



**Project** Herinrichting Kloosterweg

**Code** 001328

**Onderwerp** Onderbouwing beheerkosten

**Locatie** Kapelle

**Steller** Wilco Doldersum

**Datum** 03-01-2024

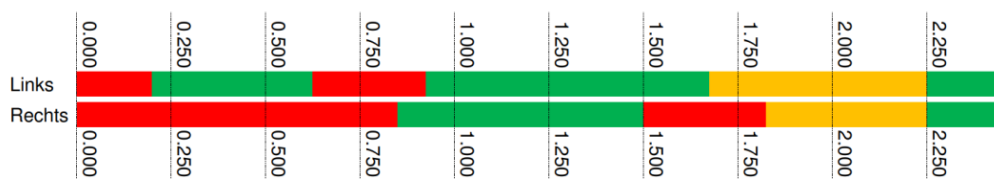
Geachte heer De Winter,

In 2024 starten de werkzaamheden om de Kloosterweg verkeersveiliger te maken. Over de gehele lengte van de Kloosterweg vinden werkzaamheden plaats. Enerzijds vinden er profielaanpassingen plaats om een verbeterde fiets- en wandelinfrastructuur te bewerkstelligen, anderzijds dient de huidige wegconstructie vervangen te worden, omdat de einde levensduur bereikt is. De totale investering voor de herinrichting is globaal geraamd op € 2,9 miljoen. Dit budget is beschikbaar gesteld voor alleen de herinrichting (aanpassing profiel) en levensduur verlengend onderhoud (10/15 jaar) aan de rijbaan door het vervangen van de asfalt deklaag. Dat zijn projectkosten. Nader onderzoek wijst uit dat er (op delen van de weg) meer nodig is dan levensduur verlengend onderhoud. Dat betreft beheerkosten en die zijn dus niet in het budget van € 2,9 opgenomen. Het noodzakelijke extra onderhoud valt onder beheerkosten. De profielaanpassingen vallen onder de projectkosten.

De grootste kostenpost is het vervangen van de asfaltconstructie. De asfaltconstructie is door Unihorn onderzocht op restlevensduur (rapport: 230192-01\_RAP\_VERH\_v2.0). Uit dit onderzoek komt naar voren dat delen van de asfalt rijbaan toe zijn aan een totale vervanging van de wegconstructie (ca. 30%). Bij ca. 15% dient een deel van de opbouw van de asfaltconstructie vervangen te worden. Ca. 55% van de totale asfalt rijbaan heeft een restlevensduur van minimaal 20 jaar en daarvoor is groot onderhoud de komende jaren niet noodzakelijk.

Om deze vervangingsopgave financieel te dekken, is een hoger budget nodig dan de beschikbare € 2,9 miljoen. Om de meerkosten in beeld te brengen, is een zuiver onderscheid tussen project- en beheerkosten noodzakelijk. De delen waar geen profielwijziging aan de orde is, maar toch groot onderhoud noodzakelijk is, vallen onder kosten van beheer. Op de delen waar wel een profielwijziging noodzakelijk is, vallen de onderhoudswerkzaamheden onder de projectkosten. In totaal gaat afgerond om € 600.000 extra beheer- en onderhoudskosten om ervoor te zorgen dat de Kloosterweg direct integraal en toekomstbestendig heringericht wordt.

Hieronder lichten we per wegdeel van de Kloosterweg toe hoe de kosten verdeeld gaan worden. Het schema in het rapport van Unihorn vormt hierbij het uitgangspunt.



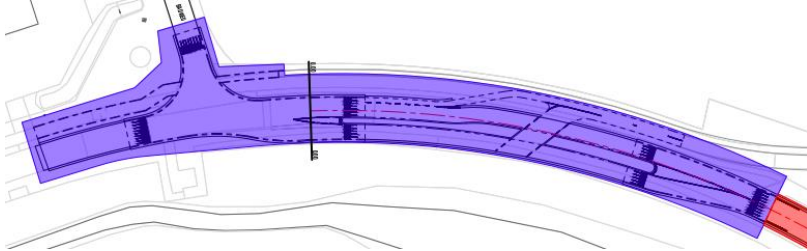
Figuur 1: Schematische weergave restlevensduur Kloosterweg (rood=0j, geel= 3-7j, groen=>20j)



## TOELICHTING ONDERHOUDSMAATREGELEN EN VERDELING KOSTEN

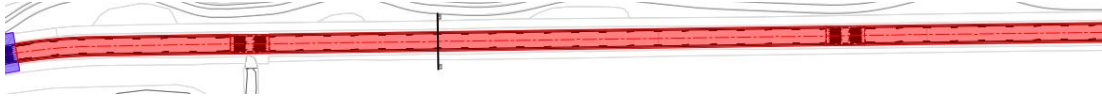
### Deel 1: Kruispunt Badweg en fietsoversteek

Als we de rapportage van Unihorn als uitgangspunt nemen, dan zien we dat de staat van dit wegvak slecht is. Als er geen plannen waren voor de herinrichting van de Kloosterweg zou er groot onderhoud gepleegd moeten worden. Echter dient dit deel van de Kloosterweg in zijn geheel opgebroken te worden in verband met de nieuwe inrichting. De kosten voor de aanleg van dit deel van de Kloosterweg vallen dan ook in zijn geheel onder de projectkosten.



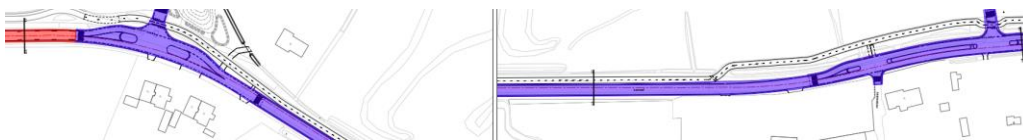
### Deel 2: Wegvak tussen fietsoversteek en kruispunt Maireweg (buiten de bebouwde kom)

De asfaltconstructie tussen de nieuwe bebouwde komgrens en het kruispunt van de Maireweg is volgens het rapport van Unihorn in een slechte staat (met name de rechter rijbaan) en dient in zijn geheel vervangen te worden. Op dit wegvak zijn geen werkzaamheden in het kader van de herinrichting te verwachten. De kosten voor het herstel van de asfaltconstructie op dit wegvak vallen dan ook onder de beheerkosten. Onderhoudsmaatregel 1 is op dit wegvak van toepassing.



### Deel 3: Wegvak tussen kruispunt Maireweg en kruispunt Binnenduinweg

Het wegvak tussen het kruispunt met de Maireweg en het kruispunt met de Binnenduin wordt aangepast in het kader van de herinrichting. Een profielverlegging is hier noodzakelijk om de beoogde infrastructuur aan te leggen. De kosten voor de aanleg van dit deel van de Kloosterweg vallen dan ook in zijn geheel onder de projectkosten.



### Deel 4: Wegvak tussen kruispunt Binnenduin en kruispunt Westerenbanweg

Het wegvak tussen het kruispunt Binnenduin tot aan kruispunt Westerenbanweg blijft in zijn vorm gehandhaafd. De kosten voor het herstel van de asfaltconstructie op dit wegvak vallen dan ook onder de beheerkosten. Het rapport van Unihorn schrijft een onderhoudsmaatregel voor die uitgaat van het deels vervangen van de asfaltconstructie. Onderhoudsmaatregel 2 is op dit wegvak van toepassing.



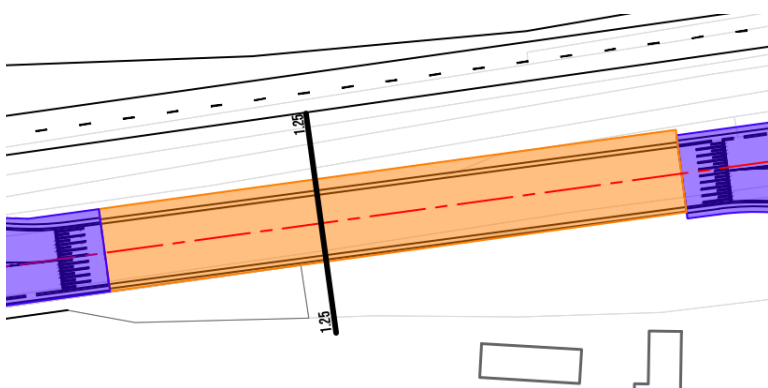
### Deel 5: Kruispunt Westerenbanweg

Het kruispunt met de Westerenbanweg wordt verruimd tot aan het parkeerterrein van 't Torentje. De kosten voor de aanleg van dit deel van de Kloosterweg vallen dan ook in zijn geheel onder de projectkosten.



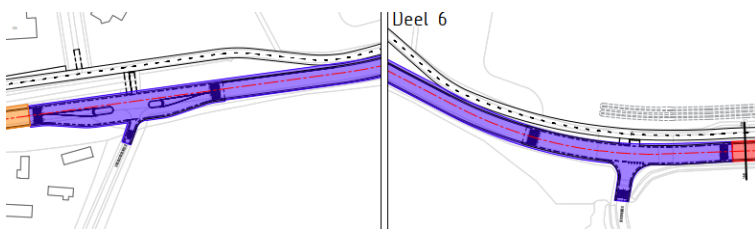
### Deel 6: Wegvak tussen kruispunt Westerenbanweg (thv 't Torentje) en kruispunt Groeneoordswegje

Dit wegvak blijft qua profiel gehandhaafd. Het rapport van Unihorn schrijft een onderhoudsmaatregel voor die uitgaat van het deels vervangen van de asfaltconstructie. De kosten voor het herstel van de asfaltconstructie op dit wegvak vallen dan ook onder de beheerkosten. Onderhoudsmaatregel 2 is op dit wegvak van toepassing.



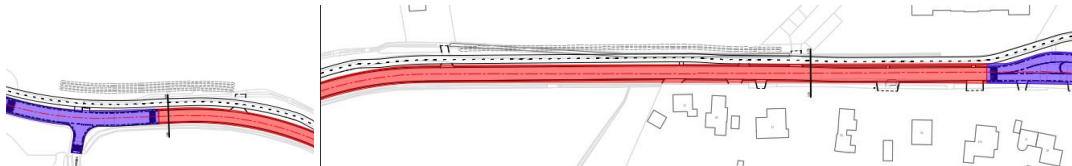
### Deel 7: Wegvak tussen kruispunt Groeneoordswegje en kruispunt Vertonsweg

Het wegvak tussen deze twee kruispunten wordt aangepast in het kader van de herinrichting. Een profielverlegging is hier noodzakelijk om de beoogde infrastructuur aan te leggen. De kosten voor de aanleg van dit deel van de Kloosterweg vallen dan ook in zijn geheel onder de projectkosten.



### Deel 8: Wegvak tussen kruispunt Vertonsweg en Vroonweg

De asfaltconstructie tussen de kruispunten van de Vertonsweg en de Vroonweg is volgens het rapport van Unihorn in een slechte staat (met name de rechter rijbaan) en dient in zijn geheel vervangen te worden. Op dit wegvak zijn geen werkzaamheden in het kader van de herinrichting te verwachten. De kosten voor het herstel van de asfaltconstructie op dit wegvak vallen dan ook onder de beheerkosten. Onderhoudsmaatregel 1 is op dit wegvak van toepassing.



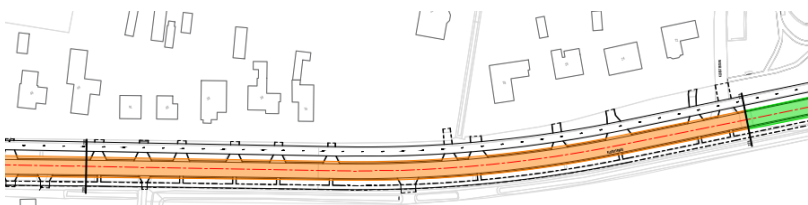
### Deel 9: Kruispunt Vroonweg

Het kruispunt met de Vroonweg wordt verruimd. De kosten voor de aanleg van dit deel van de Kloosterweg vallen dan ook in zijn geheel onder de projectkosten.



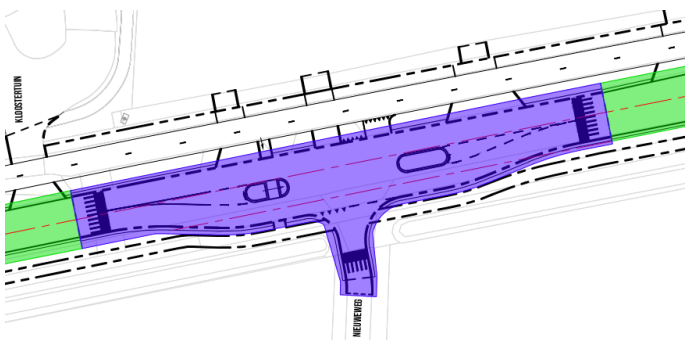
### Deel 10: Wegvak tussen kruispunt Vroonweg en inrit westzijde Kloostertuin

Voor de herinrichting van de Kloosterweg is het niet noodzakelijk dit wegdeel op te pakken. De kosten voor het herstel van de asfaltconstructie op dit wegvak vallen dan ook onder de beheerkosten. Het rapport van Unihorn schrijft een onderhoudsmaatregel voor die uitgaat van het deels vervangen van de asfaltconstructie. Onderhoudsmaatregel 2 is op dit wegvak van toepassing.



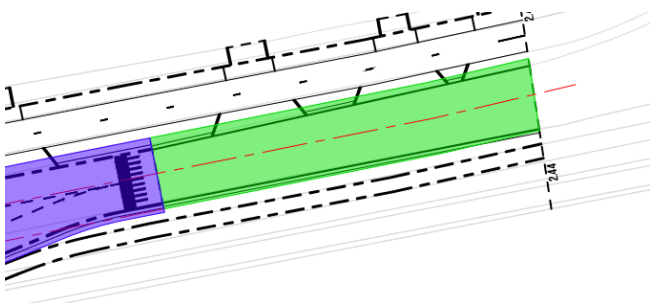
### Deel 11: Wegvak tussen inrit westzijde Kloostertuin en kruispunt Nieuweweg

Het kruispunt met de Nieuweweg wordt verruimd. De kosten voor de aanleg van dit deel van de Kloosterweg vallen dan ook in zijn geheel onder de projectkosten.



### Deel 12: Wegvak tussen kruispunt Nieuweweg en projectgrens

Dit wegvak blijft in zijn bestaande vorm gehandhaafd. De kosten voor het herstel van de asfaltconstructie op dit wegvak vallen dan ook onder de beheerkosten. Het rapport van Unihorn schrijft een summier onderhoudsmaatregel voor die uitgaat van het vervangen van de deklaag. Onderhoudsmaatregel 3 is op dit wegvak van toepassing.



## KOSTENONDERBOUWING ONDERHOUDSMAATREGEL

Hieronder volgt een onderbouwing van de kosten per onderhoudsmaatregel. Deze onderhoudsmaatregelen volgen uit het rapport van Unihorn.

### Onderhoudsmaatregel 1

Opbreken	€/m2
Asfaltverharding	25,-
Puinfundering	6,-
300 mm Zand onder wegfundering + afvoeren	15,-
<b>Aanbrengen</b>	
Zand voor zandbed (incl. leveren)	15,-
300 mm puinfundering 0/31.5	10
50 mm AC 16 OL-B	12,-
50 mm AC TL-B	13,-
40 mm AC 11 DL-B	15,-
Markering	1,-
Totaal per m2	€112,-

### Onderhoudsmaatregel 2

Opbreken	€/m2
Asfaltverharding frezen 60mm	5,-
Aanbrengen asfaltwapening	15,-
<b>Aanbrengen</b>	
50 mm AC TL-B	13,-
40 mm AC 11 DL-B	15,-
Markering	1,-
Totaal per m2	€49,-

### Onderhoudsmaatregel 3

Opbreken	€/m2
Asfaltverharding frezen 40mm	5,-
Incidentele bakfrees	0,10
<b>Aanbrengen</b>	
50 mm AC TL-B (incidenteel)	0,25
40 mm AC 11 DL-B	15,-
Markering	1,-
Totaal per m2	€21,35

Per wegvak komen we dan uit op de volgende kosten.

Wegvak	Oppervlakte (m²)	Onderhoudsmaatregel	Kosten per m2	Kosten totaal
Deel 1				
Deel 2	2225	1	€112	€249.200
Deel 3				
Deel 4	545	2	€49	€26.705
Deel 5				
Deel 6	290	2	€49	€14.210
Deel 7				
Deel 8	1810	1	€112	€202.720
Deel 9				
Deel 10	2170	2	€49	€106.330
Deel 11				
Deel 12	280	3	€21,35	€5.980
Totaalkosten				€605.145,-

Tabel 1: verdeling kosten per wegvak (kleuren gekoppeld aan tekening 001070\_T1-07 Overzichtstekening beheer)