



Herinrichting Muiderberg

gm gemeente
gooisemeeren

Kerngegevens & Consultaties

Projectleider	Ben Berends
Afdeling	Projecten Ruimtelijke Ontwikkeling (PRO)
Datum	Januari 2026
Projectnaam	Herinrichting Muiderberg
Opdrachtgever	Hans Mieras

Inhoudsopgave

	Kerngegevens & Consultaties.....	3
1	Inleiding.....	6
1.1	Aanleiding.....	6
1.2	Voorgaande projecten en besluitvorming.....	6
1.3	Doel van deze Nota van Uitgangspunten.....	7
1.4	Aanpak.....	7
1.5	Leeswijzer.....	8
2	Opdrachtschrijving en doel.....	8
2.1	Doelen.....	8
2.2	Scope van de projecten.....	9
2.3	Out of scope / taakverdeling.....	11
3	Analyse: van knelpunt naar optimalisatie.....	12
3.1	Omgevingsanalyse.....	12
3.2	Riolering en hemelwater.....	12
3.3	Wegen.....	14
3.3.1	Verhardingen.....	14
3.3.2	Straatmeubilair.....	15
3.3.3	Afvalinzameling.....	16
3.4	Openbare Verlichting.....	16
3.5	Groenvoorzieningen.....	17
3.6	Spelen.....	19
3.7	Verkeer en parkeren.....	20
4	Beleid, regelgeving en ambities.....	24
4.1	Omgevingsvisie.....	24
4.2	Bijzonder landschap.....	24
4.3	Vigerende bestemmingsplannen.....	24
4.4	Ruimtelijke inpassing.....	25
4.5	Verbreed Gemeentelijk Rioleringsplan.....	25
4.6	Omgang met hemelwater.....	26
4.7	Handboek Inrichting Openbare Ruimte (HIOR).....	27
4.8	Duurzaamheid en Energietransitie.....	27
4.9	Mobiliteit.....	29
4.10	Groenvoorzieningen en Spelen.....	29
4.11	Toegankelijkheid.....	30
4.12	Oneigenlijk gebruik openbare ruimte.....	30
5	Onderzoeken en raakvlakken.....	32
5.1	Nog te onderzoeken.....	32

5.2	Nog te analyseren en inventariseren.....	33
5.3	Nog benodigd advies.....	34
5.4	Werken derden.....	34
6	Kosten, dekking en planning.....	37
6.1	Verwachte kosten.....	37
6.2	Dekking.....	37
6.2.1	Verdeling kapitaalgoederen.....	37
6.2.2	Subsidie.....	38
6.3	Planning.....	39
7	Participatie, besluitvorming.....	40
7.1	Participatieproces.....	40
7.2	Besluitvormingsprocedure.....	40

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

De gemeente Gooise Meren is al geruime tijd voornemens om groot onderhoud uit te voeren in de kern Muiderberg. Naast het wegwerken van achterstallig onderhoud in de buitenruimte, gaat het om het vervangen van de riolering en herinrichten van wegen. In de afgelopen jaren zijn diverse tussentijdse maatregelen getroffen om de meest urgente achterstanden weg te werken. Echter, vanwege de wens om in combinatie met de vervangings- en onderhoudsopgave in Muiderberg ook een warmtenet aan te leggen, zijn de Muiderbergse projecten vooral getemporeerd en uitgesteld. De wens om opgaven te combineren wordt ingegeven door de behoefte om werk met werk te maken, hinder voor de omgeving zoveel mogelijk te beperken en de maatschappelijke kosten zo laag mogelijk te houden. Het efficiënt realiseren van een 'totaalpakket' aan werkzaamheden vraagt om een integrale projectaanpak.

Vanuit de integrale benadering van het project is meegewogen dat een groot deel van de riolering, met name rond de 'oude kern' van Muiderberg, aan het einde van de economische levensduur is. Het vervangen van de riolering biedt het ideale momentum om ook te investeren in andere voorzieningen in de openbare ruimte.

Medio 2023 is een nieuwe opdracht voor het integraal onderhoud in Muiderberg vastgesteld. Deze opdracht is onder andere gebaseerd op de meest recente weginspecties, beleidsvoornemens en overige ambities die wij als gemeente hebben. De nu voorliggende Nota van Uitgangspunten sluit aan bij de herijkte scope van de projecten.

Inmiddels heeft het initiatief voor de realisatie van het warmtenet in Muiderberg zich verder ontwikkeld en zijn er ook aanvullende besluiten genomen over de rol- en taakverdeling tussen de gemeente en het warmtebedrijf Muiderberg. Nu het Warmtebedrijf Muiderberg met behulp van rijkssubsidie het warmtenet verder kan voorbereiden, kan de gemeente de voorbereiding van de Muiderbergse projecten na de periode van stilstand ook weer oppakken.

1.2 Voorgaande projecten en besluitvorming

Het integraal onderhoud heeft betrekking op bijna de gehele kern Muiderberg, uitgezonderd de Googweg, omgeving Hakkelaarsbrug en Ijsselmeerweg. Het onderhoud wordt gefaseerd over meerdere projecten uitgevoerd. Eind 2023 hebben we deze projecten samengevat in een

programma 'Herinrichting Muiderberg'. Deze Nota van Uitgangspunten (vanaf nu NvU) is opgesteld voor dit programma. Voor het project 'Van der Helstpark' is in het voorjaar van 2022 al een NvU vastgesteld. Medio 2022 is het Voorlopig Ontwerp voor dit project gepresenteerd aan belanghebbenden. Naar aanleiding van het participatieproces zijn alle ingekomen reacties verwerkt in een Reactienota en is het ontwerp aangepast naar een (concept) Definitief Ontwerp (DO). Dit c-DO is later in 2022 'in de ijskast' gezet, toen het project werd uitgesteld om zodoende de koppelkans met de aanleg van het warmtenet te behouden. Inmiddels hebben we dit c-DO geactualiseerd en in januari 2026 met stakeholders herijkt. Binnenkort leggen we het DO Van der Helstpark ter vaststelling voor aan het college.

Eind 2021 is de herinrichting van de Eikenlaan in Muiderberg gereedgekomen. Tijdens dit project zijn in combinatie met de bovengrondse herinrichting van deze laan (als pilot) leidingen voor een warmtenet aangebracht. Waar nodig is met de ervaringen en leereffecten van dit project rekening gehouden in deze NvU.

De eerstvolgende projecten uit het programma Muiderberg (Buitendijke, Kocherplantsoen en Brink) grenzen aan zowel de Eikenlaan als het Van der Helstpark. We hebben ervoor gezorgd dat deze NvU goed aansluit bij de uitgangspunten van deze twee projecten en ook bij recente besluitvorming over de samenwerking tussen gemeente en warmtebedrijf Muiderberg.

1.3 Doel van deze Nota van Uitgangspunten

Het doel van deze NvU is om de uitgangspunten voor het integraal groot onderhoud en de herinrichting in Muiderberg helder te hebben en door onze bestuurders te laten bekrachtigen. Met de vaststelling van deze NvU ronden we de definitiefase voor de diverse Muiderbergse projecten af. Deze nota vormt daarmee de basis voor de verdere uitwerking van het ontwerp en de realisatie van die projecten. Bij die verdere uitwerking worden de uitgangspunten (per project) in samenspraak met een ingenieursbureau en betrokken belanghebbenden concreet vertaald naar een Definitief Ontwerp dat later ter besluitvorming wordt voorgelegd.

1.4 Aanpak

Om te komen tot deze NvU zijn een aantal stappen doorlopen. Allereerst is een analyse gemaakt van de huidige situatie en zijn de projectgrenzen bepaald. Het projectteam heeft ernaar gestreefd alle belanghebbenden te raadplegen. Door de technisch manager zijn knelpunten en eisen bij de assetmanagers opgehaald. Door de omgevingsmanager zijn er gesprekken gevoerd met belanghebbenden en convenantpartners waarbij ook alvast mogelijke aandachtspunten voor het ontwerp zijn opgehaald. De belanghebbenden hebben hun verwachtingen en wensen kenbaar gemaakt,

waarna deze zoveel mogelijk zijn vertaald naar klanteisen en vastgelegd in een Klant Eis Specificatie (KES). In de NvU komen alle uitgangspunten aan bod die de basis vormen voor het toekomstig ontwerp voor heel Muiderberg. Na vaststelling van de NvU door het College volgt de uitwerking in deelprojecten met de volgende processtappen per deelproject:

- Opstellen van een Schets Ontwerp ter verkenning van haalbaarheid en aandachtspunten
- Opstellen van een Voorlopig Ontwerp en organiseren van inspraak over dit ontwerp
- Opstellen van een Definitief Ontwerp
- Vaststellen Definitief Ontwerp en voteren van de benodigde uitvoeringskredieten
- Voorbereiden van de realisatie
- Realisatie van het project
- Overdracht van het gerealiseerde project naar beheer

1.5 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 is de opdrachtomschrijving en het doel uitgewerkt. In hoofdstuk 3 worden de huidige situatie, knelpunten, opgaven en wensen geanalyseerd en wordt op hoofdlijnen de planuitwerking beschreven om de situatie in Muiderberg te optimaliseren. Hoofdstuk 4 bevat de relevante beleidskaders voor de projecten. In hoofdstuk 5 zijn de nog benodigde onderzoeken, analyses en adviezen beschreven, en ook de raakvlakken met andere projecten. In hoofdstuk 6 volgen de kosten, de financiële dekking en de globale planning van de projecten. Tot slot leest u in hoofdstuk 7 over het participatieproces en de verdere besluitvorming.

2 Opdrachtomschrijving en doel

2.1 Doelen

Het projectresultaat en beoogd effect is om binnen het programma Herinrichting Muiderberg de openbare ruimte in deze kern op basis van een integrale aanpak toekomstbestendig in te richten, rekening houdend met de gemeentelijke doelen op het gebied van leefbaarheid, duurzaamheid, veiligheid en toegankelijkheid. Voor het hele programmagebied geldt dat bestaande knelpunten in de openbare ruimte vooraf zo goed mogelijk worden geïnventariseerd en oplossingen tijdens het ontwerpproces worden afgewogen, waarbij ook wensen van belanghebbenden worden meegewogen.

Zo mogelijk leveren we met het programma gelijktijdig met de uitvoering van het onderhoud aan de buitenruimte een belangrijke bijdrage in de energietransitie in Muiderberg. In de afgelopen jaren is onderzocht en geconstateerd dat een warmtenet op basis van aquathermie de meest duurzame oplossing is om in Muiderberg de woningen van het gas af te koppelen. Er ligt een aantrekkelijke kans om in combinatie met het onderhoud aan de buitenruimte, ook de distributieleidingen voor dit warmtenet aan te leggen. Als het lukt om de koppelkans te realiseren, is dat een grote stap om Muiderberg daadwerkelijk van het gas af te krijgen.

Het beoogde eindresultaat van het programma is een toekomstbestendig inrichting, wat op draagvlak kan rekenen onder bewoners en belanghebbenden en waarmee de buitenruimte in Muiderberg weer voor decennia op orde is.

Na afronding van de rioolvervanging gaat de riolering weer ongeveer 60-80 jaar mee. In sommige deelprojecten voeren we onderhoud uit aan de bestaande riolering, zodat dat deze weer ca. 30 jaar probleemloos kan functioneren. Voor de verhardingen geldt na aanleg een verwachte levensduur van ongeveer 40 jaar. De levensduur van de te handhaven of aan te brengen bomen sluit zoveel mogelijk aan bij de vervangingscyclus van de riolering of verhardingen. Voor openbare verlichting geldt een verwachte levensduur van ongeveer 20 jaar.

2.2 Scope van de projecten

De scope van het programma ziet er als volgt uit:

1. **Vervangen riolering** (projecten rond de 'oude kern') – het bestaande gemengde stelsel wordt volledig verwijderd en er wordt een nieuw rioolstelsel aangelegd, waarbij vuilwater en hemelwater gescheiden worden ingezameld. Er wordt een robuust hemelwaterstelsel aangelegd.
2. **Herinrichten openbare ruimte** – daar waar het riool wordt vervangen, wordt de bovengrondse situatie volledig opnieuw ingericht, van erfgrans tot erfgrans, rekening houdend met eisen van de huidige tijd. Alle voorzieningen worden daarbij onderhouden, of waar nodig vernieuwd: wegverhardingen, straatmeubilair, openbare verlichting, groenvoorzieningen en speelplaatsen.
3. **Uitvoeren groot onderhoud** – in de deelprojecten Buitendijke en Kocherplantsoen worden waar nodig onderhoudsmaatregelen uitgevoerd aan de bestaande riolering en bovengronds wordt waar nodig (groot) onderhoud uitgevoerd aan de bestaande voorzieningen. Dit kan betekenen dat die bestaande voorzieningen worden gehandhaafd en in de gewenste staat van onderhoud worden gebracht. Het kan ook nodig zijn om voorzieningen volledig te vernieuwen. We proberen eventuele quick-wins in deze deelprojecten mee te nemen, maar de bestaande

weginrichting blijft in deze projectgebieden zoveel mogelijk gehandhaafd.

4. **Aanleggen van een warmtenet** (indien haalbaar) – er ligt een wens om gelijktijdig met de rioolvervanging en herinrichting van de wijk een warmtenet aan te leggen. Het is een grote uitdaging om dit daadwerkelijk te realiseren, gelet op de stand van de ontwikkeling van het warmtenet en de voorwaarde van de gemeente dat het programma Muiderberg nu niet verder meer vertraagt. Als blijkt dat, ondanks goede voornemens en duidelijke afspraken tussen de gemeente en het warmtebedrijf Muiderberg, de voorbereiding van het warmtenet onverhoopt toch meer tijd vraagt dan de ontwikkeling van de staat van de buitenruimte toestaat, dan wordt de koppeling losgelaten en zet de gemeente de projecten solitair voort.

Partijen hebben in de samenwerking ieder hun eigen taken en verantwoordelijkheden. Het warmtebedrijf Muiderberg is verantwoordelijk voor het ontwerp van het totale warmtenet, inclusief alle daarvoor benodigde voorzieningen. Het projectteam coördineert de zorgvuldige ondergrondse inpassing van de warmtenet-leidingen in het integrale ontwerp binnen de projectgrenzen van de verschillende onderhoudsprojecten in Muiderberg. Ook de aanleg van leidingen voor het warmtenet in de woonstraten, in combinatie met de rioolvervanging en herinrichting, behoort tot de opdracht van het projectteam. Het zorgvuldig afstemmen van de uitgangspunten en tussentijds intensief overleggen met het warmtebedrijf Muiderberg over de uitwerking van de projectonderdelen en op te leveren producten, zijn daarom bijkomende werkzaamheden die specifiek voor deze projecten extra inspanning vragen van het projectteam. Realisatie van de overige onderdelen van het warmtenet (o.a. productiefaciliteit, transportleidingen en aansluiten woningen) wordt begeleid door het warmtebedrijf.



Figuur 1 - Overzicht projecten Muiderberg

2.3 Out of scope / taakverdeling

Ten aanzien van rioolvervanging, herinrichting en onderhoud:

- Van der Helstpark; dit deelproject is na de Eikenlaan als tweede project in Muiderberg al in 2022 met een aparte Nota van Uitgangspunten tot een concept-DO uitgewerkt;
- Onderhoud aan verkeersborden, straatnaamborden en fiespalen (begeleiding vanuit asset Wegen);
- De toeristenbewegwijzeringsborden (al gerealiseerd);
- Handhaving op oneigenlijk gebruik van de openbare ruimte (zie par. 4.12).

Ten aanzien van warmtenet:

- Ontwerp Financiering – verkrijgen van budget en subsidie(s) voor aanleg van het warmtenet;
- Realisatie van opwekvoorziening, WKO-installatie, transportleidingen, aansluiten woningen en exploitatie warmtenet;
- Grondzaken en procedures (verkoop, verhuur, opstalrecht, etc.);
- Organiseren volloop en advisering bewoners.

3 Analyse: van knelpunt naar optimalisatie

3.1 Omgevingsanalyse

Er is een communicatie- en participatieplan opgesteld en toegevoegd in bijlage 2. In dit plan is een omgevingsanalyse opgenomen.

3.2 Riolering en hemelwater

Huidige situatie en knelpunten

Het grootste deel van het vrijverval-rioolstelsel in 'de oude kern' van Muiderberg, 62 %, is ouder dan 60 jaar. Daarnaast is 20 % van de riolering 30 tot 50 jaar oud en 18 % van de riolering is bij afkoppel- en reconstructieprojecten in de periode 2002 - 2015 aangelegd. We kennen de staat van de riolering vanuit door ons uitgevoerde inspecties van de leidingen in 2016 en 2017 en een notitie van Waternet, waarschijnlijk uit 2015. Uit deze inspecties en notitie ontstaat een wisselend beeld van de staat van de riolering. Vooral de oudere delen van het riool verkeren in slechte staat. Het riool in het Kocherplantsoen is aangelegd in 1974 en verkeert in redelijke staat. Het riool in Buitendijke is gefaseerd aangelegd in de periode 1977 - 1991. Ook dit riool verkeert nog in redelijke staat. In deze beide wijken is de riolering nog (lang) niet afgeschreven en dient daarom gehandhaafd te blijven.

In Muiderberg wordt een deel van het vrijkomend afvalwater verpompt via een persleiding, vanaf de wijk Buitendijke (De Scharing), via de wijk Van der Helstpark naar het hoofdgemaal in het Kocherplantsoen. Deze bestaande persleiding dient ook in stand gehouden te worden.

Bij de school, bij de kruising van De Scharing en De Grote Haar, ligt een laaggelegen parkeerterrein. Het terrein is voorzien van kleinschalige infiltratievoorzieningen voor het verwerken van regenwater, die in de huidige situatie nauwelijks functioneren.

Opgaven en voorgestelde uitwerking

Voor het laaggelegen parkeerterrein bij De Scharing en De Grote Haar gaan we de huidige infiltratievoorzieningen vervangen door een andere berging- en infiltratievoorziening, die voldoende capaciteit biedt en toegankelijk is voor onderhoud.

Voor de deelprojecten Buitendijke en Kocherplantsoen stellen we een maatregelplan op om schades en gebreken aan de bestaande riolering te herstellen.

Voor het vervangen van de riolering in de overige delen in Muiderberg is een principeontwerp uitgewerkt met de tekeningenset 'Vervanging

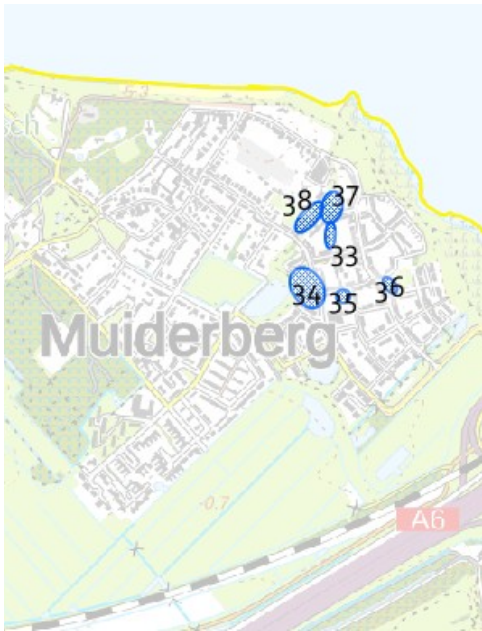
Rioolstelsel - HWA & GWA Riool - Definitief Ontwerp' (Aveco de Bondt, kenmerk: 172476_TEK_2101 09-11-2023). Deze tekeningen zijn het uitgangspunt voor het ontwerp van de riolering, dat we per deelproject verder willen optimaliseren.

Vanwege de klimaatverandering moeten we in de toekomst steeds zwaarder wordende regenbuien kunnen verwerken in de openbare ruimte. Om voor de lange termijn in te spelen op deze opgave, is een robuust hemelwaterstelsel ontworpen, dat goed aansluit bij de mogelijkheden die zich in Muiderberg voordoen om hemelwater op duurzame wijze in het gebied te verwerken. Vanwege de aanwezigheid van storende veenlagen brengt infiltratie van hemelwater in Muiderberg risico's met zich mee. Daarom is gekozen voor een gesloten hemelwaterstelsel, dat overstort op oppervlaktewater en de greppel rond de dorpsweide.

Wanneer hemelwater niet op maaiveld kan worden verwerkt, dienen voorzieningen voor berging en infiltratie of eventueel gescheiden afvoer ontworpen te worden. Van particulieren verwachten wij dat zij hemelwater, voor zover redelijkerwijs mogelijk, op eigen perceel verwerken. Anderzijds stellen wij onszelf ten doel hemelwater zo veel als mogelijk gescheiden te verwerken en uit de afvalwaterketen te weren (afkoppelen). Wanneer de gemeente in de openbare ruime gescheiden regenwatervoorzieningen aanlegt of vernieuwt en er op naastgelegen percelen (nog) gemengde waterafvoer aanwezig is, dat niet op het eigen perceel verwerkt kan worden, passen wij het redelijkheidsbeginsel toe. Dit houdt in dat hemelwater alleen wordt afgekoppeld als:

- Het op eigen perceel verwerken niet van de perceeleigenaar kan worden verwacht;
- Afkoppelen technisch uitvoerbaar is;
- Het risico op (toekomstige) foutaansluitingen klein is;
- Medewerking door bewoners en eigenaren wordt verleend;
- Kosten niet hoog uitvallen.

In aanvulling op de opgave voor het vervangen van de riolering is in maart 2023 voor een zestal locaties met risico op wateroverlast bepaald dat in combinatie met het groot onderhoud maatregelen uitgewerkt moeten worden om wateroverlast in de toekomst zoveel mogelijk te voorkomen. In figuur 2 zijn deze locaties in beeld gebracht. Het betreft het Schoutenpad, De Lent, De Grote Haar, Tesselschadelaan, De Scharing en De Meerkoet. Voor het Schoutenpad (locatie 38) is inmiddels in het project 'Bouwrijpmaken kindcentrum' een duurzame oplossing gerealiseerd door het aanbrengen van wadi's.



Figuur 2 - Locaties met aanzienlijke kans op wateroverlast (bron: nota "Risico op wateroverlast" - maart 2023)

3.3 Wegen

3.3.1 Verhardingen

Huidige situatie en knelpunten

De wegen (rijbanen) in Muiderberg zijn deels van asfalt en deels voorzien van klinkers. De trottoirs bestaan uit tegelverharding met diverse breedtes. Veel wandelpaden in Muiderberg zijn voorzien van een halfverharding. Uit weginspecties blijkt dat er sprake is van veel achterstallig onderhoud. In de afgelopen jaren zijn schades aan de wegen zoveel mogelijk met klein onderhoud (plaatselijk herstel) onder controle gehouden en is groot onderhoud veelal uitgesteld. Hierdoor is de staat van onderhoud van deze wegen (soms ver) onder het ambitieniveau gezakt. Veel wegen in Muiderberg zijn daarom toe aan vervanging of groot onderhoud, zoals het (volledig) opnieuw bestraten van de rijbaan, of vervangen van de asfaltdeklaag. Voor een aantal doorgaande wegen dient ook een fundering aangebracht te worden. Daarmee kan de benodigde kwaliteitsimpuls gegeven worden en de levensduur van wegen worden gewaarborgd. Bijkomende problemen zijn de verouderde inrichting van veel wegen, de in de loop van de jaren toegenomen parkeerdruk in het gebied en de toegankelijkheid die op veel wegen sterk te wensen overlaat.

Opgaven en voorgestelde uitwerking

Er ligt een opgave om de inrichting van wegen te laten aansluiten bij de eisen van de huidige tijd en diverse voorzieningen aan te passen aan de huidige (CROW)richtlijnen. Voor de wegen in de oude kern van Muiderberg kan dit het best gerealiseerd worden door deze opnieuw in te richten. Juist wanneer wegen aan het einde van hun levensduur zijn, biedt een

rioolvervanging het ideale momentum voor een volledige rehabilitatie van de wegconstructie. De gehele verhardingsconstructie (inclusief fundering) dient dan toch al opgebroken en na de rioolvervanging geheel opnieuw opgebouwd te worden. De wegingdeling kan daarna volledig aangepast worden de huidige regelgeving en inrichtingseisen. Gelet op het toegenomen autobezit en de huidige parkeerdruk in Muiderberg, is voor veel woonstraten een uitbreiding van parkeerplaatsen nodig om de inrichting en toegankelijkheid voor de toekomst op orde te houden. Deze totale vernieuwing van wegen biedt ook de optimale gelegenheid om materiaalkeuzes te maken en duurzaamheidskansen te verwezenlijken. In de oude kern van Muiderberg wordt, passend bij het karakter van de woonstraten, het asfalt vervangen door een klinkerverharding. Naast de gewenste verduurzaming sluiten we hiermee ook aan bij de inrichtingskeuzes die we in eerdere projecten hebben gemaakt. Voor de herinrichtingsprojecten houden we qua materiaalkeuze het volgende principe aan:

- Trottoir: betontegels (halfsteensverband);
- Parkeervakken: gebakken klinkers waalformaat (elleboogverband), in smalle straten verhoogd, op gelijk niveau met het trottoir);
- Rijbaan: paarse/rode gebakken klinkers dikformaat (keperverband);
- De Nienhuis Ruiskade richten we t.h.v.de Zeemeeuw in als herkenbare zone ('boulevard').

Voor de wijken Buitendijke en Kocherplantsoen worden wegvakken waar de verharding niet aan de gewenste beeldkwaliteit voldoet, volledig (100%) herstraat. Het Kocherplantsoen wordt aangewezen (en waar nodig aangepast) als woonerf (alle verhardingen op één niveau).

3.3.2 Straatmeubilair

Huidige situatie en knelpunten

Verspreid over Muiderberg is er veel straatmeubilair van diverse aard aanwezig, zoals borden, flespalen, zitbanken en afvalbakken. Ook zijn er in het verleden zeer veel afzetpalen en boomkransen toegepast, o.a. om oneigenlijk parkeren te voorkomen. De staat van onderhoud van het meubilair is verschillend. Er ontstaat frequent aanrijdschade aan het straatmeubilair en dat leidt tot veel onderhoud en kosten. Op de kruising Dorpsstraat/Badlaan zijn voor de verkeersgeleiding stenen muurtjes toegepast, die ook regelmatig worden aangereden. Ook plantsoenhekwerken vragen relatief veel onderhoud. Vanuit beheer is er de wens om het aantal palen en hekjes aanzienlijk te verminderen en alternatieve oplossingen uit te werken.

Opgaven en voorgestelde uitwerking

Vanuit onze duurzaamheidsambitie willen we borden, flespalen, bankjes en afvalbakken zo hoogwaardig mogelijk hergebruiken. Veel van deze voorzieningen zijn daarvoor (soms na een kleine reparatie) ook nog

geschikt. De houten keerwanden in de wijk Buitendijke (o.a. op de parkeerplaats en kruising Nienhuis Ruyskade/De Maar) verkeren in een slechte staat. Bij het onderhoud verwijderen we dergelijke voorzieningen zoveel mogelijk, of vervangen deze door gerecyclede betonelementen. De uitdaging is om de openbare ruimte zodanig in te richten, dat aanrijdschade zoveel mogelijk wordt voorkomen en de beheerlast ten opzichte van de huidige situatie afneemt. Straatmeubilair dat nodig blijft proberen we in eerste instantie opnieuw te gebruiken. Als hergebruik niet meer mogelijk is, wordt het vervangen voor een nieuw (duurzaam) product.

3.3.3 Afvalinzameling

Huidige situatie en knelpunten

De inzameling van huishoudelijk afval is een taak van de Grondstoffen- en Afvalstoffendienst (GAD). In Muiderberg wordt hiervoor gebruik gemaakt van zowel klike's als ondergrondse afvalcontainers. Ten aanzien van de afvalinzameling doen zich in Muiderberg geen echte knelpunten voor. Wel heeft de GAD wensen om diverse voorzieningen in de wijk te vernieuwen of te optimaliseren.

Opgave en voorgestelde uitwerking

In de toekomst blijven bewoners op de bestaande wijze afval inzamelen. De wens van de GAD is om de huidige glas- en kledingcontainers te renoveren en de glascontainers die nu verspreid zijn over de wijk, op te heffen en nabij de SPAR-supermarkt (Heinzeplein) aan te brengen. In het programma Muiderberg zoeken daarom de samenwerking met de GAD. Daarvoor betrekken we deze partner vroegtijdig in de ontwerpfase en geven hem de gelegenheid om aanwezige afvalcontainers in de wijk in combinatie met de geplande herinrichting te vervangen voor ondergrondse alternatieven.

3.4 Openbare Verlichting

Huidige situatie en knelpunten

In Muiderberg staan op sommige plaatsen nog stalen of gegalvaniseerde lichtmasten. Deze hebben het einde van hun levensduur bereikt. In de periode 2011 - 2013 zijn al veel masten vervangen door aluminium exemplaren. Deze aluminium masten kunnen nu gehandhaafd worden. Hetzelfde geldt voor de nostalgische masten, die staan rond de Brink. Veel lichtmasten in Muiderberg zijn vervuild met een groene aanslag. Op diverse locaties zijn lichtmasten zodanig gepositioneerd, dat ze een obstakel vormen in de toegankelijkheid van de voetpaden, of zorgen voor een verhoogd risico op aanrijdschade bij inparkeren.



Figuur 3 - Armatuur type

Opgaven en voorgestelde uitwerking

Oude stalen of gegalvaniseerde lichtmasten vervangen we door aluminium masten. Bestaande aluminium masten worden zoveel mogelijk gereinigd en hergebruikt. Waar dat mogelijk is, laten we lichtmasten op de oude plek staan. Omdat de lichtverdeling bij toepassing van LED-armaturen echter wijzigt en in sommige projectgebieden ook de weginrichting wijzigt, stellen we eerst een verlichtingsplan op. Om obstakelvorming te voorkomen, plaatsen we lichtmasten zoveel mogelijk aan de achterzijde van het trottoir, tegen de erfgrans en op de scheiding van percelen.

Voor heel Muiderberg geldt een vervangingsopgave voor armaturen. Om het stroomverbruik van de openbare verlichting te verlagen passen we LED-armaturen toe. In het overgrote deel van Muiderberg maken we gebruik van het Kio LED armatuur van leverancier Schreder. Voor het gebied rond de Brink is het gewenst om opnieuw armaturen met een nostalgische uitstraling toe te passen, bijvoorbeeld van leverancier De Nood.



Figuur 4 - Impressie nostalgisch armatuur

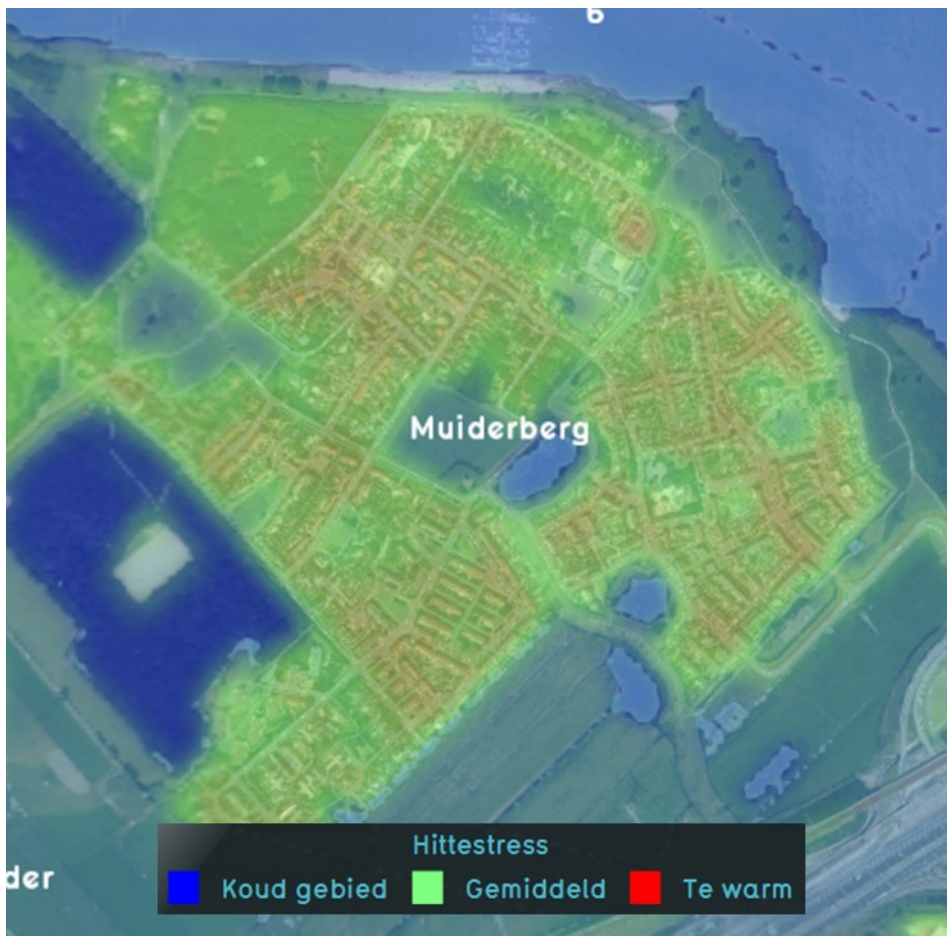
3.5 Groenvoorzieningen

Huidige situatie en knelpunten

Muiderberg is een dorp met veel groenvoorzieningen met achterstallig onderhoud. Veel groenvakken zijn toe aan vervanging. De bomen in de projectgebieden zijn geïnspecteerd, waarbij de te vervangen bomen in kaart zijn gebracht. Op meerdere locaties hangt beplanting (hagen, struiken) vanuit particuliere tuinen over de openbare weg. Soms zodanig dat de toegankelijkheid van het trottoir in het geding is.

Op diverse plaatsen in de wijk hebben bomen een te krappe standplaats, waardoor er wortelopdruk optreedt. Ruimte voor bomen en groenvoorzieningen staat onder druk, omdat andere voorzieningen, zoals parkeerplaatsen, ook ruimte vragen. De kwaliteit en uitstaling van het openbaar groen is plaatselijk zeer matig. De hofjes in de wijk Buitendijke zijn moeilijk bereikbaar voor (machinaal) onderhoud en het is vaak lastig te bepalen of de gemeente, of de bewoners een onderhoudsplicht heeft.

Hoewel Muiderberg een behoorlijk groen dorp is en er in en om de woonkern ook veel oppervlaktewater aanwezig is dat voor de nodige verkoeling zorgt, kan de openbare ruimte in een stenige omgeving van de woonstraten in de zomermaanden toch behoorlijk opwarmen. Dat leidt tot hittestress en wordt, zonder aanvullende maatregelen, bij de steeds vaker voorkomende hete zomers in de toekomst als een toenemend probleem ervaren.



Figuur 5 - Overzicht hittestress in Muiderberg

Opgaven en voorgestelde uitwerking

Het is nodig om te investeren in het openbaar groen in Muiderberg. Achterstallig onderhoud aan de groenvoorzieningen moet weggewerkt worden. Op diverse locaties moeten groenvakken aangevuld worden. Op andere locaties is het nodig plantvakken en gazons te renoveren en verharding om te vormen naar groen. Het is gewenst om het groen zodanig te ontwerpen dat dit goed te beheren is en leidt tot een lagere onderhoudslast (beheer op beeldkwaliteit C).

We handhaven bestaande bomen zoveel mogelijk, waarbij we de restlevensduur van deze bomen specifiek meewegen. Het uitgangspunt is dat bomen met een restlevensduur van 5 jaar of langer, worden gehandhaafd in de projecten. Waar nodig vergroten we de standplaatsen, om bomen meer ruimte te geven en wortelopdruk te voorkomen. Wanneer we keuzes moeten maken ten behoeve van een toegankelijke inrichting van wegen, proberen we waardevolle bomenstructuren te behouden.

Bij het planten van bomen houden we rekening met de soorten in de buurt en hanteren we met oog op diversiteit de overeengekomen verdeling. Bij de soortkeuze letten we goed op de functie en inpasbaarheid van de boom en de gevolgen voor de onderhoudslast. Voor het verminderen van hittestress

kiezen we al gauw voor een boom met een groot bladerdek, terwijl we bij weinig ruimte juist voor een boom met zuilvorm zullen kiezen. Volgens de ambitie van het biodiversiteitsactieplan Gooise Meren (BAP 2021) vormen we gazons om tot plantsoenen met opgaande structuren. Voor het Kocherplantsoen stellen we een totaalplan op voor het groenontwerp, waarbij de huidige stedenbouwkundige opzet van dit gebied van lage woningen met een kleine tuin in het openbaar groen gehandhaafd blijft. Daar waar voortuinen ontbreken, stimuleren we de aanleg van geveltuintjes door bewoners.

Om hittestress en wateroverlast in het projectgebied zoveel mogelijk te voorkomen, voeren we het onderhoud aan de verhardingen zodanig uit (en passen we de inrichting van wegen zodanig aan) dat regenwater niet wordt afgevoerd naar de riolering, maar zoveel mogelijk via afstroming naar groenvoorzieningen in het projectgebied wordt verwerkt. We maken hiervoor gebruik van de principes en voorschriften uit 'Duurzaam ontwikkelen'.

3.6 Spelen

Huidige situatie en knelpunten

Muiderberg heeft diverse speellocaties, variërend van speelplaatsen met meerdere toestellen (speelveld aan de Meerkoet/ Waterhoen) tot kleine speellocaties in binnenhofjes, die bestaan uit slechts één of twee speeltoestellen. De onderhoudstoestand van de speelplaatsen is verschillend. Vooral de kleinere speellocaties in de binnenhofjes zijn onoverzichtelijk en lastig te beheren vanwege de kleinschalige inrichting en veelal smalle toegang. Het algemeen belang van deze hofjes is klein, ze worden voornamelijk gebruikt door de direct omwonenden.

Opgave en voorgestelde uitwerking

We voeren het onderhoud en de investeringen aan speellocaties uit volgens uitgangspunten die per leeftijdscategorie en per wijk zijn geoptimaliseerd. Dit betekent dat we speellocaties moeten toevoegen en herinrichten. Er worden ook speellocaties opgeheven die niet voldoen aan de uitgangspunten. Daarbij wordt een uitsterfbeleid gehanteerd, waarbij speeltoestellen die niet voldoen aan het attractiebesluit niet worden teruggeplaatst.

In de wijk Buitendijke worden de speelplaatsen die zijn versnipperd over meerdere locaties, in aantal teruggebracht en gecentreerd worden. We verwijderen de speeltoestellen in de hofjes. Eventueel kunnen bewoners voor deze hofjes een initiatief indienen. Wanneer initiatieven uitblijven, worden de hofjes binnen het project zoveel mogelijk onderhoudsarm ingericht, maar wel zodanig dat een goede sociale controle mogelijk is.

Voor Muiderberg gaat het om de volgende optimalisaties:

- Het opwaarderen en inclusief maken speelplaats De Maar (0-5 en 6-12 jaar);
- Het opheffen en verwijderen 10 speeltoestellen met ondergronden, dit betreft voornamelijk de binnenhofjes in de wijk Buitendijke;
- Opwaarderen en toegankelijk maken speelplaats De Kleine Haar (0-5 jaar);
- Opwaarderen en toegankelijk maken speelplaats De Lent (0-5 jaar);
- Opwaarderen speelplaats Piet Mondriaanlaan (0-5 jaar).

Waar mogelijk nemen we buurtinitiatieven mee.

3.7 Verkeer en parkeren

Huidige situatie en knelpunten

De wegen in Muiderberg hebben over het algemeen een wegprofiel voor een standaard woonstraat, bestaande uit een rijbaan met aan beide zijden een trottoir. De voetpaden in Muiderberg zijn over het algemeen redelijk, maar voldoen niet overal aan de gewenste minimale breedte van 1,20 m. Door overhangend particulier groen zijn deze ook niet altijd makkelijk begaanbaar.

De situatie voor fietsers is goed in Muiderberg: zij maken binnen de 30 km/uur-zone gebruik van de rijbaan. Langs de kust van het IJmeer ligt een fietsroute die onderdeel is van de natuurboulevard. In de bestaande situatie is relatief weinig gelegenheid tot fiets parkeren.

Bijna overal in Muiderberg geldt op dit moment een maximale snelheid van 30 km/uur. Binnen het verblijfsgebied zijn er uitsluitend gelijkwaardige kruispunten, waar bestuurders van rechts voorrang hebben. Het aantal snelheid remmende maatregelen in deze woonkern is relatief beperkt.

In het oude deel van Muiderberg wordt er in de meeste straten op de rijbaan geparkeerd. Sommige straten zijn breed genoeg om parkeren aan twee zijden toe te staan. Andere straten zijn zodanig smal, dat er slechts ruimte is voor parkeren aan één zijde van de weg, of éénrichtingverkeer is ingesteld. In Buitendijke zijn er veel parkeerstroken aangelegd, of wordt er geparkeerd op daarvoor ingerichte parkeerterreintjes. In de gehele woonkern geldt vrij parkeren.

Buslijn 110 rijdt dwars door Muiderberg, via de route Tesselschadelaan, Erfgooierslaan, Pieter de Hooghlaan en Gerard Doulaan. In het projectgebied bevinden zich vier bushaltes, aan de Tesselschadelaan en Gerard Doulaan. De haltes zijn voorzien vanabri's.

Tussen 2014 en 3 april 2024, dus over een periode van ongeveer 10 jaar, zijn er 24 ongevallen geregistreerd. Bij slechts twee ongevallen was er sprake van gewonden (bron: ViaStat). Wellicht hebben zich meer ongevallen

voorgedaan, maar deze zijn dan niet geregistreerd. Uit absolute ongevalcijfers blijkt dat het aantal ongevallen in Muiderberg laag is.

Tegelijk kan ook gesteld worden dat er inwoners in de wijk zijn die de nodige onveiligheid en overlast ervaren. Uit een eerder gehouden enquête blijkt dat sommige bewoners vinden dat er te hard wordt gereden. De toegestane maximumsnelheid van 30 km/uur wordt in diverse straten ook regelmatig overschreden. Het aantal snelheid remmende maatregelen in Muiderberg is in de huidige situatie vrij beperkt en bestaande drempels en plateaus zijn in de meeste gevallen te hoog. In de dagelijkse praktijk leidt dat tot veel ergernis onder bewoners, terwijl de gewenste daling van de snelheid van het verkeer over het algemeen achterwege blijft. In het verleden behoorde het tot de wensen-top 10 van de dorpsraad Muiderberg om de passeerbaarheid van deze snelheid remmende maatregelen te verbeteren en daarmee klachten te verminderen. Tegelijkertijd is het zaak om meer snelheid remmende maatregelen in de juiste vorm en uitvoering aan te leggen, om te zorgen dat het gewenste verkeersgedrag uit de weginrichting af te lezen is.

Inwoners van Muiderberg ervaren ook een hoge parkeerdruk. In de zomer wordt er met name in de omgeving van de Tesselschadelaan en in de wijk Buitendijke veel foutgeparkeerd door recreanten die gebruik maken van het strand.

Bewoners van de Erfgooierslaan en Pieter de Hooghlaan ervaren trillinghinder als gevolg van voorbijrijdend busverkeer. Dit wordt veroorzaakt door het gebrek aan wegfundering op de busroute en door verzakkingen van de wegverharding, waardoor inspectieputten te hoog uit het straatwerk steken.

Opgaven en voorgestelde uitwerking

In het algemeen kan gesteld worden dat de knelpunten die bewoners ervaren, rechtstreeks verband houden met de beperkte ruimte die er in de straten in Muiderberg beschikbaar is. Voor het oplossen van problemen komt het aan op het uitwerken van een uitgekiend wegontwerp, waarbij er voortdurend keuzes gemaakt moeten worden hoe die beschikbare ruimte te verdelen. Enerzijds moeten die keuzes gemaakt worden met behulp van algemene richtlijnen op basis van het beleid Duurzaam Veilig en richtlijnen van het CROW (ASVV). Anderzijds vragen oplossingen in Muiderberg om maatwerk, waarbij regelmatig en gemotiveerd afwijken van deze algemene richtlijnen onvermijdelijk is.

Bij de uitwerking van het wegontwerp houden we ons aan een aantal basisprincipes:

- Voor de inrichting van wegen en aanleg van verkeersvoorzieningen (o.a. drempels en plateaus) houden we ons in principe aan de richtlijnen van het CROW.
- Voor voetgangers wordt in principe een gescheiden trottoir aangelegd, dat hoger ligt dan de rijloper (trottoirband).
- Als minimale breedte van een trottoir houden we 1,50 meter aan. Als het anders echt niet past, mag dit 1,20 meter zijn. Bij een puntversmalling mag een trottoir minimaal 90 cm breed zijn.
- Wanneer aan twee zijden van de straat woningen staan, dan wordt ook aan beide zijden van de straat een trottoir aangebracht.
- Trottoirs worden op relevante locaties voorzien van een 'afritje' (breedte 1,0 meter) i.v.m. wandelwagens, rollators e.d. De voordelen m.b.t. de toegankelijkheid wegen zwaarder dan het nadeel dat dergelijke 'afritjes' fietsen op het trottoir uitlokken.
- In het verblijfsgebied wordt al het verkeer gemengd op dezelfde rijbaan; ook fietsers rijden daar. Er worden geen aparte fietspaden aangelegd.
- Waar dat nodig is, worden wel specifiek voorzieningen voor fietsparkeren aangebracht (o.a. rond het winkelcentrum, de Rijver, langs de boulevard/het strand, bij de sportvelden en bushaltes).
- Door middel van de aanleg van extra snelheid remmende maatregelen wordt het onderlinge snelheidsverschil tussen gemotoriseerd en fietsverkeer zoveel mogelijk weggenomen.
- We onderzoeken voorafgaand aan de uitwerking van het wegontwerp de parkeerdruk en streven ernaar de parkeercapaciteit (formele parkeerplaatsen) per deelproject niet te laten afnemen.
- We hanteren het principe van verhoogd parkeren als uitgangspunt; het trottoir ligt dan aansluitend aan en op gelijke hoogte met de parkeerstrook.
- We passen in principe geen belijning toe, maar brengen benodigde markeringen aan door het instraten van klinkers. Alleen voor permanente laad- en loshavens en algemene gehandicaptenparkeerplaatsen passen we markering toe (kruis instraten). Individuele gehandicaptenparkeerplaatsen voorzien we alleen van een bord.
- We houden de bestaande parkeercapaciteit zoveel mogelijk in stand en brengen duidelijke vakmarkering aan in parkeerstroken. Ook laad- en losplaatsen worden waar nodig behouden.
- Voor de Dorpsstraat onderzoeken we in hoeverre er onder belanghebbenden een wens bestaat om een zone voor kort parkeren (progressief tarief) in te voeren. Afhankelijk van de uitkomst werken we dit al dan niet verder uit.
- De bestaande busroute in Muiderberg blijft gehandhaafd; in de nieuwe situatie worden de bushaltes aangelegd volgens de huidige inrichtings- en toegankelijkheidseisen, zoveel mogelijk met toepassing van eenabri. Specifiek aandachtspunt is het half op de stoep

parkeren aan de Tesselschadelaan in de directe omgeving van de bushalte ter hoogte van huisnummer 107. Er worden maatregelen getroffen, zodat de bus comfortabel kan aan- en afrijden van de bushalte.

4 Beleid, regelgeving en ambities

4.1 Omgevingsvisie

De Omgevingsvisie Gooise Meren richt zich op de ontwikkeling van de regio in de komende jaren, met aandacht voor een duurzame, toekomstgerichte leefomgeving. De visie benadrukt het belang van balans tussen wonen, werken, natuur en recreatie. Daarbij wordt er ingezet op de versterking van de regio als een aantrekkelijke plek voor bewoners en bedrijven, met oog voor de bescherming van het groen en de kwaliteit van de openbare ruimte. Er is een duidelijke focus op verduurzaming, bijvoorbeeld door het bevorderen van energiezuinige en circulaire oplossingen.

Daarnaast gaat de visie in op het versterken van de sociale cohesie en het creëren van een gezonde leefomgeving voor alle inwoners. Er wordt veel aandacht besteed aan het verbeteren van de infrastructuur, het verduurzamen van woningen en het bevorderen van de bereikbaarheid van de regio. Door in te zetten op samenwerking tussen overheid, inwoners en bedrijven hoopt Gooise Meren zich te ontwikkelen tot een toekomstbestendige en leefbare regio, waarin ruimte is voor groei en innovatie, maar zonder afbreuk te doen aan de bestaande natuur en leefkwaliteit.

De ambities vanuit de Omgevingsvisie zijn concreet uitgewerkt naar uitgangspunten.

4.2 Bijzonder landschap

De Brink is een bijzonder onderdeel van de cultuurhistorie. Voor het groot onderhoud betekent dit dat het uiterlijk van de Brink niet mag veranderen. In de verdere uitwerking dient het ontwerp hierop getoetst te worden door de beleidsadviseur erfgoed. Voor de inpassing van gebouwde elementen zullen de plannen getoetst worden aan de hand van de welstandsnota (nota ruimtelijke kwaliteit) en indien nodig voorgelegd aan de commissie voor ruimtelijke kwaliteit (CRK).

4.3 Vigerende bestemmingsplannen

Muiderberg ligt binnen het regime van UNESCO werelderfgoed Hollandse Waterlinies. De regio Vechtstreek Noord is door de provincie Noord-Holland aangewezen als een beschermd landschappelijk onderdeel. Bij de aanpassingen aan de buitenruimte zorgen we dat we geen afbreuk doen aan deze status. We zorgen ervoor dat onze maatregelen zoveel mogelijk

binnen de bestaande infrastructuur plaatsvinden en geen aantasting vormen voor het cultuurlandschap.

4.4 Ruimtelijke inpassing

Verspreid over Muiderberg zijn diverse rijks monumentale schuilplaatsen (bunkers) aanwezig. De beschikbare ruimten daarin worden nu niet benut. Deze groepsschuilplaatsen (Type-P) zijn gebouwd volgens een gestandaardiseerd ontwerp en hebben een vierkante plattegrond van (L x b x h) 7,20 x 5,70 x 4,64 meter. De objecten hebben intern een verbindingsgang die leidt naar een vierkante ruimte (destijds voor 13 soldaten). De objecten hebben allen een schietgat dat uitkeek op de toegang van de kazemat. De wanden zijn 1,20 meter dik en het dak zelfs 2,15 meter. In het beton zijn buizen geplaatst voor ventilatie, een telefoonaansluiting en een periscoop. Er zijn zover bekend geen periscopen meer aanwezig. Gooise Meren heeft de helft van de aanwezige objecten in eigendom.

Bij de verdere uitwerking van de plannen onderzoeken we in samenspraak met netbeheerder Liander de mogelijkheid om nieuwe trafostations die nodig zijn voor de verzwaring van het elektranet (zie ook paragraaf 5.4) te plaatsen in deze schuilplaatsen. Zodoende kunnen bestaande leegstaande voorzieningen worden benut en daarmee worden duurzaamheid, erfgoed en ruimtelijke kwaliteit op functionele wijze samengebracht.

4.5 Verbreed Gemeentelijk Rioleringsplan

In het Gemeentelijk Rioleringsplan Gooise Meren 2023-2026 stellen wij onze doelen voor onze invulling van de gemeentelijke watertaken (afvalwater, hemelwater en grondwater). Het GRP groepeert deze ambities in vier speerpunten:

1. Klimaatbestendig Gooise Meren;
2. Duurzame afvalwaterketen;
3. Bewoners bewust;
4. Goed beheer en onderhoud.

Klimaatbestendig Gooise Meren

Het GRP stelt dat 'hinder' en 'ernstige hinder' moeten worden voorkomen, maar bij zeer hevige buien moeten worden geaccepteerd. 'Overlast' (met schade, e.d.) moet worden voorkomen.

Duurzame afvalwaterketen

Onder 'duurzame afvalwaterketen' schaarst het GRP, onder andere, het scheiden van hemelwater en vuilwater. In het programma vertaalt dit zich in het afkoppelen van hemelwater bij rioolvervanging en het mee-afkoppelen van hemelwater van particuliere percelen (voor zover haalbaar). Ook het vergroenen van openbaar gebied en de 'voorkeursvolgorde' voor

hemelwater behoren tot dit speerpunt. Voor grondwater stelt het GRP een richtlijn voor ontwateringsdiepte. In het bijzonder vraagt het GRP hiervoor aandacht bij rioolvervanging, omdat grondwaterstanden door het vervangen van riool kunnen stijgen.

Goed beheer en onderhoud

Goed beheer en onderhoud betekent onder andere dat wij de riolering vervangen als de staat van de objecten (putten, leidingen, e.d.) niet meer voldoet en als reparatie niet (kosten-) effectief is, gelet op de te verwachten restlevensduur. Omdat wij een integrale aanpak van de openbare ruimte nastreven, benutten wij nu het optimale moment van vervanging van (riolerings)objecten. De riolering in de wijken Buitendijke en Kocherplantsoen is nog niet einde levensduur. Daarom wordt het riool in deze wijken niet vervangen, maar beperken de maatregelen zich tot het herstellen van plaatselijke rioolschades.

4.6 Omgang met hemelwater

Liever infiltreren dan afvoeren

Bij de inrichting van de bovengrondse ruimte moet verharding zo spaarzaam mogelijk worden toegepast. Daar waar verharding niet doelmatig is (voor verkeersdoeleinden e.d.) heeft groen de voorkeur. Wanneer het niet tot problemen leidt ten aanzien van het beheer of de toegankelijkheid van de openbare ruimte heeft het toepassen van grasstenen of andere halfverharding de voorkeur boven het aanbrengen van traditionele elementenverharding zoals gebakken klinkers of betonstraatstenen. Bij het ontwerpen van de openbare ruimte moet hemelwater alleen worden afgevoerd (via kolken) als op de locatie geen gelegenheid is om hemelwater aan de randen van de verharding in naastgelegen groenvoorzieningen of oppervlaktewater te verwerken. Waar mogelijk moet het groen om deze reden lager worden aangelegd dan de verhardingen en moet het wegprofiel het water naar het groen leiden.

Voorkomen van wateroverlast

Als of voor zover niet aan deze eis wordt voldaan, moet water, dat niet door riolering kan worden verwerkt, tijdelijk op maaiveld worden geborgen, zonder dat dit leidt tot schade. Wegen en groen mogen het water niet naar locaties leiden, waar dit tot overlast kan leiden.

Om aan deze bovenstaande eisen te voldoen moet bij het ontwerp van de bovengrondse inrichting worden gelet op:

- Toepassen van de juiste uitlijning en afschot van wegen en paden;
- Voorkomen van ongewenste obstructies, slim toepassen van obstructies, of het maken van onderbrekingen in obstructies in de weg (denk bij obstructies aan: drempels, kruisingsvlakken, trottoirbanden, etc.);

- Het voldoende laag aanbrengen van groen, zodat ruimte voor tijdelijke berging op maaiveld ontstaat.

In het ontwerp van de bovengrondse inrichting moeten, in tekeningen en/of dwarsprofielen van de openbare ruimte, ontwerppeilen in voldoende mate van detail worden gepresenteerd, zodat zichtbaar is dat aan het bovenstaande wordt voldaan.

4.7 Handboek Inrichting Openbare Ruimte (HIOR)

Binnen heel Gooise Meren geldt het HIOR (Handboek Inrichting Openbare Ruimte). In dit handboek met bijbehorende bijlage, zijn ontwerpvoorschriften en uitvoeringsvoorschriften met betrekking tot alle assets opgenomen.

4.8 Duurzaamheid en Energietransitie

Circulair inkopen

Op projecten binnen Gooise Meren geldt het beleid met betrekking tot Circulair inkopen, de Roadmap Circulair Inkopen & Opdrachtgeverschap. Deze roadmap is in gezamenlijkheid met de MRA opgesteld. Concreet betekent dit dat MKI als gunningscriterium toegepast zal worden bij de aanbestedingen die worden georganiseerd. De ambitie is om hiermee marktpartijen te stimuleren om duurzame keuzes te maken in toe te passen materialen en in te zetten materieel in deze projecten.

Duurzaamheid

In paragraaf 2.3 is de scope van het project Groot Onderhoud Muiderberg op hoofdlijnen beschreven. Mede vanwege deze scope ontstaan er kansen om in dit project daadwerkelijk een aantal gemeentelijke ambities te verwezenlijken, zowel op het gebied van duurzaamheid, klimaatadaptatie als energietransitie.

Top-5 Duurzaamheidskansen

Voor de Muiderbergse projecten hebben wij een top 5 duurzaamheidskansen samengesteld:

1. Materiaalgebruik:
 - a. Maximaliseren gebruik van bestaande materialen
 - b. Minimaliseren gebruik van niet-hernieuwbare materialen
 - c. Bij gebruik van nieuwe materialen de CO₂-voetprint zo laag mogelijk houden
2. Biodiversiteit:
 - a. Gebruik de beschikbare ruimte om biodiversiteit te verhogen
3. Water:
 - a. Afkoppelen van hemelwater van het vuilwaterriool, onder voorwaarden ook van particuliere daken en aansluiten op een gescheiden hemelwaterriool

- b. Aanvullend waar mogelijk beperken van aanleg van (hemelwater-)afvoerende verharding, zodat hemelwater lokaal verwerkt in plaats van afgevoerd wordt
4. Energie + emissies:
 - a. Minimaliseren uitstoot tijdens bouw
 - b. Minimaliseren energieverbruik bij productie van materialen
5. Bereikbaarheid:
 - a. Vergroten bereikbaarheid van voorzieningen in toekomstige situatie
 - b. Zorgen dat de openbare ruimte voor iedereen (met of zonder beperking) goed toegankelijk is (inclusie)
 - c. Behouden bereikbaarheid voorzieningen en woningen tijdens werkzaamheden

In de verdere uitwerking van het project wordt deze top 5 concreet vertaald naar ontwerp en maatregelen. Daarbij gebruiken we o.a. informatie die op de sites duurzaam.gooisemeren.nl en duurzaambouwen.gooisemeren.nl is weergegeven.

Concrete voorbeelden van duurzaamheidsmaatregelen in het ontwerp zijn:

- Hergebruik van vrijkomende gebakken klinkers;
- Hergebruik van vrijkomend straatmeubilair;
- Toepassen van groenvoorzieningen in plaats van verharding (waar mogelijk);
- Toepassen van een robuust hemelwaterrioolstelsel;
- Toepassen van LED-verlichting;
- Toepassen van circulaire materialen.

Klimaatadaptatie

De kaders voor het creëren van een klimaat robuuste omgeving worden gesteld in het (landelijke) Deltaplan Ruimtelijke Adaptatie (DRPA). Het Deltaplan Ruimtelijke adaptatie is een gezamenlijk plan van gemeenten (VNG), waterschappen, provincies en het Rijk om Nederland klimaatbestendig en water robuust in te richten. Het Deltaplan versnelt en intensificeert de aanpak van wateroverlast, hittestress, droogte en de gevolgen van overstromingen.

Het DRPA stelt zeven ambities die moeten worden behaald om de leefomgeving klimaat robuust te maken. Eén van deze ambities is 'Meekoppelkansen benutten', wat inhoudt dat bij werken in de bestaande bebouwde omgeving (onderhoud, vervangen, reconstructie, e.d.) kansen moeten worden benut om het projectgebied klimaatbestendig in te richten.

Energietransitie

De gemeente faciliteert de aanleg van een warmtenet op basis van aquathermie in de wijk. Voorwaarde daarbij is dat het warmtebedrijf

Muiderberg het ontwerp voor het warmtenet ten behoeve van de betreffende projecten tijdig gereed heeft, zodat de rioleringsprojecten niet verder vertragen. Daar waar er binnen de grenzen van de onderhoudsprojecten daadwerkelijk een koppelkans met rioolvervanging mogelijk is, heeft de gemeente de regie bij het realiseren hiervan. De gemeente coördineert de inpassing en aanleg van de leidingen van het warmtenet in de openbare ruimte. In combinatie met de werkzaamheden op particulier terrein ten behoeve van het afkoppelen van de hemelwaterafvoer van hun woning (zoals hierboven beschreven), kunnen bewoners dan eventueel tegelijkertijd ook de benodigde huisaansluitingen op het warmtenet laten aanleggen. Het aansluiten van woningen op het warmtenet is onderdeel van een apart traject dat (later) wordt verzorgd door het warmtebedrijf. Door aanleg van een warmtenet komt voor bewoners van de wijk een duurzame alternatieve energievoorziening binnen handbereik, waarmee zij hun woning op termijn aardgasvrij kunnen maken. Liander heeft met het oog op de energietransitie concreet in haar plannen opgenomen om het elektriciteitsnet (laagspanning) vooruitlopend op het gemeentelijke project toekomstbestendig te maken, door dit net te verzwaren (zie paragraaf 5.4).

4.9 Mobiliteit

Op 18 maart 2021 is de Mobiliteits- en Parkeervisie Gooise Meren 2040 vastgesteld.

De volgende documenten zijn leidend:

- Mobiliteitsplan Goed en Veilig op weg, waaronder ook:
 - Mobiliteits- en Parkeervisie Gooise Meren 2040
 - Uitvoeringsagenda Mobiliteits- en Parkeervisie Goed en Veilig op Weg

Vanuit het Mobiliteitsplan worden geen maatregelen meegenomen, als hiervoor geen budget beschikbaar is. Wanneer deze maatregelen bekostigd kunnen worden vanuit toegekende subsidiegelden (BDU/SPV) kunnen deze eventueel wel meegenomen worden.

4.10 Groenvoorzieningen en Spelen

De volgende documenten zijn leidend:

- Visie Buitenruimte in beeld (2018)
- Buitenruimte in beeld (2021)
- Biodiversiteitsactieplan (2021)
- HIOR
- Wet Attractie Besluit Speeltoestellen (normen voor speeltoestellen NEN-EN 1176 en
- Ondergronden NEN-EN 1177);
- Beheerplan speelvoorzieningen 2022-2025
- Buitenspelen 2020

- Kapverordening bomen
- Waardevolle bomen Muiderberg

Bij de uitwerking van de ontwerpen willen we gebruik maken van een gevarieerde en bij voorkeur inheemse beplanting, waarmee de biodiversiteit kan worden versterkt. Van belang is om ook te variëren in groentype, zoals grasland, lage beplanting, losse hagen en opgaand groen en bomen. Zo helpen we vogels, insecten en kleine zoogdieren.

4.11 Toegankelijkheid

De volgende documenten zijn leidend:

- Programma Inclusie + VN-verdrag Handicap (wettelijke taak gemeenten)

Door onderstaande aandachtspunten toe te passen in het ontwerp, creëren we een toegankelijke openbare ruimte:

- Egale bestrating
- Ruwe tegel, vlak aangebracht
- Hellingen bij oversteekplaatsen
- Logische route zonder obstakels
- Straatmeubilair bij elkaar plaatsen
- Putdeksel en afwatering vlak in de weg verwerken
- Trottoirs die breed genoeg zijn om elkaar te passeren (ook met rollator)

Het ontwerp dient te worden getoetst op toegankelijkheid door het Platform Toegankelijkheid.

4.12 Oneigenlijk gebruik openbare ruimte

De Nota Grondbeleid is leidend.

In de projecten is in overleg met het team Grondzaken een inventarisatie uitgevoerd van locaties waar verondersteld wordt dat de openbare ruimte illegaal of oneigenlijk wordt gebruikt. Het gaat dan bijvoorbeeld om locaties waar particulieren een deel van de openbare ruimte als tuin hebben ingericht (landjepik) of waar particulier groen dermate overhangt dat nieuwe verhardingen niet kunnen worden aangebracht. We hebben deze onjuist gebruikte gronden geïnventariseerd, met als doel dat de gemeente deze weer rechtmatig in gebruik kan nemen en er in het project een houdbare invulling aan kan geven.

In de Nota Grondbeleid is omschreven hoe hiermee wordt omgegaan. Het daadwerkelijk handhaven en zorgen dat de bewoners dit hebben opgelost voor start herinrichting valt buiten de scope van het project. Tijdens de

participatie wordt door het projectteam wel alvast aangekondigd dat de gemeente hier actie op gaat ondernemen.

5 Onderzoeken en raakvlakken

5.1 Nog te onderzoeken

Verkennd bodemonderzoek

Voor die projecten waarbij er (grootschalig) grond verzet wordt en/of grond vrijkomt geldt dat er een bodemonderzoek moet worden uitgevoerd. Uit dit bodemonderzoek moet blijken of er binnen het onderzoeksgebied bodemverontreiniging aanwezig is. Als dit het geval is volgt er een aanvullend bodemonderzoek.

Onderzoek ontplofbare oorlogsresten

Volgens het Arbobesluit (artikel 4.10) voeren we in het projectgebied vooruitlopend op de grondroerende werkzaamheden onderzoek uit naar Conventionele Explosieven (ontplofbare oorlogsresten). Omdat het gebied verdacht is, wordt er voorafgaand aan de werkzaamheden een opsporingsonderzoek uitgevoerd. Hierdoor wordt duidelijk welke soorten explosieven er tot welke diepte verwacht worden.

Aanvullend archeologisch onderzoek

Er is een bureaustudie archeologie uitgevoerd. Hieruit is gebleken dat een aantal locaties verdacht zijn op het mogelijk aantreffen van archeologische vondsten. Vooruitlopend op de realisatie of gelijktijdig hiermee dient er aanvullend onderzoek te worden uitgevoerd, door middel van het graven van proefsleuven. Ook is er (deels) archeologische begeleiding nodig tijdens de realisatie van de projecten waar o.a. de riolering wordt vervangen (projecten Tesselschadelaan, De Brink en Dorpsstraat).

QuickScan wet Natuurbescherming

Ten behoeve van de werkzaamheden in heel Muiderberg geldt dat er een QuickScan Flora en Fauna moet worden uitgevoerd in het kader van de Wet natuurbescherming.

Asfalt- en funderingsonderzoek

Om te kunnen beoordelen of de bestaande asfaltverhardingen gerecycled kunnen worden, dient in de ontwerpfase onderzocht te worden of het asfalt teerhoudend is. Daarnaast dient te worden onderzocht of onder de verharding fundatie aanwezig is. Deze fundering dient te worden onderzocht op de aanwezigheid van asbest. Het asfalt en de fundering kan niet zonder onderzoek worden hergebruikt of verwijderd.

5.2 Nog te analyseren en inventariseren

Digitale Terrein Meting

Voorafgaand aan de uitwerking van het ontwerp wordt de bestaande situatie in de projectgebieden in 3D ingemeten. Daarbij worden alle objecten en hoogten opgenomen, evenals de BOB-hoogten en diameter van de bestaande riolering.

Kabels en Leidingen

Op basis van een grondig vooronderzoek worden alle aanwezige kabels en leidingen in het projectgebied gelokaliseerd en op tekening verwerkt. We stemmen onze ontwerpen zorgvuldig af met alle nutsbedrijven die kabels en/of leidingen beheren in het gebied. Onderdeel van dit proces is onder andere het opstellen van een knelpuntenanalyse, uitvoeren van proefsleufonderzoek, uitwerken van een integraal ondergronds ontwerp en opstellen van een projectovereenkomst waarin de benodigde verleggingen inclusief kostenverdeling en planning worden opgenomen.

Voor het traject van afstemming met de nutsbedrijven, vanaf de start van het overleg tot aan de uitvoering van de nutswerkzaamheden, dient rekening gehouden te worden met een tijdsbestek van ongeveer 18 maanden.

Beperken van hittestress

Bij de verdere uitwerking van het project moet worden bepaald hoe en in hoeverre met het ontwerp hittestress beperkt kan worden. De nadere analyse hiervoor vraagt om een dialoog tussen het projectteam en de opdrachtgever, omdat het beperken van hittestress voor de gemeente relatief nieuw is en wij nog geen strak omliggende inrichtingscriteria toepassen.

Afkoppelen van hemelwater op particuliere percelen

Het afkoppelen van hemelwater van particulier terrein is als uitgangspunt gesteld in de projectscope. Bij het afkoppelen van hemelwater van particulier terrein passen we een redelijkheidsbeginsel toe. Dit betekent dat hemelwater alleen wordt afgekoppeld als:

- Afkoppelen technisch uitvoerbaar is;
- Het risico op (toekomstige) foutaansluitingen klein is;
- Medewerking door bewoners en eigenaren wordt verleend;
- Kosten niet hoog uitvallen.

Dit handelingsperspectief wordt toegepast in de projecten waar we een gescheiden rioolstelsel of infiltratievoorzieningen in de openbare ruimte aanleggen én als op aanliggende percelen bestaande bebouwing aanwezig is waarbij (nog) gemengde waterafvoer aanwezig is.

We koppelen alleen hemelwater van percelen af, wanneer dit gelijktijdig kan worden uitgevoerd met de aanleg van HWA-aansluitleidingen op gemeentegrond tijdens het project. Om het risico van het lozen van afvalwater op het HWA-stelsel te voorkomen worden alleen die particuliere

hemelwaterafvoeren afgekoppeld, waarvan voor de uitvoerende partij zichtbaar is dat er alleen hemelwater via de leidingen wordt afgevoerd. Per project wordt in de ontwerpfase een nadere inventarisatie gemaakt van de woningen waarvan volgens bovenstaande uitgangspunten het hemelwater afgekoppeld kan worden.

Hergebruik materialen

Hergebruik van materialen scoort hoog in onze top5 van Duurzaamheidskansen. Om vooraf een goed beeld te verkrijgen van hergebruikskansen, inventariseren we (per project) de materialen die voor hergebruik in aanmerking komen en stellen we een 'oogstboek' op.

Onderzoek parkeren / laden en lossen

Voorafgaand aan de planvorming meten we de huidige parkeerdruk en bepalen we voor de diverse deelprojecten de benodigde parkeercapaciteit. Ook bepalen we de daadwerkelijke gebruiksbehoefte van laad- en loshavens en wegen we af of dubbelgebruik met parkeren door instellen van tijdsvensters nodig en mogelijk is.

Vergunningen

In de volgende fase wordt een scan uitgevoerd naar de vergunningen die nodig zijn om het project tot uitvoering te brengen.

5.3 Nog benodigd advies

Bemalingsadvies

Om het vervangen van de riolering in den droge te kunnen uitvoeren, moet de grondwaterstand in sommige projectdelen tijdelijk verlaagd worden. Dit is mogelijk door bemaling toe te passen. Voorafgaand hieraan dient in de ontwerpfase een bemalingsadvies te worden opgesteld. Hierbij dient rekening te worden gehouden met de bodemgesteldheid van de projectlocaties en mogelijkheden voor het onttrekken en lozen van grondwater op de bestaande riolering en/of het oppervlaktewater.

5.4 Werken derden

Liander

Liander Elektra heeft een aanzienlijke vervangings- en verzwaringsopgave voor het elektranetwerk in heel Muiderberg. In bijna alle straten moet de bestaande 25Cu bekabeling vervangen worden. Daarnaast moeten er verspreid over Muiderberg ca. 12 nieuwe trafostations worden geplaatst om de benodigde verzwaring van het net te kunnen uitvoeren.



Figuur 6: Liander elektra, bij te plaatsen trafokasten

In de verdere uitwerking stemmen we in samenwerking met Liander de wederzijdse werkzaamheden per project zo goed mogelijk op elkaar af. Uitgangspunt daarbij is dat de straten één keer worden opgebroken en de hinder voor bewoners en belanghebbenden zoveel mogelijk wordt beperkt.

KPN

Glaspoort (KPN) heeft eerder aangegeven Muiderberg te willen voorzien van een glasvezelnetwerk. De coördinator K&L heeft gevraagd om dit te versnellen zodat zij mee kunnen in het riool project. Er zijn tot op heden nog geen concrete plannen ingediend.

Warmtebedrijf Muiderberg

Er wordt intensief samengewerkt met het Warmtebedrijf Muiderberg, om gelijktijdig met de gemeentelijke rioolvervangning en herinrichting een warmtenet aan te leggen in het dorp. Concreet betekent dit dat het opstellen van het ontwerp voor het warmtenet wordt uitgevoerd door het Warmtebedrijf Muiderberg. Dit moet zo goed mogelijk worden afgestemd op het ontwerp en de uitvoering van de rioolvervangning/herinrichting door de gemeente. De inpassing in het integrale ondergrondse ontwerp en het voeren van de regie op de ondergrond (incl. benodigde verlegging van kabels en leidingen) behoren specifiek tot de verantwoordelijkheid van de gemeente (projectteam). Voor de voortgang daarvan zijn we sterk afhankelijk van de producten van het warmtebedrijf Muiderberg. Het warmtenet kan namelijk alleen zorgvuldig worden ingepast in het integrale ontwerp van de rioolvervangning en herinrichting als er tijdig een compleet ontwerp van het warmtenet wordt aangeleverd. Een efficiënte samenwerking tussen gemeente en Warmtebedrijf is daarom essentieel, maar partijen blijven ieder verantwoordelijk voor hun eigen opgave.

Tot voor kort was er nauwelijks tot geen voortgang in de ontwikkeling van het warmtenet. De onderhoudsprojecten zijn daardoor aanzienlijk vertraagd of zelfs tijdelijk 'in de ijskast gezet', om de koppelkans met het warmtenet mogelijk te houden. De gemeente kan het benodigde onderhoud aan de buitenruimte niet oneindig blijven uitstellen. Daarbij speelt mee dat zij een betrouwbare overheid wil zijn, die ook in de samenwerking met andere belanghebbenden (zoals nutsbedrijven en burgers) haar afspraken nakomt. Om 'in control' te blijven op de voortgang, worden deadlines gesteld voor het afleveren van tussentijdse producten. Als het warmtebedrijf de tussentijdse producten niet tijdig kan leveren en projecten dreigen te vertragen, is de gemeente genoodzaakt de voorbereiding en uitvoering van de rioleringsprojecten voort te zetten zonder dat het warmtenet wordt aangelegd.

Waternet

Waternet is eigenaar van het drinkwaternet in Muiderberg. Verspreid over heel Muiderberg liggen er, naast de in gebruik zijnde drinkwaterleidingen, ook veel verlaten drinkwaterleidingen in de ondergrond. Het betreft oude leidingen van asbestcement, die ondergronds soms tot conflicten leiden met de nieuw te leggen riolering en warmtenetleidingen. In de planvorming wordt als uitgangspunt aangehouden dat Waternet (voor zijn rekening) alle verlaten leidingen verwijdert, die een conflict vormen met nieuw aan te leggen leidingen. In het vervolgproces betrekken we ook Waternet vroegtijdig bij onze planvorming en bieden we deze partij zo mogelijk de gelegenheid om de leidingen binnen ons project en vooruitlopend op onze werkzaamheden te verwijderen.

Waternet bereidt momenteel ook enkele eigen projecten voor, die mogelijk van invloed kunnen zijn op de gemeentelijke projecten in Muiderberg. Het betreft de Zuidpolderweg (dijkophoging) en omgeving Hakkelaarsbrug (plaatsen damwand). Er is periodiek overleg om eventuele raakvlakken te managen.

6 Kosten, dekking en planning

6.1 Verwachte kosten

De totale kosten voor het programma worden in deze fase van het project (Definitiefase), met een SSK-raming geraamd op: € 27.055.042.

De verdeling per project is als volgt:

	Riolering	Wegen	Lichtmasten	Armaturen	Groen	Spelen	Totaal
Onderhoud							
Buitendijke	€ 297.000	€ 2.965.000					€ 3.262.000
Kocherplantsoen	€ 259.000	€ 1.643.000					€ 1.902.000
Totaal Onderhoud	€ 556.000	€ 4.608.000					€ 5.164.000
Investerings							
Brink	€ 3.809.000	€ 3.095.000	€ 72.000	€ 27.000	€ 91.000	€ -	€ 7.094.000
Buitendijke	€ -	€ 476.000	€ 292.042	€ 136.000	€ 316.000	€ 128.000	€ 1.348.042
Dorpsstraat	€ 5.088.000	€ 3.095.000	€ 94.000	€ 37.000	€ 77.000	€ -	€ 8.391.000
Kocherplantsoen	€ -	€ -	€ 150.000	€ 72.000	€ 170.000	€ 98.000	€ 490.000
Tesselschadelaan	€ 2.497.000	€ 1.959.000	€ 51.000	€ 24.000	€ 37.000		€ 4.568.000
Totaal Investerings	€ 11.394.000	€ 8.625.000	€ 659.042	€ 296.000	€ 691.000	€ 226.000	€ 21.891.042
Totaal	€ 11.950.000	€ 13.233.000	€ 659.042	€ 296.000	€ 691.000	€ 226.000	€ 27.055.042

Per project wordt na het DO een definitieve raming gemaakt, wat de basis wordt voor het aanvragen van een uitvoeringskrediet.

6.2 Dekking

6.2.1 Verdeling kapitaalgoederen

De dekking* op basis van de huidige begroting ziet er als volgt uit:

	Riolering	Wegen	Lichtmasten	Armaturen	Groen	Spelen	Totaal
Onderhoud							
Buitendijke	€ 297.000	€ 2.965.000					€ 3.262.000
Kocherplantsoen	€ 259.000	€ 1.643.000					€ 1.902.000
Totaal Onderhoud	€ 556.000	€ 4.608.000					€ 5.164.000
Investerings							
Brink	€ 3.809.000	€ 3.095.000	€ 72.000	€ 27.000	€ 91.000	€ -	€ 7.094.000
Buitendijke	€ -	€ 476.000	€ 292.042	€ 136.000	€ 316.000	€ 128.000	€ 1.348.042
Dorpsstraat	€ 5.088.000	€ 3.095.000	€ 94.000	€ 37.000	€ 77.000	€ -	€ 8.391.000
Kocherplantsoen	€ -	€ -	€ 150.000	€ 72.000	€ 170.000	€ 98.000	€ 490.000
Tesselschadelaan	€ 2.497.000	€ 1.959.000	€ 51.000	€ 24.000	€ 37.000		€ 4.568.000
Totaal Investerings	€ 11.394.000	€ 8.625.000	€ 659.042	€ 296.000	€ 691.000	€ 226.000	€ 21.891.042
Totaal	€ 11.950.000	€ 13.233.000	€ 659.042	€ 296.000	€ 691.000	€ 226.000	€ 27.055.042

- Onderhoud meegenomen in de voorzieningen

- Investerings op basis van de goedgekeurde begroting november 2025

6.2.2 Subsidie

Subsidie Rijk

Gelijktijdig met de rioolvervanging worden ook aanpassingen gedaan om de openbare ruimte in te richten als 30km zone volgens de principes van 'Duurzaam Veilig'. Vanuit het Rijk zijn in 2020 de hieronder weergegeven bijdragen toegekend, met als uitgangspunt dat de voorgenomen maatregelen in de periode 2022-2026 gerealiseerd zouden worden. Omdat de Muiderbergse projecten eerder zijn uitgesteld en de uitvoering nu na 2026 volgt, is het niet mogelijk om deze subsidies daadwerkelijk te verzilveren. De gemeente moet deze bedragen terugbetalen.

Bijdragen per project:

Project	Bedrag
Brink	€ 103.150
Buitendijkje	€ 118.850
Dorpsstraat	€ 137.900
Kocheplantsoen	€ 59.100
Tesselschadelaan	€ 98.500
Grand Total	€ 517.500

Voor een volgende periode kan opnieuw een aanvraag ingediend worden. Het Rijk heeft een verkeersveiligheidsprogramma SPV dat loopt tot 2028. Het is niet bekend of er na 2028 een vervolgregeling komt. Momenteel is de kans op subsidies voor Muiderberg vanuit de doelstelling verkeersveiligheid/mobiliteit uiterst klein.

Subsidie Provincie Noord-Holland

De provincie Noord-Holland heeft een nieuw subsidiebeleid. Zij legt de prioriteit bij risicolocaties ten aanzien van verkeersveiligheid en de doorfietsroutes en heeft hiervoor een meerjarenplanning. Toekenning van subsidies is afhankelijk van andere aanvragen uit onze regio. Ook is de hoogte van de subsidie afhankelijk van de in het Definitieve Ontwerp voorgestelde maatregelen. Daarom gaan wij voor de budgettering van de projecten uit van dekking van kosten vanuit eigen middelen. Indien er later subsidie wordt toegekend, wordt dit als inkomst op het project verrekend.

6.3 Planning

Onderstaand planning geeft een eerste indruk van doorlooptijd per project.

Onderdeel	Wanneer gereed?				
	Kocher-plantsoen	Buitendijk e	Dorpsstraat	Tesselschadel aan	Brink
Vaststellen Nota van Uitgangspunten (B&W), informeren raad	Q1 - 2026	Q1 - 2026	Q1 - 2026	Q1 - 2026	Q1 - 2026
Vaststellen Ontwerp (Voorlopig en Definitief Ontwerp, participatie)	Q3 - 2026	Q3 - 2026	Q4 - 2026	Q4 - 2026	Q4 - 2026
Contracteren uitvoerende partij	Q2 - 2027	Q2 - 2027	Q4 - 2027	Q4 - 2027	Q4 - 2027
Uitvoering werkzaamheden	Q1 - 2028	Q4 - 2028	Q4 - 2028	Q3 - 2028	Q4 - 2028

Aandachtspunten:

- Uitkomsten onderzoeken, beperkingen uitvoeringsperiode
- Uitkomsten participatietraject en al dan niet honoreren van wensen/eisen
- Parallel schakelen activiteiten en besluitvorming college/raad

7 Participatie, besluitvorming

7.1 Participatieproces

Het projectgebied kent vele stakeholders die al dan niet betrokken zijn of betrokken willen worden bij de voorbereiding of uitvoering van het project. Er spelen diverse zaken die van belang zijn en afgewogen dienen te worden (binnen de gestelde kaders) in deze fase. Het is van groot belang dat stakeholders hun kennis, ervaringen en mening inbrengen om te komen tot een ontwerp dat realistisch (uitvoerbaar) is en op draagvlak kan rekenen. Daarbij moeten de verwachtingen voor de betrokkenen van meet af aan helder zijn. Dat geldt ook voor de participatieruimte. Wensen vanuit de omgeving, die in relatie staan tot de scope van het project worden vastgelegd in het KES-document (zie bijlage 1). Alle communicatie en participatiemomenten worden vastgelegd in een overzicht.

Voor dit project is een communicatie- en participatieplan geschreven (zie bijlage 2). Hierin gaat de omgevingsmanager onder ander in op de stakeholders, omgevingsanalyse, participatieruimte, strategie en op te leveren resultaten en historie.

7.2 Besluitvormingsprocedure

De Nota van Uitgangspunten wordt vastgesteld door het college van burgemeester en wethouders. Het voteren van het uitvoeringskrediet voor de herinrichting en benodigde maatregelen is een mandaat van de gemeenteraad. De raad heeft al een aantal voorbereidingskredieten beschikbaar gesteld.

Het vaststellen van het Definitief Ontwerp is een mandaat van het college van B&W. Dit staat voor de verschillende projecten voor de komende jaren enigszins verspreid in de tijd gepland (zie paragraaf 6.3). Tussentijds vindt er regelmatig afstemming plaats met de portefeuillehouder als bestuurlijk opdrachtgever en het afdelingshoofd BORG als ambtelijk opdrachtgever.