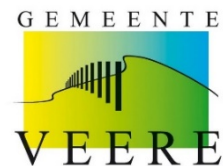


DONKERBELEID GEMEENTE VEERE

FACTSHEET PILOT DUINTRAP 1

Veere streeft naar een goede kwaliteit van de leefomgeving.
Licht en donker horen daarbij. Uitgangspunt in het kustgebied is:
'het is donker in dit gebied en verlichten gebeurt bewust'.

Enkele eigenaren van strandpaviljoens hebben voor hun gasten behoefte aan verlichting van de trap (duinovergang). De gemeente stelt specifieke voorwaarden. Deze vindt u op www.veere.nl/donkerbeleid

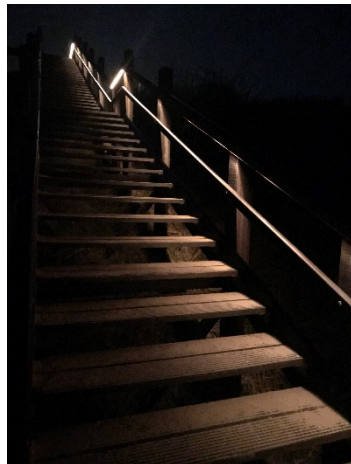


Pilot: verbeteren trapverlichting

De nieuwe duintrap naar paviljoen 'De Strandzot' is al bij eerste aanleg door de gemeente voorzien van een sleuf waarin de paviljoenhouder zelf een lichtsnoer heeft aangebracht. De eigenaar schakelt het licht uit wanneer het strandpaviljoen is gesloten. De trap is mooi en gelijkmatig verlicht. Helaas bleek het snoer onbedoeld ook een brede strook van het duin te verlichten. Om dit te verminderen is er een **extra houten schotje** aan de trapleuning bevestigd aan landzijde (zie linker foto).

Wat is er goed: minder zijwaartse uitstraling

Door de extra houten rand is de ongewenste lichtstrook op het duin nog maar de helft van de breedte. Ook is vanaf die zijde het lichtsnoer vanaf een afstand minder zichtbaar. Conclusie: een houten schotje plaatsen naast een bestaand lichtsnoer zorgt voor **minder lichtvervuiling**. De verlichtingssterkte op de trap is niet merkbaar veranderd.



Links boven: binnenzijde leuning
Links onder: buitenzijde leuning

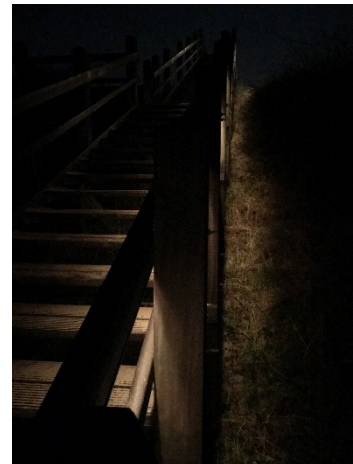


Foto midden: voldoende licht op trap
Foto rechts: weinig licht naast trap

Wat kan er hier beter:

- **Afschermen** lichtsnoer in de bochten en eventueel de horizontale delen van de trap.
- Voorkeur had **dieper infrezen** en lichtsnoer met **lagere lichtsterkte**, dit was echter om praktische redenen niet haalbaar.
- **Lichtkleur** aanpassen naar amber naar aanleiding van natuuronderzoek kustgebied.

Wilt u verlichting op de duintrap aanleggen? Vanwege het Donkerbeleid:

- Vraag na bij de gemeente of trapverlichting is toegestaan (z.o.z.).
- Frees verlichting voldoende diep in met een iets hoger schot aan buitenzijde.
- Een led-strip moet waterpas geplaatst worden, instelbaar zijn qua kleur (RGB) en dimniveau.
- Een led-snoer (rond) moet amberkleurig zijn en met een instelbaar dimniveau, en maximaal 10 watt per meter (max 20 led-puntjes per meter).

MEER INFO – PILOT DUINTRAP 1

Omschrijving omgeving en lichtsnoer

Deze **duinovergang** leidt naar een strandpaviljoen. Een deel van het opgaande pad is verhard, de rest is van een houten trap voorzien. Er loopt een fietspad vlak onder de duinrand en een fietspad langs de provinciale weg. De pilot had alleen betrekking op de trap aan de landzijde. (Lantaarnpaal + trap aan zeezijde vallen buiten de proef).

Het **lichtsnoer** heeft de volgende eigenschappen: lengte 45m waarbij iedere meter voorzien is van 30 led-lichtbronnen met in totaal 16,4 Watt lampvermogen per meter. De lichtkleur is 'categorie neutraal' en komt over als zachtgeel. De verlichting is aangesloten op de eigen stroomvoorziening van het strandpaviljoen.

Paste de verlichting vóór wijziging in het Donkerbeleid gemeente Veere?

JA wat betreft:

- **Locatie** → deze trap valt buiten de Manteling en er zijn geen lichtgevoelige te beschermen diersoorten bekend
- **Lichtpunthoogte** → het lichtsnoer is niet hoger dan de trapleuning
- **Enkelzijdig** → de verlichting is aan één zijde van de trap aangebracht

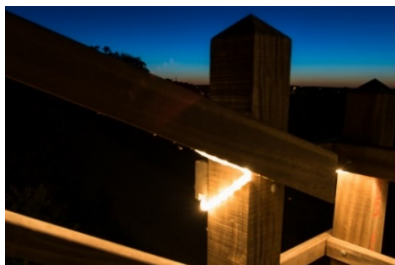
NEE wat betreft:

- **Zicht van afstand** → het lichtsnoer is zichtbaar op grotere afstand (geschat: 350 meter) op de horizontale trapdelen en in de bochten
- **Gericht licht** → het licht schijnt niet alleen op de trapdelen maar ook tussen de traptreden en (ondanks het infrezen) ook op het duin naast de trap.
- **Verlichtingssterkte** → deels (direct onder het lichtsnoer blijft de sterkte met 3-8 lux onder het maximum van 10 lux. De donkerste delen zijn 0-1 lux. Gemiddeld haalt de trap daarmee niet de gemiddelde verlichtingssterkte van maximaal 1 lux).
- **Lichtkleur** → deze was zachtgeel, uit natuuronderzoek bleek dat amber kleur nodig is

Conclusie: De verlichting paste slechts deels in het Donkerbeleid van de gemeente Veere. Er waren daarom **verbeteringen nodig**.



Duintrap voor aanpassing van de verlichting. Het licht straalt naar het naastgelegen duin en is zichtbaar van afstand.



Het lichtsnoer is nog zichtbaar in de bochten, ook na aanpassing van de verlichting.



Overzichtsfoto locatie pilot voor aanpassing van de verlichting. (De lichtmast valt buiten de pilot en past niet in het donkerbeleid Veere.)

Past de verlichting na wijziging in het Donkerbeleid gemeente Veere?

Door het plaatsen van het houten schotje straalt het licht 50% minder ver naast de trap. Ook is het lichtsnoer minder zichtbaar van een afstand vanaf noordwest. Hierdoor past de verlichting beter in het Donkerbeleid. De zichtbaarheid van een afstand vanaf zuidoost, de kleur en de gemiddelde verlichtingssterkte blijven een aandachtspunt.

Mag u verlichting aanbrengen op een duintrap?

Als eigenaar/beheerder van een strandpaviljoen of strandslaaphuisjes mag u in overleg met de gemeente en terreinbeheerder op maximaal 1 duinovergang een duintrap verlichten. Dit mag echter niet in Natura 2000 gebied de Manteling en niet op locaties waar lichtgevoelige, te beschermen diersoorten voorkomen. Neem **eerst contact** op met de [gemeente](#).

DONKERBELEID GEMEENTE VEERE

FACTSHEET PILOT DUINTRAP 2

Veere streeft naar een goede kwaliteit van de leefomgeving.
Licht en donker horen daarbij. Uitgangspunt in het kustgebied is:
'het is donker in dit gebied en verlichten gebeurt bewust'.

Enkele eigenaren van strandpaviljoens hebben voor hun gasten
behoefte aan verlichting van de trap (duinovergang). De gemeente stelt
specifieke voorwaarden. Deze vindt u op www.veere.nl/donkerbeleid



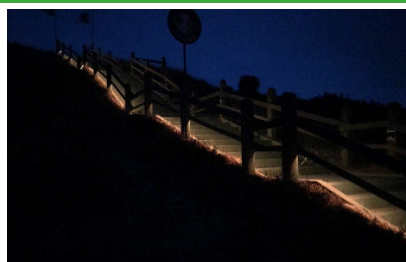
Pilot: verbeteren trapverlichting- CONCEPT

De duintrap naar paviljoen 'Noordduine' was al door de paviljoeneigenaar voorzien van verlichting. Een lichtsnoer en de eerste serie lampjes bleken vandalismegevoelig. De lampjes uit de tweede serie werkten met een zonnecel en aanwezigheidsdetectie. Slechts enkele trap treden werden bescheiden maar met (koud)wit licht verlicht. De gemeente heeft als pilot een sleuf in de onderzijde van de trapleuning gefreesd en daarin een **led-strip** aangebracht. De verlichting is **gedimd** en ingesteld op de **lichtkleur amber**. De gemeente voert nog wijzigingen door, deze factsheet is daarom nog een **CONCEPT**.

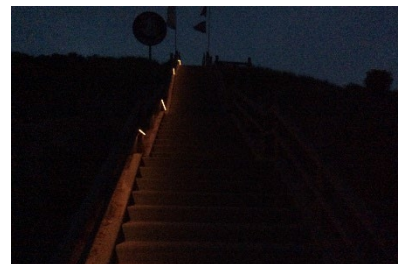
Wat is er goed: gelijkmatig en amberkleurig licht

Er is veel **beter zicht** op de trap treden door de gelijkmatige verlichting. Dit vergroot de fysieke veiligheid. De verlichtingssterkte is conform Donkerbeleid. De amberkleur is prettig en goed voor de omringende natuur. De **houten rand** aan de buitenzijde zorgt voor goede afscherming richting zuidwestzijde.

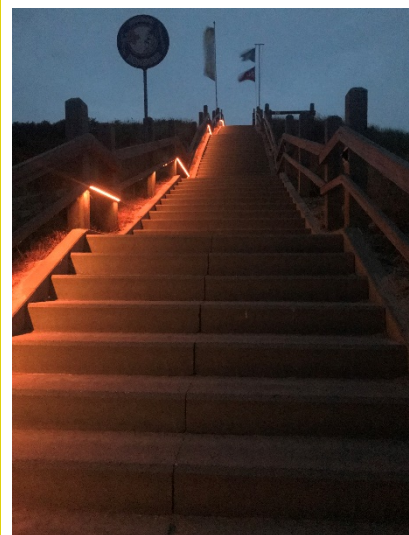
Conclusie: een goed ingefreesde, qua kleur en lichtsterkte instelbare, led-strip zorgt voor een beter verlichte trap en voor **minder lichtvervuiling**.



Foto's nieuwe trapverlichting
linksboven:
zicht vanaf lichtsnoerzijde
linksonder:
zicht vanaf zijde Domburg na
eerste aanleg. Dit wordt nog
verder verbeterd.



hierboven en rechts:
de nieuwe led-strip met
amberkleurige verlichting zorgt
voor een beter verlichte trap



Wat kan er hier beter:

- Aan de binnenzijde is wellicht een **schotje nodig**. De houten rand is hier weggefreed en de led-strip schuin is aangelegd (licht richting trap). Door deze combinatie is er direct zicht op het lichtsnoer van grote afstand zichtbaar komend vanaf Domburg.
- Eventueel **extra afschermen** van strip bij aansluiting en horizontale delen van de trap.
- Bij voorkeur wordt het licht door de paviljoenhouder **uitgeschakeld bij sluiting**.

Wilt u verlichting op de duintrap aanleggen? Vanwege het Donkerbeleid:

- Vraag na bij de gemeente of trapverlichting is toegestaan (z.o.z.).
- Een led-strip moet waterpas geplaatst worden, instelbaar zijn qua kleur (RGB) & dimniveau. Eventuele zijwaartse zichtbaarheid moet met een latje worden afgeschermd.

MEER INFO – PILOT DUINTRAP 2

Omschrijving omgeving en lichtsnoer

Deze **duinovergang** leidt naar een strandpaviljoen en is voorzien van een houten trap vanaf de parkeerplaats onderaan het duin.

WORDT AANGEVULD: De **led-strip** heeft de volgende eigenschappen: lengte ...m waarbij iedere meter voorzien is van ... led-lichtbronnen met in totaal ... Watt lampvermogen per meter. De lichtsterkte is instelbaar door te dimmen. In deze pilot is gedimd naar ... De lichtkleur is instelbaar en is op amber ingesteld vanwege het natuuronderzoek. De verlichting is aangesloten op de eigen stroomvoorziening van het strandpaviljoen.

Paste de verlichting vóór wijziging in het Donkerbeleid gemeente Veere?

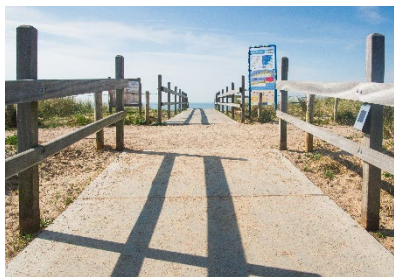
JA wat betreft:

- **Locatie** → deze trap valt buiten de Manteling en er zijn geen lichtgevoelige te beschermen diersoorten bekend
- **Lichtpunthoogte** → de oude lampjes waren op minder dan 75 cm aangebracht
- **Enkelzijdig** → de verlichting was aan één zijde van de trap aangebracht
- **Zicht van afstand** → de bescheiden lampjes waren van dichtbij zichtbaar en het grootste deel van de tijd uitgeschakeld.
- **Verlichtingssterkte** → de lampjes waren zeer bescheiden

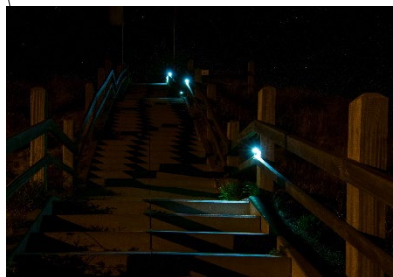
NEE wat betreft:

- **Gericht licht** → het licht scheen ook over de trede heen naar de andere zijde
- **Lichtkleur** → deze was (koud)wit terwijl uit natuuronderzoek amber kleur nodig blijkt
- **Aanwezigheidssensor** → vanwege schrik-effect op dieren hebben lampen werkend op aanwezigheidsdetectie niet de voorkeur, zeker niet bij felle lampen

Conclusie: De verlichting paste slechts deels in het Donkerbeleid van de gemeente Veere. Er waren daarom **verbeteringen nodig**.



Duinovergang vóór aanpassing van de verlichting, situatie overdag



Duintrap vóór aanpassing van de verlichting: (koud)wit licht dat werkt op een aanwezigheidssensor



Armatuur dat werd gebruikt voordat de verlichting werd aangepast

Past de verlichting na wijziging in het Donkerbeleid gemeente Veere?

Door het plaatsen van de led-strip zijn de trap treden goed zichtbaar binnen de gestelde verlichtingssterkte en amberkleurig. Vanaf zuidwestzijde is er geen zicht op de lichtbron. Hierdoor past de verlichting beter in het Donkerbeleid en is comfortabeler in gebruik. De zichtbaarheid vanaf noordwest en het tijdstip van uitschakelen zijn aandachtspunten.

Mag u verlichting aanbrengen op een duintrap?

Als eigenaar/beheerder van een strandpaviljoen of strandslaaphuisjes mag u in overleg met de gemeente en terreinbeheerder op maximaal 1 duinovergang een duintrap verlichten. Dit mag echter niet in Natura 2000 gebied de Manteling en niet op locaties waar lichtgevoelige, te beschermen diersoorten voorkomen. Neem **eerst contact** op met de gemeente.