelsen af de præfabrikerede heller afhænger af modulernes bredde.

I nærværende katalogark sammenlignes Vejdirektoratets standardløsning beskrevet ovenfor med en præfabrikeret helle.

Standard: Der tages udgangspunkt i en helle på 5 m^2 , der skal etableres på en eksisterende belægning. Hellen afgrænses med en granitkantsten med fas og belægges med rød OB.

Præfabrikeret: Der tages udgangspunkt i et præfabrikeret element på 5 m^2 , der er produceret af fiberbeton med belægning af granit med indbyggede reflekser. I den præfabrikerede helle er der mulighed for indbygning af stander til skilte og beslag til snestok eller pullert.

ANBEFALET LØSNING

Anvendelse af præfabrikeret helle som alternativ til etablering af mindre heller på eksisterende vej i drift er den samlede vægtede bedste løsning, og kan med fordel anvendes på statsvejnettet.

Beslutning om anvendelse af præfabrikeret helle træffes i det enkelte projekt. For registrering af, hvor ofte denne løsning vælges, opfordres til at give besked til postkassen nedenfor, når et sådant projekt udbydes.

Information om hellen fra Lunde Hovedvej kan indhentes ved henvendelse til postkassen nedenfor.

Eventuelle spørgsmål kan rettes til postkassen erfaringskatalog@vd.dk

PARAMETRE

Point Vægt

Trafiksikkerhed	Standard: I forhold til kørebanen fremstår hellens overflade i mørke med tilnærmelsesvis samme struktur og farve, hvormed trafikanterne har svært ved at skelne hellens overflade fra kørebanen.	1,5	10
	Præfabrikeret: I forhold til kørebanen fremstår hellens overflade med en anden farve. Trafikanterne er oftest ikke i tvivl om, at det er et areal, som man ikke skal køre på. I mørke giver reflekserne en positiv gevinst for trafiksikkerhed.	2,5	
Fremkommelighed	Ikke relevant, da ingen af løsningerne har betydning for fremkommeligheden i den permanente situation. Fremkommelighed under anlæg er medtaget i de økonomiske betragtninger som udgifter for trafikafvikling.		0
Anlægsteknik	Standard: Mange arbejdsgange: eksisterende belægning opbrydes, sætning af kantsten med hærdetid for sættebeton samt etablering af belægning i hellen. En anlægsperiode på op til 2 uger, hvor trafikken er generet af anlægsarbejde.	2	35
	Præfabrikeret: Kort anlægsperiode på en halv arbejdsdag, hvorefter trafikken kan genoprettes.	3	
Drift og vedligehold	Standard: Løbende renhold og ukrudtsbekæmpelse.	2	20
	Præfabrikeret: Løbende renhold.	2,5	
Bæredygtighed	Standard: Materialerne kan genbruges efter sortering. Eksisterende belægning skal fjernes, hvilket genererer affald.	1,7	20
	Præfabrikeret: Materialerne kan genbruges efter sortering som knust beton.	2	
Æstetik	Standard: Medvirkende til at markere vejens forskellige elementer.	2	15
	Præfabrikeret: Som standard. Mulighed for valg mellem forskellige typer af belægning på hellen.	2	

ØKONOMI- regnet for 20 år

Beløb er omregnet til nutidsværdi	Anlægs-økonomi	Vedligehold	Drift	Restværdi	Samlet økonomi	Samlet vægtet point	Samlet vægtning
Standard:	9.655 kr./m ²	1.638 kr./m ²	7 kr./m ²	-2.644 kr./m ²	8.656 kr./m ²	1,9	4.580 kr./point
Præfabrikeret:	9.984 kr./m ²	3.513 kr./m ²	7 kr./m ²	-2.734 kr./m ²	10.770 kr./m ²	2,5	4.308 kr./point

Bæredygtighed	CO ₂ Anlæg	CO ₂ Drift	Bio-diversitet	Genbrug	Forurening	Levetid	Affald	Støj	Samlet point
Granit	2	1	-	2	-	-	2	-	1,7
Beton	2	2	-	2	-	-	2	-	2,0
Vægt	50%	30%		10%			10%		

Ændringslog

Dato	Ændring	Baggrund
5.11.19	Trafiksikkerhed medtaget som parameter – med en vægtning på 10%, hvor med anlægsteknik ændres fra 70 til 65% og æstetik ændres fra 30 til 25%. Enhedspriser justeret. Ingen betydning for anbefalet løsning.	I forbindelse med opdatering af de øvrige katalogark omhandlende belægning i heller, er dette ark ligeledes blevet opdateret. Arket havde tidligere karakter af at være et foreløbigt ark, hvor forsøgsprojekt skulle afventes. Forsøgsprojektet har ikke givet anledning til bekymringer med at anvende præfabrikerede heller, hvormed det nu kan anbefales som alternativ ved etablering af mindre heller på eksisterende vej.
12.02.21	Ingen ændring af anbefalet løsning.	Revision foranlediget af henvendelser vedr. trafiksikkerhed og størrelse på præfabrikeret helle. Flyttet i nyt layout – version 2, hvor også bæredygtighed og drift/vedligehold er medtaget.

Dokumentstyring

Godkendt	Enhed/netværk	Fagtema	Planlagt revision	Dokument nr.	Adgang
EBM, 23.03.2017	AD-PV-DES	Projektering og teknik	Oktober 2018	15/03555-8	☐ Intern ☒ Ekstern
GBW, 25.11.2019	DT-PV-DES	Projektering og teknik	November 2023	15/03555-8	☐ Intern ☒ Ekstern
GBW, 16.2.2021	AD-PV-DES	Projektering og teknik	Februar 2025	15/03555-8	☐ Intern ☒ Ekstern