

## **Meerjarenonderhoudsplan Mobiliteit 2022 - 2025**

Begroting van de onderhoudsactiviteiten van de infrastructuur en de openbaar vervoer assets in eigendom van Provincie Utrecht voor 2022 met een doorkijk naar 2025

**Provincie Utrecht**

## Inhoudsopgave

Hoofdstuk 1	Inleiding Meerjarenonderhoudsplan 2022 - 2025.....	3
Hoofdstuk 2	Provinciale assets Openbaar Vervoer .....	4
2.1	Assets openbaar vervoer .....	4
2.2	Beheer en Onderhoud Trammaterieel .....	5
2.3	Beheer en Onderhoud Infrastructuur .....	6
2.4	Beheer en Onderhoud Haltes en Gebouwen.....	7
2.5	Beheer en Onderhoud Telematica .....	8
2.6	Overige kosten beheer en onderhoud OV-assets.....	8
2.7	Overzicht onderhoudskosten 2022 – 2025 .....	9
Hoofdstuk 3	Provinciale assets wegen en vaarwegen .....	11
3.1	Assets wegen en vaarwegen.....	11
3.2	Beheer en Onderhoud Kunstwerken.....	12
3.3	Beheer en Onderhoud Verharding .....	13
3.4	Beheer en Onderhoud Wegmeubilair.....	13
3.5	Beheer en Onderhoud Groen.....	14
3.6	Beheer en Onderhoud Verkeersmanagementsystemen.....	15
3.7	Beheer en Onderhoud Openbare Verlichting (OVL).....	16
3.8	Beheer en Onderhoud Riolering en hemelwaterafvoer (HWA).....	16
3.9	Beheer en Onderhoud Vaarwegen.....	17
3.10	Overige kosten Beheer en Onderhoud assets wegen en vaarwegen.....	18
3.11	Overzicht onderhoudskosten 2022-2025.....	18

## Hoofdstuk 1 Inleiding Meerjarenonderhoudsplan 2022 - 2025

Het veilig, efficiënt en duurzaam beheren en onderhouden van wegen, vaarwegen en het openbaar vervoer systeem is essentieel voor de bereikbaarheid van de provincie Utrecht. Het in stand houden van de provinciale infrastructuur kent een structurele budgetbehoefte. Het Meerjarenonderhoudsplan (MOP) is de begroting voor het onderhoud van de provinciale infrastructuur - wegen, vaarwegen en de openbaar vervoer assets. Het MOP wordt jaarlijks aan Provinciale Staten ter vaststelling voorgelegd als onderdeel van de programmabegroting.

In dit Meerjarenonderhoudsplan 2022 staan alle te verwachten onderhoudsuitgaven voor het aankomende jaar. Tevens bevat het MOP een doorkijk naar de drie hierop volgende jaren. Het benodigde onderhoudsbudget varieert per jaar, naar gelang de onderhoudsbehoefte. De begroting en budgetbehoefte in het MOP zijn hierdoor niet gelijk aan de bedragen die zijn opgenomen in de Meerjarenbegroting die gebaseerd is op de Nota Kapitaalgoederen Mobiliteit<sup>1</sup>. De geprognosticeerde budgetbehoefte uit de Nota Kapitaalgoederen kan worden gezien als een gemiddelde van de achtereenvolgende meerjarenonderhoudsplannen over een termijn van enkele jaren.

Alle onderdelen van de provinciale infrastructuur worden tijdens de levensduur in stand gehouden zodat ze een structurele bijdrage leveren aan de provinciale doelen van bereikbaarheid, doorstroming, veiligheid en leefbaarheid. Bij het onderhouden van de infrastructuur wordt onderscheid gemaakt in vast onderhoud, variabel onderhoud en vervangingen. Vast en variabel onderhoud dragen bij aan de instandhouding en verlenging van de levensduur. Vast onderhoud betreft kort cyclisch onderhoud dat preventief wordt uitgevoerd, maar ook correctief onderhoud en het verhelpen van storingen. Dit zijn jaarlijks terugkerende werkzaamheden. Variabel onderhoud is onderhoud van meer ingrijpende aard dat na een langere gebruiksperiode moet worden verricht. Dit onderhoud vindt niet jaarlijks plaats. Ook (kleinere) aanpassingen van de bestaande infrastructuur, uitgaande van de beoogde functionaliteit, maken onderdeel uit van het variabele onderhoud. Vervanging vindt plaats aan het einde van de levensduur. Vervangingen worden gezien als investering (Nota Investeren, waarden en exploiteren, 2017) en deze worden verantwoord en begroot in het Meerjareninvesteringsprogramma (MIP).

De onderhoudsstaat van de provinciale infrastructuur wordt bepaald door inspecties uitgevoerd door eigen personeel of externe deskundigen. Op basis van een risicoanalyse wordt een beheerstrategie bepaald waarin de onderhoudsmaatregelen worden geprogrammeerd. De te ondernemen onderhoudsmaatregelen worden bepaald middels het zorgvuldig afwegen van prestaties, risico's en kosten. De prestaties worden bepaald aan de hand van de gestelde provinciale doelen. De infrastructuur dient veilig, beschikbaar en betrouwbaar te zijn. De risico's betreffen de ongewenste gebeurtenissen die deze prestaties bedreigen. De kosten worden bepaald aan de hand van de onderhoudsmaatregelen die nodig zijn om de prestaties te borgen en de risico's te beheersen. In de Nota Kapitaalgoederen Mobiliteit is het onderhoudsbeleid vastgelegd.

De bedragen in het MOP zijn prijspeil 2022, inclusief VAT-kosten (Voorbereiding, Administratie, Toezicht 16%), (indien van toepassing), en exclusief BTW. De te verwachten onderhoudskosten voor de jaren 2023, 2024 en 2025 zijn niet geïndexeerd.

---

<sup>1</sup> De Nota Kapitaalgoederen geeft inzicht in de structurele budgetbehoefte voor onder andere de instandhouding van de provinciale infrastructuur en het tramvoersysteem. Dit in overeenstemming met de doelen die worden gesteld aan doorstroming, veiligheid en leefbaarheid. Het verschil tussen de Begroting en het MOP wordt verrekend via bestemmingsreserves. Een overschot in een jaar wordt in de bestemmingsreserve gestort. Een tekort in een ander jaar wordt aan de bestemmingsreserve onttrokken.

## Hoofdstuk 2 Provinciale assets Openbaar Vervoer

### 2.1 Assets openbaar vervoer

De provincie Utrecht heeft diverse assets voor het regionale openbaar vervoer in eigendom, beheer en onderhoud. De belangrijkste assets hebben betrekking op het tramsysteem. Binnen het tramsysteem zijn de volgende arealen (type assets) te onderscheiden:

- (Rail)infrastructuur: de trambaan en opstelterreinen met onderbouw en voorzieningen zoals wissels, bovenleiding, tractiestations, veiligheidssystemen, kunstwerken en overwegen. Het tramsysteem bestaat uit de Sneltram Utrecht Nieuwegein – IJsselstein (SUNIJ-lijn) en de Uithoflijn (tram 22). Beide lijnen worden in 2022 aan elkaar gekoppeld zodat een doorgaande tramverbinding ontstaat via het Centraal Station.
- Rijdend materieel: de tramvloot bestaat uit twee typen CAF-lage vloertrams met een lengte van 33-meter respectievelijk 41-meter. Op dit moment zijn er 27 33-meter CAF-trams en 22 41-meter CAF trams in beheer en onderhoud. In 2021/2022 worden er nog 5 trams met een lengte van 41 meter geleverd (3 trams worden verwacht in 2021 en 2 in 2022). Dit zijn de laatste 41-meter trams die in 2020 besteld zijn voor de vlootoptimalisatie. De vlootoptimalisatie maakt de tramvloot robuust en toekomstbestendig.
- Haltevoorzieningen: alle haltes met bijbehorende voorzieningen langs de tramlijn.
- Gebouwen: de tramremise (terrein, werkplaats en Operationeel Controle Centrum) in Nieuwegein en personeelsvoorzieningen bij de eindpunten in Nieuwegein, IJsselstein en de nog te realiseren voorziening bij het eindpunt P+R Science Park.
- Telematica: omvat alle IT-voorzieningen voor het tramsysteem, zoals de glasvezelverbindingen met de wissels en de onderstations, camerasystemen en verkoopautomaten op de haltes, en de apparatuur van het Operationeel Controle Centrum (OCC).

Naast de assets voor het tramsysteem heeft de provincie ook andere OV-assets in eigendom en beheer. Dit betreft alle DRIS-voorzieningen (Dynamisch Reis Informatie Systeem) binnen de provincie, de personeelsvoorziening op het busstation Breukelen, de nieuwe busstalling Westraven, en de extra busstalling voor elektrische bussen op het remiseterrein in Nieuwegein. Tevens worden de gecombineerde tram-/busbanen bij het Centraal Station en door Utrecht Science Park onderhouden, inclusief de aanwezige bushaltes.

In het Beheerplan Wet lokaal spoor 2022 wordt het beheer en onderhoud van de OV-assets in 2022 gespecificeerd. De (externe) kosten van het beheer en onderhoud komen terug in dit MOP.

## 2.2 Beheer en Onderhoud Trammaterieel

<b>Kosten Trammaterieel</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>
Onderhoudscontract	3.190.000	3.190.000	3.190.000	3.190.000
CAF-trams onderdelen, schade	760.000	810.000	810.000	810.000
Reiniging trammaterieel	470.000	470.000	470.000	470.000
Predictive Maintenance	540.000	540.000	540.000	540.000
Verzekeringen	625.000	625.000	625.000	625.000
Onderhoud boordcomputers	529.000	634.000	634.000	634.000
Tramruilingen	240.000	240.000	240.000	240.000
Overige vaste kosten (inclusief dienstvoertuigen)	175.000	175.000	175.000	175.000
<b>Totaal vaste kosten</b>	<b>6.529.000</b>	<b>6.684.000</b>	<b>6.684.000</b>	<b>6.684.000</b>
Modificaties CAF 33m/41m	300.000			
Back-up meetsysteem wielbanden (Alterus)	25.000			
<b>Totaal variabele kosten</b>	<b>325.000</b>	<b>1.930.000</b>	<b>1.930.000</b>	<b>1.930.000</b>
<b>Totaal vaste + variabele kosten Trammaterieel</b>	<b>6.854.000</b>	<b>8.614.000</b>	<b>8.614.000</b>	<b>8.614.000</b>

<b>Baten Trammaterieel</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>
Verhuur trammaterieel	9.853.000	9.853.000	9.853.000	9.853.000
<b>Totaal baten Trammaterieel</b>	<b>9.853.000</b>	<b>9.853.000</b>	<b>9.853.000</b>	<b>9.853.000</b>

Bij verschillende ongevallen zijn in 2021 vijf tramstellen ernstig beschadigd geraakt. Het MOP houdt geen rekening met de kosten voor het herstel van deze trams, omdat het uitgangspunt is dat de schade verhaald wordt. Op de vaste kosten voor het onderhoud heeft de uitval van de trams beperkt effect, omdat de onderhoudskosten vooral afhankelijk zijn van de gereden kilometers. Gedurende het schadeherstel zijn er weliswaar minder trams in onderhoud, maar de aanwezige trams rijden meer kilometers en vragen hierdoor meer onderhoud. Gedurende het herstel van de beschadigde trams zijn er minder reservetrans beschikbaar en is de robuustheid van het systeem minder. Door de levering van de laatste vijf nieuwe trams is de verwachting dat aan de bestaande leveringsafspraken met de concessiehouder tegemoet kan worden gekomen, en dat de koppeling tussen de SUNIJ- en Uithoflijn volgens planning tot stand kan worden gebracht.

### Vaste kosten (wijzigingen en actualiteiten in 2022 ten opzichte van 2021)

Ten opzichte van 2021 nemen de vaste onderhoudskosten voor het trammaterieel toe met ca. €50.000. Extra kosten komen voort uit de indexering op het onderhoudscontract met Alstom, en de hogere onderhoudskosten voor het nieuwe systeem dat zorgt voor alle communicatie tussen de trams en de wal, de aansturing van systemen als veiligheidsvoorzieningen, verkeerslichten en reisinformatie, en het exploitatiebeheer. Het bestaande systeem Indico is technisch verouderd en wordt vervangen onder de projectnaam Ultra. De hogere onderhoudskosten komen voort uit de Europese aanbesteding van het systeem. Minder kosten zijn er in 2022 gemoed met de instroom van nieuw onderhoudspersoneel en de schoonmaak van de trams. Het laatste is het effect van de aanbesteding van een nieuw schoonmaakcontract voor het interieur en exterieur van de trams, in combinatie met de schoonmaak van de haltes en werkplaats. De kosten voor de algehele monitoring van het tramsysteem zijn overgeheveld naar de algemene beheerkosten.

### Variabele kosten in 2022

Jaarlijks worden er noodzakelijke modificaties aan de trams uitgevoerd om te blijven beschikken over gestandaardiseerd en hoogwaardig trammaterieel. Verder wordt in 2022 geïnvesteerd in een back-upstelsel voor de wielbandmetingen. De aanschaf van dit systeem stond gepland in 2021 maar is vertraagd.

### Baten trammaterieel

De huuropbrengsten van het trammaterieel bedragen ruim 9,8 miljoen op jaarbasis. De concessiehouder betaalt deze huur voor het gebruik van het tramsysteem, met als uitgangspunt een dagelijkse levering van 44 trams.

## 2.3 Beheer en Onderhoud Infrastructuur

<b>Kosten Infrastructuur</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>
Vast onderhoud SUNIJ	1.488.000	1.488.000	1.488.000	1.488.000
Vast onderhoud UHL	1.210.000	1.210.000	1.210.000	1.210.000
Exogene storingsen SUNIJ	600.000	600.000	600.000	600.000
Exogene storingsen UHL	400.000	400.000	400.000	400.000
Kunstwerken UHL	50.000	50.000	50.000	50.000
Correctief onderhoud	650.000	650.000	650.000	650.000
Inspecties, inmeten en adviesdiensten	545.000	545.000	545.000	545.000
Service- en raamcontracten	256.000	256.000	256.000	256.000
Servicecontract beveiliging	800.000	800.000	800.000	800.000
Schakelen bovenleiding + installatieverantwoordelijke	220.000	220.000	220.000	220.000
Overige vaste kosten	215.000	215.000	215.000	215.000
<b>Totaal vaste kosten</b>	<b>6.434.000</b>	<b>6.434.000</b>	<b>6.434.000</b>	<b>6.434.000</b>
Energie contract	2.200.000	2.200.000	2.200.000	2.200.000
<b>Totaal vaste kosten + Energie</b>	<b>8.634.000</b>	<b>8.634.000</b>	<b>8.634.000</b>	<b>8.634.000</b>
Start contract Prestatie Gericht Onderhoud (PGO)	500.000			
Verwijderen wissel 505 Jaarbeursplein	200.000			
Energievoorziening poorten UHL	50.000			
Scada-systeem upgrade servers en client	125.000			
Groot onderhoud Overweg Beveiliging Installaties (OBI's)	200.000			
<b>Totaal variabele kosten</b>	<b>1.075.000</b>	<b>1.270.000</b>	<b>1.270.000</b>	<b>1.270.000</b>
<b>Totaal vaste + variabele kosten Infrastructuur</b>	<b>9.709.000</b>	<b>9.904.000</b>	<b>9.904.000</b>	<b>9.904.000</b>

Het vaste onderhoud, correctief onderhoud en storingsherstel van de trambaan is ondergebracht in één onderhoudscontract. Het bestaande contract met Strukton loopt af. Het nieuwe onderhoudscontract wordt 2<sup>e</sup> helft 2021 Europees aanbesteed en gaat eind 1<sup>e</sup> kwartaal 2022 in. Het MOP houdt nog geen rekening met eventuele aanbestedingseffecten. Het nieuwe contract maakt onderdeel uit van de transitie naar een vernieuwde contractvorm in de komende jaren.

### Vaste kosten (wijzigingen en actualiteiten in 2022 ten opzichte van 2021)

Voor het vaste onderhoud van de infrastructuur is in 2022 ca. 6 ton meer begroot ten opzichte van 2021. De hogere kosten zijn het gevolg van een reservering voor het onderhoud van het beveiligingssysteem. Hierover zijn nog geen definitieve afspraken gemaakt met de leverancier. Naar de toekomst van de trambeveiliging, inclusief de bijbehorende kosten, loopt in 2021 nog onderzoek.

### Variabele kosten in 2022

In 2022 zijn de volgende niet-jaarlijkse werkzaamheden begroot:

- Er wordt onderzoek gedaan naar het meest optimale onderhoudscontract voor de toekomst. De beheerorganisatie wordt hierop ingericht wat betreft contract- en informatiemanagement.
- Bij het Jaarbeursplein wordt een storingsgevoelig wissel verwijderd wat niet meer nodig is voor de exploitatie.
- Er worden aanpassingen verricht aan de energievoorziening voor de bedienbare poorten langs de Uithoflijn.
- Met het Scada-systeem worden de onderstations op afstand aangestuurd. Dit systeem krijgt in 2022 een upgrade.
- Aan de overwegbeveiliging op de SUNIJ-lijn vindt niet jaarlijks onderhoud plaats waaronder schilderwerk.

## 2.4 Beheer en Onderhoud Haltes en Gebouwen

<b>Kosten Haltes</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>
Onderhoud haltes, schades, wintermaatregelen	280.000	280.000	280.000	280.000
Reiniging	235.000	235.000	235.000	235.000
Energie	70.000	70.000	70.000	70.000
Overige vaste kosten	80.000	80.000	80.000	80.000
<b>Totaal vaste kosten</b>	<b>665.000</b>	<b>665.000</b>	<b>665.000</b>	<b>665.000</b>
Niet van toepassing				
<b>Totaal variabele kosten</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Totaal vaste + variabele kosten Haltes</b>	<b>665.000</b>	<b>665.000</b>	<b>665.000</b>	<b>665.000</b>

### Vaste kosten (wijzigingen en actualiteiten in 2022 ten opzichte van 2021)

De kosten voor het vaste onderhoud aan de haltes vallen in 2022 bijna €60.000 lager uit. Dit is het gevolg van de aanbesteding van het integrale schoonmaakcontract van de haltes in combinatie met de trams en werkplaats.

In 2022 zijn er geen variabele kosten aan de haltes.

<b>Kosten Gebouwen</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>
Onderhoud gebouwen en terreinen	325.000	325.000	325.000	325.000
Onderhoud installaties	195.000	195.000	195.000	195.000
Energie	75.000	75.000	75.000	75.000
Verzekering, belasting, heffingen	335.000	335.000	335.000	335.000
Overige vaste kosten (inclusief beveiliging)	55.000	55.000	55.000	55.000
<b>Totaal vaste kosten</b>	<b>985.000</b>	<b>985.000</b>	<b>985.000</b>	<b>985.000</b>
Groenvoorziening	30.000			
<b>Totaal variabele kosten</b>	<b>30.000</b>	<b>160.000</b>	<b>160.000</b>	<b>160.000</b>
<b>Totaal vaste + variabele kosten Gebouwen</b>	<b>1.015.000</b>	<b>1.145.000</b>	<b>1.145.000</b>	<b>1.145.000</b>

<b>Baten Gebouwen</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>
Huur en servicekosten	1.662.000	1.662.000	1.662.000	1.662.000
<b>Totaal baten Gebouwen</b>	<b>1.662.000</b>	<b>1.662.000</b>	<b>1.662.000</b>	<b>1.662.000</b>

### Vaste kosten (wijzigingen en actualiteiten in 2022 ten opzichte van 2021)

De kosten voor het vaste onderhoud aan de gebouwen valt in 2022 ca. €35.000 lager uit. Dit ondanks het feit dat er ruim 2 ton extra aan kosten gemoeid is met het beheer en onderhoud van de nieuwe busstalling Westraven, de extra busstalling voor elektrische bussen op het remiseterrein en de eindpuntvoorziening bij P+R Science Park. Omdat de definitieve overdracht nog niet is afgerond betreft dit nog een globale raming van onderhoudskosten. Hiertegenover staat een besparing op de schoonmaakkosten door de aanbesteding van het eerder genoemde contract in combinatie met de haltes en trams, en het feit dat de kosten voor de schoonmaak van de kantoorfaciliteiten in de remise in de begroting van het team Facilitair van de Eenheid Bedrijfsvoering zijn opgenomen.

### Variabele kosten in 2022

In 2022 zijn er beperkte niet-jaarlijkse kosten gemoeid met de groenvoorziening op het remiseterrein.

### Baten gebouwen

Aan de diverse gebruikers van de provinciale gebouwen worden huur en servicekosten in rekening gebracht. De opbrengsten daaruit bedragen jaarlijks €1.662.000. Dit bedrag is aanzienlijk hoger in vergelijking tot 2021 in verband met de ingebruikname van de busstallingen.

## 2.5 Beheer en Onderhoud Telematica

<b>Kosten Telematica</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>
DRIS	397.500	397.500	397.500	397.500
Camera's	86.000	86.000	86.000	86.000
ICT haltes en trams	122.500	122.500	122.500	122.500
Datanetwerk	175.000	175.000	175.000	175.000
Telecom	150.000	150.000	150.000	150.000
Overige vaste kosten	70.000	70.000	70.000	70.000
<b>Totaal vaste kosten</b>	<b>1.001.000</b>	<b>1.001.000</b>	<b>1.001.000</b>	<b>1.001.000</b>
VTA project DRIS	40.000			
SAP, ontwikkeling koppeling Power BI en koppeling GIS	350.000			
OCC upgrade BT/HK/Heatpoint	350.000			
Ombouw diverse kasten i.v.m. uitbreidingen netwerk	50.000			
Klimaatregeling sectiekasten en ombouw aansturing DRIS naar CDD	75.000			
<b>Totaal variabele kosten</b>	<b>865.000</b>	<b>310.000</b>	<b>310.000</b>	<b>310.000</b>
<b>Totaal vaste + variabele kosten Telematica</b>	<b>1.866.000</b>	<b>1.311.000</b>	<b>1.311.000</b>	<b>1.311.000</b>

Vaste kosten (wijzigingen en actualiteiten in 2022 ten opzichte van 2021)

De vaste kosten voor het onderhoud van de telematicavoorzieningen nemen in 2022 met ruim €60.000 af ten opzichte van 2021. Dit als gevolg van de aanbesteding van het onderhoud aan de DRIS-voorzieningen en het datanetwerk.

Variabele kosten in 2022

Voortkomend uit het project om de displays van het DRIS-systeem te vervangen voert de beheerder een aantal extra werkzaamheden uit.

Het systeem SAP is geïmplementeerd voor het onderhoudsmanagement van de trams en infrastructuur. Om de functionaliteit van het systeem verder te vergroten wordt een koppeling gemaakt met de bestaande systemen voor geografische- en managementinformatie.

Voor de aansturing vanuit het Operationeel Controle Centrum (OCC) dienen diverse systeem een upgrade te krijgen. Dit betreft o.a. de systemen voor de trambeveiliging.

De schakelkasten op diverse locaties worden aangepast aan nieuwe omstandigheden. De sectiekasten worden voorzien van klimaatbeheersing om te voorkomen dat de functionaliteit wordt beïnvloed door het weer, en er wordt rekening gehouden met een nieuw systeem voor de aansturing van DRIS.

## 2.6 Overige kosten beheer en onderhoud OV-assets

<b>Overige kosten beheer en onderhoud OV-assets</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>
Safety	355.000	355.000	355.000	355.000
Systeembeheer en overige beheerkosten	257.000	257.000	257.000	257.000
<b>Totaal vaste kosten</b>	<b>612.000</b>	<b>612.000</b>	<b>612.000</b>	<b>612.000</b>
ROUR continuering	100.000			
Verkeersmaatregelen, incl. unifomering TWL's	750.000			
Bijdrage VRI's Westplein	115.000			
<b>Totaal variabele kosten</b>	<b>965.000</b>	<b>200.000</b>	<b>200.000</b>	<b>200.000</b>
<b>Totaal vaste + variabele overige kosten</b>	<b>1.577.000</b>	<b>812.000</b>	<b>812.000</b>	<b>812.000</b>



### Vaste kosten (wijzigingen en actualiteiten in 2022 ten opzichte van 2021)

De vaste kosten die overkoepelend zijn en los staan van het diverse areaal zijn in 2022 nagenoeg ongewijzigd ten opzichte van 2021.

### Variabele kosten in 2022

ROUR: in afnemende mate zijn er kosten gemoeid met de overdracht van assetspecificaties en -informatie vanuit de gerealiseerde projecten. In 2022 betreft dit de overdracht van informatie uit het project Nieuwegein Centrum.

In 2022 wordt rekening gehouden met verbetermaatregelen, zoals attentieverhoging, op de tramkruisingen. Tevens worden de Tram Waarschuwing Lichten die geplaatst zijn op kruisingen met langzaam verkeer uniform gemaakt qua uitvoering.

In het kader van de koppeling tussen de SUNIJ- en Uithoflijn moeten de gemeentelijke verkeersregelinstallaties op het Westplein mogelijk aangepast worden. Er wordt rekening gehouden met een deel van de aanpassingskosten.

## **2.7 Overzicht onderhoudskosten 2022 – 2025**

De totale vaste beheer- en onderhoudskosten van de openbaar vervoer assets zien er als volgt uit, waarbij en vergelijking wordt gemaakt met het MOP 2021 en de Nota Kapitaalgoederen 2021:

<b>Vaste Kosten</b>	<b>2021</b>	<b>NKG</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>
Trammaterieel	6.480.000	6.470.000	6.529.000	6.684.000	6.684.000	6.684.000
Infrastructuur	8.074.000	8.170.000	8.634.000	8.634.000	8.634.000	8.634.000
Telematica	1.064.000	1.000.000	1.001.000	1.001.000	1.001.000	1.001.000
Gebouwen	1.015.000	980.000	985.000	985.000	985.000	985.000
Haltes	721.000	650.000	665.000	665.000	665.000	665.000
Overige kosten	605.000	540.000	612.000	612.000	612.000	612.000
<b>Totaal</b>	<b>17.959.000</b>	<b>17.810.000</b>	<b>18.426.000</b>	<b>18.581.000</b>	<b>18.581.000</b>	<b>18.581.000</b>

Ten opzichte van het MOP 2021 nemen de vaste kosten voor het beheer en onderhoud van de OV-assets toe met ca. 5 ton per jaar. Deze toename is het gevolg van:

- De extra onderhoudskosten van het nieuwe systeem voor de communicatie tussen de trams en de wal en het exploitatiebeheer (€250.000)
- De kosten voor het jaarlijkse onderhoud van de trambeveiliging (€600.000)

De overige posten leveren in 2022 per saldo een vermindering van vaste kosten op. De genoemde kostenverhogingen zijn het gevolg van recente ontwikkelingen en zijn daarom niet opgenomen in de Nota Kapitaalgoederen. Als gevolg daarvan is voor de komende jaren een structurele overschrijding van de geraamde kosten in de Nota Kapitaalgoederen te zien.

<b>Variabele Kosten</b>	<b>2021</b>	<b>NKG</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>
Trammaterieel	460.000	1.930.000	325.000	1.930.000	1.930.000	1.930.000
Infrastructuur	800.000	1.270.000	1.075.000	1.270.000	1.270.000	1.270.000
Telematica	640.000	310.000	865.000	310.000	310.000	310.000
Gebouwen	400.000	160.000	30.000	160.000	160.000	160.000
Haltes	0	0	0	0	0	0
Overige kosten	1.052.000	200.000	965.000	200.000	200.000	200.000
<b>Totaal</b>	<b>3.352.000</b>	<b>3.870.000</b>	<b>3.260.000</b>	<b>3.870.000</b>	<b>3.870.000</b>	<b>3.870.000</b>

De variabele kosten nemen iets af ten opzichte van 2021 en blijven onder de raming in de Nota Kapitaalgoederen. Daarbij moet aangetekend worden dat de Nota Kapitaalgoederen uitgaat van hogere onderhoudskosten aan het trammaterieel als gevolg van groot onderhoud in de toekomst. De variabele kosten in 2022 voor met name telematica en de overige beheerkosten overschrijden de ramingen in de Nota Kapitaalgoederen met ca. 1,3 miljoen. Dit heeft vooral te maken met kosten die nog voortkomen uit de eerdere systeemvernieuwingen, en de programmering van extra maatregelen op de tramkruisingen naar aanleiding van ongevallen die zich hebben voorgedaan. In bovenstaand overzicht zijn voor de jaren 2023 en verder de bedragen uit de Nota Kapitaalgoederen overgenomen.

De totale kosten voor het beheer en onderhoud van de OV-assets bedragen:

<b>Totale Kosten</b>	<b>2021</b>	<b>NKG</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>
Trammaterieel	6.940.000	8.400.000	6.854.000	8.614.000	8.614.000	8.614.000
Infrastructuur	8.874.000	9.440.000	9.709.000	9.904.000	9.904.000	9.904.000
Telematica	1.704.000	1.310.000	1.866.000	1.311.000	1.311.000	1.311.000
Gebouwen	1.415.000	1.140.000	1.015.000	1.145.000	1.145.000	1.145.000
Haltes	721.000	650.000	665.000	665.000	665.000	665.000
Overige kosten	1.657.000	740.000	1.577.000	812.000	812.000	812.000
<b>Totaal</b>	<b>21.311.000</b>	<b>21.680.000</b>	<b>21.686.000</b>	<b>22.451.000</b>	<b>22.451.000</b>	<b>22.451.000</b>

De totale baten op de OV-assets bedragen in 2022 € 11.596.000. De baten bestaan voornamelijk uit de verhuur van de trams aan de concessiehouder (9,9 miljoen), en de huur- en servicekosten van de gebouwen (1,7 miljoen).

#### **Vertaling MOP OV assets 2022 naar de begroting 2022**

Het MOP wordt jaarlijks bij het opstellen van de begroting geactualiseerd. Voor het variabel onderhoud is nu alleen een opgave gemaakt voor het jaar 2022. Daarbij wordt, zoals in de Nota Kapitaalgoederen Mobiliteit is aangegeven, bij het variabel onderhoud rekening gehouden met een vertragingsfactor van 80%. In de praktijk blijkt vaak dat werkzaamheden gepland in een jaar, deels doorschuiven naar het volgende jaar. Dit kan verschillende oorzaken hebben, zoals het "werk maken met werk" waardoor iets wordt vertraagd om later samen met andere werkzaamheden goedkoper en efficiënter uit te voeren. Of dat door de capaciteitsplanning werkzaamheden verschuiven.

Voor de jaarschijven 2023-2025 is er geen opgave en is er voor gekozen om de budget behoefte uit de Nota Kapitaalgoederen Mobiliteit te volgen. Dit heeft als voordeel dat dit een stabiel beeld geeft van de financiële ontwikkeling, terwijl het MOP grote fluctuaties geeft en in de toekomstige jaren nog vele onzekerheden bevat.

Het vast onderhoud wordt uit de structureel beschikbare middelen gedekt. Het restant wordt ingezet om de variabele kosten te dekken. Het verschil wordt met de reserve Beheer en onderhoud OV Assets verrekend.

<b>Onderhoudskosten</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>
<i>MOP 2022</i>				
Vast	€ 18.426.000	€ 18.581.000	€ 18.581.000	€ 18.581.000
Variabel	€ 3.260.000	€ 3.870.000	€ 3.870.000	€ 3.870.000
<i>Begroting 2022</i>				
Vast	€ 18.426.000	€ 18.581.000	€ 18.581.000	€ 18.581.000
Variabel (80%)	€ 2.608.000	€ 2.018.000	€ 2.018.000	€ 2.018.000
Beschikbaar	€ 20.789.000	€ 20.789.000	€ 20.789.000	€ 20.789.000
Mutatie reserve	€ 435.000	€ 0	€ 0	€ 0
<b>Verloop reserve Beheer en onderhoud OV assets B2022</b>				
Beginstand	€ 1.038.000	€ 603.000	€ 603.000	€ 603.000
Mutatie reserve	€ 435.000	€ 0	€ 0	€ 0
Eindstand	€ 603.000	€ 603.000	€ 603.000	€ 603.000

## Hoofdstuk 3 Provinciale assets wegen en vaarwegen

### 3.1 Assets wegen en vaarwegen

Het onderhoud van de provinciale wegen en vaarwegen kent 8 typen assets. Deze assets worden beheerd middels het beheermanagementsysteem iASSET, en bestaan uit:

- **Kunstwerken:** (beweegbare) bruggen, viaducten en ecoducten, maar ook geleiderails en faunarasters zijn enkele voorbeelden binnen deze asset. Ook de bediening van beweegbare bruggen is hier ondergebracht.
- **Verharding:** de provinciale wegen zijn vaak voorzien van asfalt, maar ook andere materialen komen voor. Ook wegmarkering is binnen deze asset ondergebracht omdat deze zich op de verharding bevinden.
- **Riolering:** In de afgelopen jaren is een start gemaakt met de inventarisatie en inspectie van de riolering als deel van de provinciale wegen en fietspaden. De omvang van de riolering en de budgetbehoefte voor onderhoud ervan rechtvaardigt dat het nu als aparte asset is opgenomen. Om water op wegen zo veel mogelijk te voorkomen beheert de provincie een eigen stelsel van riolering (alleen voor het transport van hemelwater), ondergrondse infiltratievoorzieningen, kolken, putten en lijngoten.
- **Wegmeubilair:** verkeersborden, afvalbakken, houten hekwerken, fietsenstallingen enabri's zijn ondergebracht binnen deze asset.
- **Groen:** alle langs de provinciale wegen groeiende planten en bloemen vergen onderhoud. De zorg voor dit groen bestaat uit het periodiek maaien en onderhouden van de berm. Ook de zorg voor bomen en andere beplanting is bij deze asset ondergebracht.
- **Verkeersmanagementsystemen:** om het verkeer in de provincie Utrecht op een goede manier te monitoren, begeleiden en sturen zijn er verschillende systemen in gebruik. Denk hierbij aan verkeersregelininstallaties en andere wegwagkantsystemen, maar ook aan de bewegwijzering langs de weg.
- **Openbare verlichting (OVL):** langs de provinciale wegen staat openbare verlichting. De Lichtmasten langs de weg maar ook de stroomvoorziening zijn onderdeel van deze asset. Het beheer van zonnepanelen, venter aansluitingen en laadpalen valt ook onder deze asset
- **Vaarwegen:** de regionale waterwegen worden op grond van de Omgevingswet onderscheiden in A, B en C waterwegen. De rivier de Eem en het Merwedekanaal zijn voor de provincie Utrecht belangrijke (beroeps)vaarwegen. Binnen deze asset vallen werkzaamheden zoals baggeren, nautisch beheer, maar ook het onderhoud van de beschoeiing langs de vaarwegen. Daarnaast beheert de provincie Utrecht ook een stuk van de Oude Rijn, vanaf Woerden tot aan de provinciegrens met Zuid-Holland en de Linge voor zover het grenst aan de gemeente Vijfheerenlanden. De overige niet genoemde waterwegen zijn voor wat betreft beheer en onderhoud gedelegeerd aan de betreffende waterschappen en heeft de provincie een toezichthoudende rol.

Voor het uitvoeren van het grootste deel van het vaste onderhoud zijn er twee onderhoudscontracten afgesloten. Het zogenaamde 'Beeldbestek' verzorgt het dagelijks onderhoud voor de assets: Kunstwerken, Verharding, Wegmeubilair en Groen. Het zogenaamde 'Integraal Prestatie Contract (IPC)' verzorgt het (storings) onderhoud van Verkeersmanagement (VRI) en Openbare Verlichting.

In de volgende paragrafen zijn de onderhoudsactiviteiten beschreven waarvan is voorzien dat ze in 2022 worden gerealiseerd. Voor de doorkijk voor de jaren 2023, 2024 en 2025 zijn de verwachte onderhoudskosten vermeld. De onderhoudsactiviteiten voor deze jaren zijn nog in voorbereiding en daardoor nog niet volledig afgebakend.

### 3.2 Beheer en Onderhoud Kunstwerken

Doorkijk kunstwerken 2022-2025				
Jaar	2022	2023	2024	2025
Vast onderhoud kosten	€ 1.831.501	€ 1.831.501	€ 1.831.501	€ 1.831.501
Variabel onderhoud kosten	€ 3.939.015	€ 5.025.600	€ 3.490.725	€ 2.981.146

#### Vaste kosten Kunstwerken

Op afstand bediening van onze beweegbare bruggen geschied door Waternet. De huidige bedienovereenkomst loopt af aangezien Waternet verhuist naar een nieuwe bedienlocatie. Voor bediening vanuit deze locatie wordt een nieuwe overeenkomst aangegaan. De exacte kosten zijn nog niet duidelijk maar naar verwachting stijgen deze en daarom is er extra budget voor gereserveerd.

Het vast onderhoud omvat naast bediening provinciale bruggen onder andere onderhoud en bediening van 4 sluizen, onderhoud en bediening van de bruggen in het Merwedekanaal, onderhoudscontracten voor diverse disciplines zoals pompinstallaties, faunapassages, hydrauliek, mechaniek, etc. en meerjaren onderhoudscontracten.

#### Variabele kosten Kunstwerken

##### *Inspectie kunstwerken*

Alle kunstwerken worden eens per vijf jaar technisch en elk kwartaal functioneel geïnspecteerd. Deze inspecties vormen de basis voor de 'meer jaren onderhoudsplanning'. Tijdens de vijf jaarlijkse inspectie worden de onderhoudsmaatregelen voor de komende 10 jaar bepaald. Met de inspecties per kwartaal wordt deze planning geactualiseerd. Waar mogelijk wordt afgestemd met de trajectaanpak. De onderhoudsplanning is gebaseerd op de inspectie van 2020.

##### *Onderhoud kunstwerken*

Variabel onderhoud bestaat onder andere uit betonreparaties, schilderwerkzaamheden, vervangen geleiderail, rasters en oeverconstructies.

In 2022 worden voornamelijk maatregelen voortvloeiend uit de inspectie van 2020 uitgevoerd.

Met diverse trajecten wordt meegelift, zo wordt er o.a. groot onderhoud aan de uitkragingen van viaduct Rhenen N233 uitgevoerd en wordt er groot onderhoud aan de Eembrug N414 uitgevoerd waaronder het vervangen van het val.

Onderhoud aan de kunstwerken in het Merwedekanaal wordt uitgevoerd door provincie Zuid-Holland. In 2021 is er een nieuwe kostenraming verstrekt door provincie Zuid Holland, het totaal onderhoud over 6 jaar is gelijk enkel de uitvoering per jaar is verschoven, de grootste verschuiving ligt in 2023. Deze verschuivingen worden verklaard door nieuwe ontwikkelingen en oude uitgangspunten in de oorspronkelijke raming. Tijdens de uitvoering bewaakt de assetbeheerder kunstwerken de financiële voortgang en de geleverde kwaliteit.

##### *Aanpassing beweegbare bruggen*

In 2021 en 2022 worden de op afstand bediende bruggen door Waternet geschikt gemaakt voor de nieuwe bedienlocatie van Waternet.

##### *Onderzoek verontreinigde bouwstoffen*

Verontreinigde bouwstoffen krijgen speciale aandacht, voordat er aan kunstwerken gewerkt zal worden wordt de aanwezigheid van Chroom 6 en asbesthoudende materialen onderzocht. De resultaten van deze onderzoeken worden vastgelegd in ons Asset management beheerssysteem bij het betreffende onderdeel van het object. Op deze manier ontstaat een zo volledig mogelijk beeld van de aanwezigheid van verontreinigde stoffen per object. Bij onderhoud aan een object waar Chroom6 aanwezig is hanteren wij het beheersregime van Rijkswaterstaat.

##### *Doorkijk 2022-2025*

Gemiddeld genomen zijn er de komende jaren geen grote wijzigingen, er is een lichte stijging in vast onderhoud door bediening vanuit een nieuwe bedienlocatie. Voor variabel onderhoud is er een verschuiving in de zesjarige planning groot onderhoud kunstwerken Merwedekanaal door provincie Zuid Holland. Hierdoor stijgen de kosten in 2023 en dalen in de overige jaren.

### 3.3 Beheer en Onderhoud Verharding

Doorkijk verharding 2022-2025				
Jaar	2022	2023	2024	2025
Vast onderhoud kosten	€ 713.000	€ 713.000	€ 713.000	€ 713.000
Variabel onderhoud kosten	€ 8.293.000	€ 8.000.000	€ 8.000.000	€ 8.000.000
Variabel onderhoud baten	-€50.000	-€50.000	-€50.000	-€50.000

#### Vaste kosten verharding

Het dagelijks onderhoud van de ruim 600 kilometer hoofdwegen, parallelwegen en fietspaden valt onder de vaste onderhoudskosten. Het betreft onder andere de kosten voor het jaarlijks onderhoud aan de wegmarkering. Voor de dagelijkse onderhoudswerkzaamheden aan de provinciale wegen wordt gebruik gemaakt van het zogenaamd beeldbestek. De wegen dienen te voldoen aan minimaal beeldkwaliteit B. Het betreft hier vaste, meerjarige contracten waarbij de kosten jaarlijks gelijk blijven.

#### Variabele kosten verharding

Ook in 2022 zullen er op diverse provinciale wegen grote onderhoudswerkzaamheden plaatsvinden.

### 3.4 Beheer en Onderhoud Wegmeubilair

Doorkijk wegmeubilair 2022-2025				
Jaar	2022	2023	2024	2025
Vast onderhoud kosten	€ 280.000	€ 280.000	€ 280.000	€ 280.000
Vast onderhoud baten	- € 10.000	- € 10.000	- € 10.000	- € 10.000
Variabel onderhoud kosten	€ 270.000	€ 270.000	€ 270.000	€ 270.000

#### Vaste kosten wegmeubilair

##### *Beeldbestek*

Het dagelijks onderhoud van wegmeubilair is opgenomen in het beeldbestek en laten een stabiel kostenplaatje zien.

#### Variabele kosten wegmeubilair

In 2022 zal een deel van de verkeersborden moeten worden vervangen omdat deze aan het eind van hun technische levensduur zijn. In 2022 zal tijdens de trajectaanpak van de N484 ook een aantal fietsoverkappingen vervangen worden. Verder zal het areaal wegmeubilair op beeldkwaliteit B gehouden worden en op zichtlocatie 's zoals carpool en bushaltes op beeldkwaliteit A.

#### Vaste baten wegmeubilair

##### *Abri's*

De provincie Utrecht heeft de abri's ondergebracht in een contract waarbij de provincie geld ontvangt voor de reclame-uitingen in abri's (bushokjes). De inkomsten vanuit deze reclame-uitingen zijn hoger dan de kosten voor het onderhoud van de abri's. In 2021 wordt het beheer en onderhoud en reclame exploitatie opnieuw aanbesteed. In het nieuwe contract is opgenomen dat de onderhoudspartij zelf voor de materialen zal zorgen. Hierdoor zal de afdracht vermoedelijk iets lager uitkomen dan we nu krijgen. Maar op dit moment geven wij zo'n €20.000,00 uit per jaar aan materialen, o.a. glasplaten infovitines en bankjes. De kosten van materialen die vervallen zullen gebruikt worden om fietsoverkappingen te vervangen waardoor er geen extra budget voor deze activiteit nodig is.

### 3.5 Beheer en Onderhoud Groen

Doorkijk groen 2022-2025				
Jaar	2022	2023	2024	2025
Vast onderhoud kosten	€ 1.910.000	€ 1.860.000	€ 1.840.000	€ 1.885.000
Variabel onderhoud kosten	€ 1.220.000	€ 1.200.000	€ 1.200.000	€ 1.025.000

#### Vaste kosten groen

##### *Boomveiligheidscontroles*

De wettelijk verplichte periodieke boomveiligheidscontroles en het uitvoeren van het daaruit volgende onderhoudsadvies zijn onderdeel van de vaste kosten. Daarnaast vindt er dagelijks onderhoud plaats aan de bermen, berm sloten, hagen etc. De bermen langs de provinciale wegen worden periodiek gemaaid en onderhouden.

##### *Ecologisch bermbeheer*

Vanaf 2020 is in navolging van de afspraken in het coalitieakkoord een upgrade van het ecologisch maaibeeld doorgevoerd. Hierbij wordt zo veel mogelijk insectenvriendelijk gemaaid volgens de "Kleurkeur" methode, ontwikkeld door de vlinderstichting, waarbij optimaal rekening wordt gehouden met de balans tussen verkeersveiligheid en het welzijn van flora en fauna.

##### *Baggeronderhoud berm sloten*

Voor het baggeren van berm sloten worden we vaker aangeschreven door het waterschap. Meer waterschappen gaan actief de schouw sloten op waterdiepte schouwen met extra aanschrijvingen tot (verplicht) baggeren als gevolg. Vanaf baggerseizoen winter 2021-2022 wordt er gebaggerd op basis van een meerjarig integraal contract waarin kwaliteitsonderzoek en voorbereiding tot uitvoering bij de uitvoerende aannemer worden neergelegd. Door bovengenoemde reden zullen de kosten hierdoor structureel hoger zijn dan eerdere jaren.

##### *Eikenprocessierups:*

Sinds 2004 bestrijdt de provincie Utrecht jaarlijks de eikenprocessierups langs haar wegen. Mede door optimale weeromstandigheden was er in afgelopen jaren sprake van een forse toename in het aantal nesten van de eikenprocessierups. Het ziet er naar uit dat dit voor 2022 en de komende jaren voorlopig zo zal blijven. Eind maart 2020 is beleid voor de bestrijding van de eikenprocessierups vastgesteld. Hierbij is bepaald dat er op risicolocaties preventief wordt gespoten met een bacterieel middel en dat resterende nesten, waar deze hinder veroorzaken, worden weggezogen. De totale inzet is fors toegenomen.

Door het geoptimaliseerde ecologische maaibeeld en helpen van natuurlijke bestrijders (plaatsen mezenkasten) hebben we in 2021 het gebruik van het preventieve (biologische) bestrijdingsmiddel met 50% kunnen reduceren en hopen dit de komende jaren verder af te kunnen bouwen.

#### Variabele kosten groen

##### *Essentaksterfte*

De provincie Utrecht heeft ca. 5.000 essen in beheer direct gelegen langs de wegen, waarvan het grootste gedeelte last heeft van essentaksterfte. Deze schimmelziekte zorgt ervoor dat takken van de es afsterven (en uiteindelijk de hele boom) en daardoor een mogelijk gevaar opleveren voor weggebruikers. Deze essen direct langs de wegen hebben extra onderhoud nodig, waarbij onder andere de dode takken worden gesnoeid en zo nodig de gehele boom wordt geveld en vervangen door een andere boomsoort.

Inmiddels is gebleken dat naast voorgenoemde bomen gehele essenbospercelen langs de N230 zijn afgestorven en vervangen dienen te worden. Voor deze vervanging zal gefaseerd een nieuw beplantingsontwerp moeten worden gemaakt wat past binnen de landschappelijke en ecologische wensen en mogelijkheden. De kosten van deze rooi en herplant zal de komende jaren jaarlijks zo'n €200.000,- tot €300.000,- bedragen.

De vakken zullen worden aangepakt op volgorde van risico en aanzien voor omgeving.

### 3.6 Beheer en Onderhoud Verkeersmanagementsystemen

Doorkijk Verkeersmanagementsysteem 2022-2025				
Jaar	2022	2023	2024	2025
Vast Onderhoud Kosten	€ 1.761.496	€ 1.710.696	€ 1.710.696	€ 1.710.696
Vast Onderhoud Baten	€ -71.000	€ -71.000	€ -71.000	€ -71.000
Variabel onderhoud kosten	€ 1.867.943	€ 2.340.943	€ 1.777.943	€ 1.083.943
Variabel onderhoud baten	€ -80.000	€ -65.000	€ -190.000	€ -50.000

#### Vaste kosten verkeersmanagement

##### *Verkeersmanagement*

Alle wegwagkantsystemen waarmee verkeer gestuurd, geleid of gemonitord kan worden zijn ondergebracht binnen de asset verkeersmanagement. Diverse systemen dienen om de verkeersveiligheid, bereikbaarheid en leefbaarheid te handhaven en waar mogelijk te verbeteren. De provincie Utrecht beschikt hiervoor over een verkeersmanagement centrale, van waaruit diverse wegwagkantsystemen kunnen worden uitgelezen en in samenwerking met de regiodesk van Rijkswaterstaat direct kunnen worden bediend. Ook de bewegwijzering, de blauwe borden en pijlen rondom een kruispunten voor automobilisten en de rode bordjes voor de fietsers vallen onder deze asset. Voor snelfietsroutes is op landelijk niveau nieuwe bewegwijzering vormgegeven. Deze zullen op de nieuwe snelfietsroutes geplaatst worden.

##### *Intelligente verkeersregelinstallaties (iVRI):*

Afgelopen jaren zijn meerdere verkeerslichten op de N201, N212, N227, N234 en N415 omgebouwd tot intelligente verkeersregelinstallaties. Deze iVRI's kunnen communiceren met voertuigen of met C-ITS apps (Cooperative Intelligent Transport Systems). C-ITS biedt kansen op het efficiënter gebruik maken van de bestaande infrastructuur. Komende periode zullen steeds meer VRI's omgebouwd worden tot iVRI's. Door de komst van iVRI's zullen de beheerkosten wel toenemen.

#### Vaste baten verkeersmanagement

##### *Verkeersregelinstallaties*

Als een VRI (verkeersregelinstallaties) aansluit op één of meerdere wegen van een andere wegbeheerder worden de onderhoudskosten van de VRI naar rato verdeeld over de betrokken wegbeheerders, dit heet de poten-theorie. Hierbij zijn er afspraken over het eigendom en beheer van de VRI. Deze verdeling van kosten zorgt voor baten bij de provincie Utrecht. Incidenteel komt deze situatie ook andersom voor, waarbij de provincie Utrecht bijdraagt aan de installatie van een andere wegbeheerder.

#### Variabele kosten verkeersmanagement

De komende jaren worden onderdelen van diverse verkeersmanagementsystemen vervangen in verband met de 'einde levensduur'. Hierbij worden systemen direct klaargestoomd voor de komende jaren. Zo worden de verkeerslichten direct geschikt gemaakt voor de toekomst door ze als iVRI op te leveren.

### 3.7 Beheer en Onderhoud Openbare Verlichting (OVL)

Doorkijk openbare verlichting 2022-2025				
Jaar	2022	2023	2024	2025
Vast onderhoud kosten	€ 1.206.250	€ 1.206.250	€ 1.206.250	€ 1.206.250
Variabel onderhoud kosten	€ 1.077.000	€ 773.000	€ 803.000	€ 620.000

#### Vaste kosten openbare verlichting

De ambitie voor openbare verlichting ligt vast in beleid “donker waar het veilig kan, licht waar nodig”. Daarmee wordt een bijdrage geleverd aan de verbetering van de verkeersveiligheid, sociale veiligheid, toegankelijkheid van het openbaar vervoer en comfort van de weggebruiker. Er is een verdere stijging van het aantal energiezuinige lichtbronnen en het inzetten van slim energiemanagement. De beheeropgave kan niet los worden gezien van de bijdrage die wordt geleverd aan de energietransitie en de duurzaamheid van de openbare verlichtingsinstallaties. De doelstelling van 20% energiebesparing in 2022 wordt daarmee behaald. De provincie Utrecht heeft het onderhoud van de OVL ondergebracht in een Integraal Prestatie Contract, het IPC. Door te kiezen voor deze contractvorm nemen de kosten voor de provincie Utrecht toe. Hier tegenover staat dat er gestuurd kan worden op het sneller afhandelen van afwijkingen (storingen), waardoor de verkeersveiligheid en het gevoel van sociale veiligheid toeneemt

#### Variabele kosten openbare verlichting

Het variabel onderhoud bestaat grotendeels uit het vervangen van armaturen en masten. In 2022 en 2023 worden een aantal schakelkasten en bekabeling vervangen.

### 3.8 Beheer en Onderhoud Riolering en hemelwaterafvoer (HWA)

Doorkijk Hemelwaterafvoer en riolering 2022-2025				
Jaar	2022	2023	2024	2025
Variabel Inventarisatie, inspectie en onderhoud	€ 1.049.000	€ 2.086.000	€ 1.140.000	€ 964.000

#### Variabele kosten Riolering

De provincie is bezig de kwaliteit van de riolering in beeld te brengen. Waar mogelijk worden onderhoudswerkzaamheden aan de riolering gecombineerd met de werkzaamheden aan de verharding om zo de overlast en onnodige kosten tot een minimum te beperken.

Deze asset is voortgekomen uit de asset verhardingen. Hemelwaterafvoer en riolering onderscheiden zich in het type water dat door de buizen stroomt. In de regel is hemelwater vrij schoon, waardoor dit gemakkelijk kan worden opgevangen en afgevoerd. Bij riolering is vaak sprake van een gemengd stelsel voor zowel hemelwater als vuil water, of een stelsel voor uitsluitend vervuild water. De taak voor het beheer van riolering ligt dan ook bij de plaatselijke gemeente, de provincie draagt wel zelf zorg voor het hemelwater dat op de provinciale wegen valt.

#### *Inventarisatie, inspectie en reiniging*

Al vanaf 2019 is de provincie Utrecht gestart met een grote inventarisatie en inspectieronde waarbij alle hemelwaterafvoer, kolken en putten worden geïnventariseerd, geïnspecteerd en gereinigd. Op jaarbasis komt dit gemiddeld neer op ongeveer negen procent van het gehele areaal. Een volledig beeld van de ondergrondse situatie ontbreekt op dit moment. De combinatie van inventarisatie, inspectie en reiniging is daarom noodzakelijk. Wisselingen in de kosten voor inspectie hebben te maken met afwijkingen in de hoeveelheid kolken en putten die worden geïnventariseerd, geïnspecteerd en gereinigd.

#### *Onderhoud*

Het onderhoud aan de provinciale hemelwaterafvoer richt zich momenteel vooral op de trajecten die jaarlijks worden meegenomen met het groot onderhoud. Aan de hand van inspectieresultaten stelt de provincie een plan van aanpak op. Op deze manier wordt zo veel mogelijk werk met werk gemaakt en kan de overlast voor de weggebruiker tot een minimum beperkt.



### *Klimaatverandering*

De klimaatverandering heeft een behoorlijke impact op het functioneren van de hemelwaterafvoer. De steeds grotere verschillen tussen droge periodes en regenbuien vragen aanpassingen in het hemelwaterstelsel. In droge periodes is er een sterke toename van zand in het stelsel terwijl tegelijkertijd de individuele regenbuien in hevigheid sterk toenemen, de kans op wateroverlast neemt hierdoor toe. De klimaatverandering vraagt om vernieuwingen van de hemelwaterafvoer waarbij bergingscapaciteit en lokale infiltratie belangrijke aandacht hebben.

Nieuwe inzichten, verbeterde technieken en duurzamer materiaalgebruik zorgen voor mooie kansen. Infiltreren vanaf de oppervlakte, bijvoorbeeld met behulp van wadi's, krijgt steeds meer de voorkeur boven ondergrondse infiltratievoorzieningen zoals infiltratiekratten. Dit kan zorgen voor een verbetering van de biodiversiteit langs de provinciale wegen. Ook in het materiaalgebruik zijn nieuwe ontwikkelingen, waarbij er inmiddels mogelijkheden zijn om buizen toe te passen van 100% gerecyclede materialen.

### **3.9 Beheer en Onderhoud Vaarwegen**

Doorkijk vaarwegen 2022-2025				
Jaar	2022	2023	2024	2025
Vast onderhoud kosten	€ 670.000	€ 670.000	€ 670.000	€ 670.000
Vast onderhoud baten	- € 80.000	- € 80.000	- € 80.000	- € 80.000
Variabel onderhoud kosten	€ 300.000	€ 900.000	€ 300.000	€ 300.000
Variabel onderhoud baten	-€ 150.000	-€450.000	-€150.000	-€ 150.000

#### Vaste kosten vaarwegen

Een deel van de kosten heeft te maken met de jaarlijkse bijdrage aan de provincie Zuid-Holland en de waterschap Rivierenland. Zij voeren het gemandateerde vaarwegbeheer en het nautisch beheer uit op het Merwedekanaal en de Linge. De provincie Utrecht verzorgt het dagelijkse beheer en onderhoud van de vaarweg Eem en Oude Rijn alsmede de nautische voorzieningen aldaar, zoals afmeerpalen, steigers, bebording, bakens en lichtseinen hieronder.

#### Variabele kosten vaarwegen

##### *De Eem*

Voor het bepalen van de onderhoudsmaatregelen aan de Eem wordt geschouwd en gericht geïnspecteerd. Zo wordt de bevaarbaarheid van de Eem voor vrachtschepen tot 1.000 ton (CEMT klasse III) jaarlijks gecontroleerd. In 2022 zal een aantal vakken moeten worden gebaggerd om het gewenste vaarprofiel te kunnen handhaven. In 2023 staat ook het uitdiepen van de vaargeul op de planning.

Met de gemeente Amersfoort en het waterschap Vallei en Veluwe zijn afspraken gemaakt en verwoord in de Beleidsvisie Eem, met daarin opgenomen een passage over taken en de verdeling van de werkelijk gemaakte kosten. Hierbij is het uitgangspunt de gezamenlijke meerjarenplanning voor het verwijderen van bagger en het vervangen van oeverconstructies. Deze raming kende een planning tot en met 2020. Nieuwe afspraken met betrekking tot een nieuwe beleidsvisie Eem en meerjarenraming tussen de gemeente Amersfoort en het waterschap Vallei en Veluwe zullen in 2021/22 worden gemaakt. De te verwachten baten zijn derhalve nog niet bekend

##### *Merwedekanaal*

Door de gemeentelijke herindeling per 2019 is een groter deel van het Merwedekanaal op Utrechts grondgebied komen te liggen. De provincie Zuid-Holland is door de provincie Utrecht gemandateerd voor het onderhoud, beheer, ontheffing en vergunningverlening, totdat er nieuwe afspraken zijn gemaakt. De kosten worden verdeeld aan de hand van een verdeelsleutel. De provincie Zuid-Holland is gemandateerd voor het beheer, onderhoud, vergunningverlening en handhaving voor het Utrechtse deel. Jaarlijks ontvangt de PU een factuur voor de gemaakte kosten. In het overzicht zijn deze in de rij Vaste Kosten opgenomen. Voor het Merwedekanaal geldt dat de bevaarbaarheid van schepen tot 1750 ton (CEMT klasse IV) wordt gecontroleerd. Het op diepte houden van het vaarwegprofiel is, door de

relatief geringe aanwas, in 2028 voorzien. In verband met de gemaakte afspraken komen deze kosten voor rekening van het Rijk.

#### *De Linge*

Door dezelfde herindeling als bij het Merwedekanaal komt ook een gedeelte van de rivier de Linge op Utrechts grondgebied. De provincie Zuid-Holland betaalde tot en met het jaar 2020 een bijdrage aan het waterschap Rivierenland. Met ingang van 2021 heeft de provincie Utrecht dit overgenomen. Daar is een bestuurlijke overeenkomst, inclusief een financiële paragraaf voor gesloten.

### 3.10 Overige kosten Beheer en Onderhoud assets wegen en vaarwegen

Doorkijk asset overstijgende kosten 2022-2025				
Jaar	2022	2023	2024	2025
Vast onderhoud kosten	€ 832.000	€ 832.000	€ 832.000	€ 832.000
Vast onderhoud baten	-€ 466.000	-€ 466.000	-€ 466.000	-€ 466.000
Variabel onderhoud kosten	€ 2.366.000	€ 2.366.000	€ 2.366.000	€ 1.716.000
Variabel onderhoud baten	€ -372.000	€ -372.000	€ -372.000	€ -372.000

#### *Asset overstijgende kosten*

Alle onderhoudskosten worden zoveel mogelijk toegerekend aan de eerder beschreven assets. De asset overstijgende kosten zijn kosten die niet zuiver aan een specifieke asset kunnen worden toegeschreven, zoals de kosten van het beheermanagementsysteem iASSET, waarin alle informatie over alle assets actueel wordt bijgehouden. Andere voorbeelden zijn advieskosten, communicatie, verzekeringen en de voer- en vaartuigen.

In de categorie asset overstijgende kosten zijn ook kosten opgenomen die om andere redenen apart worden geregistreerd. Gladheidsbestrijding is hier een voorbeeld van omdat hiervoor een aparte bestemmingsreserve is ingericht.

#### *Leasekosten dienstvoertuigen*

Voor de werkzaamheden van team BEM zijn goed uitgeruste dienstvoertuigen noodzakelijk. Deze voertuigen worden ingezet bij calamiteiten en ongevallen op provinciale wegen. Ook de veiligheidsschouw wordt met deze voertuigen uitgevoerd. Om al deze werkzaamheden zo veilig mogelijk te maken voor de weginspecteur zijn deze voertuigen uitgerust met onder andere zwaailichten en een digitaal verkeersbord (DRIP). Ook zijn er diverse materialen aanwezig om noodzakelijke (spoed)werkzaamheden te kunnen uitvoeren, denk hierbij aan verkeerskegels en middelen om het wegdek te reinigen.

#### *Baten uit verhuren grond ten behoeve brandstofverkooppunten*

Langs de provinciale wegen zijn verschillende brandstofverkooppunten. Een deel van deze verkooppunten bevinden zich op grond die eigendom is van de provincie Utrecht. Voor het gebruik van deze grond draagt de uitbater van het verkooppunt huur af aan de provincie Utrecht. Door veranderingen in de gebruikte brandstoffen en de toename van elektrische voertuigen is de verwachting dat de inkomsten uit deze huren op termijn terug zullen lopen. De huren zijn namelijk gebaseerd op de omgezette hoeveelheden verkochte liters motorbrandstoffen.

### 3.11 Overzicht onderhoudskosten 2022-2025

In de begroting 2022 wordt onderscheid gemaakt tussen vast en variabel onderhoud. En volgens de BBV richtlijnen dient de asset vaarwegen afzonderlijk van de overige assets te worden gezien. Het vast onderhoud wordt rechtstreeks verrekend met de algemene middelen. Het variabel onderhoud wordt verrekend via de bestemmingsreserve 'Beheer en onderhoud (vaar)wegen'. Voor de wegen en vaarwegen is gesommeerd de volgende ontwikkeling voorzien voor 2022:

Onderhoudskosten wegen 2022	Vast onderhoud			Variabel onderhoud			Totaal
	kosten	baten	per saldo	kosten	baten	per saldo	
<b>Kunstwerken</b>	<b>€ 1.831.000</b>	<b>€ 0</b>	<b>€ 1.831.000</b>	<b>€ 3.939.000</b>	<b>- € 0</b>	<b>€ 3.939.000</b>	<b>€ 5.770.000</b>
Verharding	€ 713.000	€ 0	€ 713.000	€ 8.293.000	- €50.000	€ 8.243.000	€ 8.956.000
Wegmeubilair	€ 280.000	€ 10.000	€ 270.000	€ 275.000	- € 0	€ 275.000	€ 545.000
Groen	€ 1.910.000	€ 0	€ 1.910.000	€ 1.200.000	- € 0	€ 1.200.000	€ 3.110.000
Verkeersmanagementsysteem	€ 1.761.000	€ 71.000	€ 1.690.000	€ 1.868.000	- € 80.000	€ 1.788.000	€ 3.478.000
Openbare verlichting	€ 1.206.000	- € 0	€ 1.206.000	€ 1077.000	- € 0	€ 1077.000	€ 2.083.000
Riolering	€ 0	€ 0	€ 0	€ 1.049.000	- € 0	1.049.000	€ 1.049.000
Algemeen (asset overstijgend)	€ 832.000	-€466.000	€ 366.000	€ 2.366.000	- € 372.000	€ 1.894.000	€ 2.360.000
<b>Totaal afgerond</b>	<b>€ 8.535.000</b>	<b>€ 547.000</b>	<b>€ 7.988.000</b>	<b>€ 20.067.000</b>	<b>- € 502.000</b>	<b>€ 19.565.000</b>	<b>€ 27.353.000</b>

Onderhoudskosten vaarwegen 2022	Vast onderhoud			Variabel onderhoud			Totaal
	kosten	baten	per saldo	kosten	baten	per saldo	
Vaarwegen	€ 670.000	-€ 80.000	€ 590.000	€ 300.000	- € 150.000	€ 150.000	€ 740.000
<b>Totaal afgerond</b>	<b>€ 670.000</b>	<b>- € 80.000</b>	<b>€ 590.000</b>	<b>€ 300.000</b>	<b>- € 150.000</b>	<b>€ 150.000</b>	<b>€ 740.000</b>

Op dezelfde wijze als bovenstaand kan ook een doorkijk gegeven worden voor de onderhoudskosten 2023-2025. In onderstaande tabel is deze schematisch weergegeven.

Kosten wegen	Vast onderhoud			Variabel onderhoud			Totaal
	kosten	baten	per saldo	kosten	baten	per saldo	
2023 totaal (afgerond)	€ 8.434.000	- € 547.000	€ 7.887.000	€ 22.066.253	- € 487.000	€ 21.579.253	€ 29.466.000
2024 totaal (afgerond)	€ 8.415.000	- € 547.000	€ 7.867.000	€ 19.052.258	- € 612.000	€ 18.440.258	€ 26.307.000
2025 totaal (afgerond)	€ 8.459.000	- € 547.000	€ 7.912.000	€ 16.665.149	- € 472.000	€ 16.193.149	€ 24.105.000

Kosten vaarwegen	Vast onderhoud			Variabel onderhoud			Totaal
	kosten	baten	per saldo	kosten	baten	per saldo	
2023 totaal (afgerond)	€ 670.000	- € 80.000	€ 590.000	€ 900.000	- € 450.000	€ 450.000	€ 1.040.000
2024 totaal (afgerond)	€ 670.000	- € 80.000	€ 590.000	€ 300.000	- € 150.000	€ 150.000	€ 740.000
2025 totaal (afgerond)	€ 670.000	- € 80.000	€ 590.000	€ 300.000	- € 150.000	€ 150.000	€ 740.000

Uit voorgaande sommaties blijkt dat het netto benodigde totale budget (kosten inclusief baten) in 2022 voor vast onderhoud € 8.578.000 bedraagt en voor variabel onderhoud € 19.715.000 bedraagt. Totaal dus € 28,3 mln. In Nota kapitaalgoederen is rekening gehouden met beschikbare budget voor onderhoud van € 24.7 miljoen.

Het verschil van 3,6 mln. tussen de raming voor het MOP2022 en NKG is voornamelijk ontstaan vanwege de programmering van werkzaamheden. Hierin is opgenomen dat komende jaren (2022 t/m 2024) meer wordt uitgegeven t.o.v. het gemiddelde van de NKG en daarna ongeveer gelijk zal blijven.

### Vertaling MOP wegen en vaarwegen 2022 naar de begroting 2022

Het MOP wordt jaarlijks bij het opstellen van de begroting geactualiseerd. In mei van dit jaar zijn de resultaten bekend geworden van de inspecties van de wegen en kunstwerken. Die vormen een belangrijke basis voor de actualisatie in 2022. Het effect voor de jaren daarna is echter meer indicatief, bij het volgende MOP worden de toekomstige jaarschijven opnieuw geactualiseerd. In de begroting is het jaar 2022 dan ook overgenomen in exploitatie begroting bij programma 5 Bereikbaarheid. Daarbij wordt, zoals in de Nota Kapitaalgoederen Mobiliteit is aangegeven, rekening gehouden met een vertragsfactor van 20%. In de praktijk blijkt vaak dat werkzaamheden gepland in een jaar, deels doorschuiven naar het volgend jaar. Dit kan verschillende oorzaken hebben, zoals het “werk maken met werk” waardoor iets wordt vertraagd om later samen met andere werkzaamheden goedkoper en efficiënter uit te voeren. Of dat door de capaciteitsplanning werkzaamheden verschuiven. Omdat het moeilijk te voorspellen is welke werkzaamheden uiteindelijk worden vertraagd is er dus gekozen om de bedragen voor 80% op te nemen in de begroting. Ook al wordt er naar gestreefd om alle werkzaamheden uit te voeren wordt op deze manier geprobeerd onderbesteding te voorkomen. Mocht het wel lukken om alle werkzaamheden uit te voeren dan zal in eerste instantie de reserve Beheer en Onderhoud deze hogere lasten opvangen.

Voor de jaarschijven 2023-2025 is er voor gekozen om de budget behoefte uit de Nota Kapitaalgoederen Mobiliteit te volgen. Dit heeft als voordeel dat dit een stabiel beeld geeft van de financiële ontwikkeling, terwijl het MOP grote fluctuaties geeft en in de toekomstige jaren nog vele onzekerheden bevat.

Bij de besluitvorming over de budgetbehoefte van het Beheer en onderhoud in de Kadernota 2022 is besloten om in 2022 een bedrag van €22,5 mln. te laten vrijvallen uit de reserve Beheer en onderhoud (vaar)wegen.

Het vast onderhoud wordt uit de structureel beschikbare middelen gedekt. Het restant wordt ingezet om de variabele kosten te dekken. Het verschil wordt met de reserve Beheer en onderhoud (vaar)wegen verrekend.

Onderhoudskosten	2022	2023	2024	2025
<i>MOP 2022</i>				
Vast	€ 8.578.000	€ 8.477.000	€ 8.457.000	€ 8.502.000
Variabel	€ 19.715.000	€ 22.029.000	€ 18.590.000	€ 16.343.000
<i>Begroting 2022</i>				
Vast	€ 8.578.000	€ 8.405.000	€ 8.405.000	€ 8.405.000
Variabel (80%)	€ 15.771.000	€ 12.984.000	€ 12.984.000	€ 12.984.000
Beschikbaar	€ 21.050.000	€ 21.050.000	€ 21.050.000	€ 21.050.000
Mutatie reserve	€ 3.299.000	€ 339.000	€ 339.000	€ 339.000
KN22 vrijval reserve	€ 22.500.000			
<b>Verloop reserve Beheer en onderhoud (vaar)wegen B2022</b>				
Beginstand	€ 27.815.000	€ 2.016.000	€ 1.677.000	€ 1.338.000
Mutatie reserve	€ 25.799.000	€ 339.000	€ 339.000	€ 339.000
Eindstand	€ 2.016.000	€ 1.677.000	€ 1.338.000	€ 999.000