

Scenariostudie

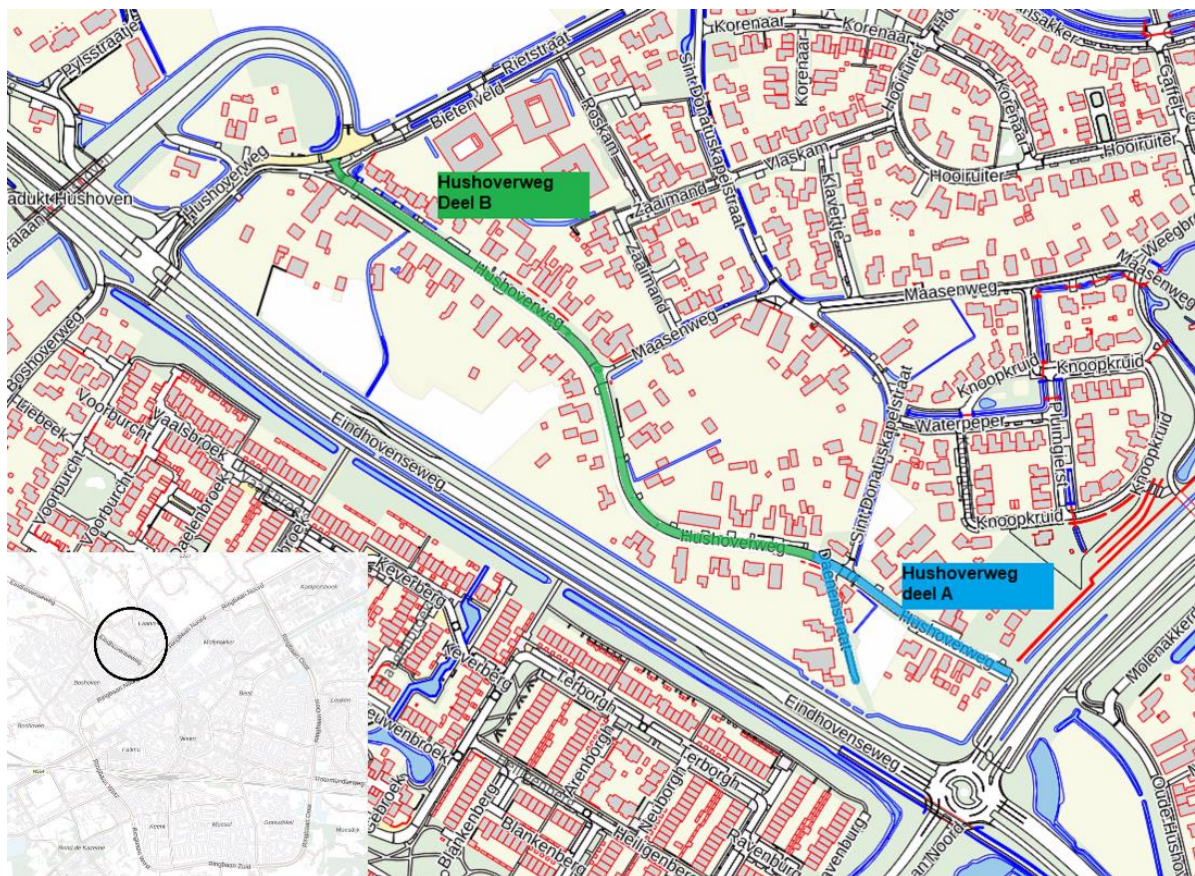
Problemanalyse

Naar aanleiding van een melding over een instorting van het riool in de Hushoverweg, is een rioolinspectie en -beoordeling uitgevoerd. De conclusie van deze beoordeling is dat het riool in (delen van) de Hushoverweg zeer slecht is.

Ook is de kwaliteit van de wegverharding en de weginrichting van de Hushoverweg beoordeeld. Uit deze beoordeling komt naar voren dat maatregelen aan de wegconstructie vanuit technisch oogpunt niet noodzakelijk zijn. De inrichting van de Hushoverweg daarentegen past niet bij de functie die de weg op dit moment vervult. De Hushoverweg is een woonstraat in een 30km-zone, met een deels ontsluitende functie voor de wijk Laarveld. De uitstraling van de weg is echter gelijk aan de situatie van voor 2012, toen de Hushoverweg nog in directe verbinding stond met de Ringbaan Noord. Daarnaast past de uitstraling van de weg niet bij de recentelijke opnieuw ingerichte Rietstraat, of de naastgelegen wijk Laarveld.

Op basis van de uitgevoerde rioolinspecties en -beoordelingen is de Hushoverweg opgesplitst in twee delen (figuur 1):

- **Deel A: Gedeelte tussen Ringbaan Noord en Sint Donatuskapelstraat, inclusief Daenenstraat**
In dit deel is het riool in zeer slechte toestand. Geadviseerd wordt het riool op zeer korte termijn te vervangen. Andere maatregelen, zoals relinen¹ of lokale reparaties, zijn gegeven de kwaliteit van het riool niet mogelijk.
- **Deel B: Gedeelte tussen Sint Donatuskapelstraat en Rietstraat**
In dit deel van het riool is in 2021 een relining uitgevoerd. Maatregelen aan het riool zijn hier, vanuit technisch oogpunt, niet noodzakelijk.



Figuur 1: Hushoverweg met weergave deel A en deel B

¹ Relinen is het van binnenuit aanbrengen van een “kous” in een riool waardoor als het ware een nieuwe buis in de bestaande buis ontstaat. De technische levensduur van het riool bedraagt hierna weer circa 60 jaar.

Probleemstelling

De gemeente heeft een wettelijke zorgplicht voor onder andere stedelijk afvalwater en afvloeiend hemelwater. Om hieraan te voldoen is een goed functionerend rioelstelsel vereist. Als geen maatregelen worden genomen, blijft in deel A het gevaar van meerdere instortingen van het riool op korte termijn aanwezig. Gezien de slechte staat van het riool is deze kans heel reëel. Oftewel is het functioneren van het rioelstelsel en daarnaast de veiligheid van de bewoners en de weggebruikers in het geding.

Doelstelling

Het vervangen van het riool in een deel van de Hushoverweg, zodat het riool haar functie kan blijven vervullen en geen gevaarlijke situaties ontstaan als gevolg van de slechte kwaliteit van het riool.

Mogelijke scenario's

Om de doelstelling te behalen is vervanging van het riool in deel A noodzakelijk. Hiervoor zijn een aantal scenario's met maatregelen denkbaar. In deze scenario's is onderscheid gemaakt tussen de maatregelen in beide delen van de Hushoverweg:

- Maatregelen aan deel A zijn noodzakelijk voor het behalen van de doelstelling.
- Maatregelen aan deel B zijn vanuit technisch perspectief niet noodzakelijk. Zowel riool als wegverharding zijn van voldoende kwaliteit.

Door werk met werk te maken kan daarnaast meerwaarde worden gecreëerd in het leef- en woongenot van de bewoners van de Hushoverweg, door de weginrichting aan te passen aan het huidige gebruik en het openbaar gebied toekomst- en klimaatbestendig in te richten.

Noodzakelijke maatregelen, Hushoverweg deel A

Scenario A1: Vervangen riool en opnieuw aanleggen asfaltconstructie

Het bestaande riool in deel A wordt waar mogelijk verwijderd. Waar dit niet mogelijk is door de aanwezigheid van kabels en leidingen, wordt het riool volgeschuimd. Er wordt een nieuw, gescheiden rioelstelsel aangelegd in de rijbaan. Het hemelwater wordt afgekoppeld van het vuilwaterriool. Conform het GRP moeten hemelwater en vuilwater zo veel mogelijk van elkaar gescheiden worden, mits dit doelmatig kan.

De bestaande weg wordt opgebroken om het riool te vervangen. Het nieuwe riool kan niet op dezelfde locatie worden teruggelegd als het bestaande riool, in verband met de ligging van kabels en leidingen. Daarom wordt het nieuwe riool in de weg aangelegd. Om een gescheiden riool aan te brengen moet er een sleuf worden gemaakt. Dit betekent dat de gehele asfaltconstructie moet worden verwijderd en opnieuw aangebracht.

De inrichting van de weg wordt niet veranderd. De weg blijft circa 7 meter breed. Er worden geen maatregelen uitgevoerd voor verduurzaming of verbetering van het leef- en woongenot van aanwonenden, zoals het realiseren van trottoirs, parkeerhavens en groenvakken. Alleen de hoogst noodzakelijke werkzaamheden worden uitgevoerd.

Tabel 1: Maatregelen scenario A1

Maatregelen	Voordelen	Nadelen
<ul style="list-style-type: none">• Verwijderen / volschuimen bestaand riool• Aanleg nieuw gescheiden rioelstelsel• Opnieuw aanleggen asfaltconstructie	<ul style="list-style-type: none">• Hemelwater afgekoppeld• Nieuwe levensduur riool circa 60 jaar	<ul style="list-style-type: none">• Geen aanpassingen aan wegprofiel• Geen klimaat- of toekomstbestendige inrichting
<i>Geschatte kosten (excl. sanering):</i> € 450.000		
<i>Geschatte kosten sanering:</i> € 130.000		

Scenario A2: Vervangen riool en herinrichting van het volledige openbaar gebied

Idem aan scenario 1 wordt het bestaande riool verwijderd en deels volgeschuimd. Vervolgens wordt een nieuw gescheiden rioolstelsel aangelegd.

Het volledige openbaar gebied in deel A wordt opnieuw aangelegd. Het wegprofiel wordt versmald en aangepast aan de functie van de weg. Dit deel van de Hushoverweg wordt ingericht als 30km zone. Daarnaast worden klimaat- en toekomstbestendige maatregelen genomen, die bijdragen aan het woon- en leefgenot van de aanwonenden, zoals het aanleggen van parkeervakken en het vergroenen van het openbaar gebied.

Tabel 2: Maatregelen scenario A2

Maatregelen	Voordelen	Nadelen
<ul style="list-style-type: none">• Verwijderen / volschuimen bestaand riool• Aanleg nieuw gescheiden rioolstelsel• Volledige wegconstructie (van gevel-tot-gevel) <p>Geschatte kosten (excl. sanering): € 650.000</p> <p>Geschatte kosten sanering: € 130.000</p>	<ul style="list-style-type: none">• Hemelwater afgekoppeld• Nieuwe levensduur riool circa 60 jaar• Weginrichting sluit aan op functie weg• Toekomst- en klimaatbestendige inrichting openbaar gebied	<ul style="list-style-type: none">• Er ontstaat een (visueel) onderscheid tussen twee wegdelen Hushoverweg; De Hushoverweg lijkt niet langer één geheel

Optionele maatregelen, Hushoverweg deel B

Scenario B1: Herinrichting van het volledige openbaar gebied

De wegconstructie wordt volledig opgebroken en opnieuw aangelegd in een nieuw profiel, passend bij de functie van de weg en aansluitend op deel A. Door het versmallen van de weg, ontstaat ruimte voor klimaat- en toekomstbestendige maatregelen en het verhogen van leef- en woongenot aan de Hushoverweg, zoals het aanleggen van meer groen en parkeerhavens. Dit deel van de Hushoverweg vormt zo één geheel met deel A en is volledig ingericht als 30-kmzone. Er worden geen werkzaamheden aan het riool uitgevoerd.

Tabel 3: Maatregelen scenario B1

Maatregelen	Voordelen	Nadelen
<ul style="list-style-type: none">• Volledige wegconstructie (van gevel-tot-gevel) <p>Geschatte kosten (excl. sanering): € 1.150.000 (€ 500.000 + kosten scenario A2)</p> <p>Geschatte kosten sanering: € 300.000</p>	<ul style="list-style-type: none">• Weginrichting sluit aan op functie weg en op gereconstrueerd deel A• Toekomst- en klimaatbestendige inrichting openbaar gebied	<ul style="list-style-type: none">• Hemelwater niet afgekoppeld van vuilwater• Technisch niet noodzakelijk

Scenario B2: Herinrichting van het volledige openbaar gebied en aanleg HWA-riool

Naast het opnieuw inrichten van de weg (scenario B1), wordt een hemelwaterriool aangelegd in de rijbaan en het bestaande (gerelinede) vuilwaterriool gehandhaafd. Op deze manier kan het hemelwater worden afgekoppeld van het hoofdriool. Door het afkoppelen van het hemelwater, kan het ter plaatse of in de directe omgeving worden opgevangen en geïnfilterd. Zo wordt geen schoon hemelwater onnodig afgevoerd naar de zuivering.

Tabel 4: Maatregelen scenario B2

Maatregelen	Voordelen	Nadelen
<ul style="list-style-type: none">• Volledige wegconstructie (van gevel-tot-gevel)• Aanleg hemelwaterriool <p>Geschatte kosten (excl. sanering): € 1.510.000 (€860.000 + kosten scenario A2)</p> <p>Geschatte kosten sanering: € 500.000</p>	<ul style="list-style-type: none">• Hemelwater afgekoppeld• Weginrichting sluit aan op functie weg en op gereconstrueerd deel A• Toekomst- en klimaatbestendige inrichting openbaar gebied	<ul style="list-style-type: none">• Technisch niet noodzakelijk

Afweging en advies

Afweging scenario's

Om de verschillende scenario's met elkaar te kunnen vergelijken, worden deze getoetst aan vijf criteria met een score van ++ (zeer goed) tot -- (zeer slecht). Deze criteria komen voort uit de mate waarin zij de probleemstelling oplossen of de doelstelling bereiken, de mate waarin zij bijdragen aan het behalen van de kernwaarden uit de strategische visie en de kosten die met de verschillende scenario's gemoeid zijn.

Het betreft de volgende criteria:

- **Probleemoplossend vermogen**
Mate waarin het gekozen scenario bijdraagt aan het oplossen van de optredende problemen en het bereiken van de gestelde doelstellingen
- **Noodzakelijkheid**
Mate waarin het gekozen scenario noodzakelijk is.
- **Duurzaamheid**
Mate waarin het gekozen scenario bijdraagt aan de kernwaarde "Groen inzetten in al zijn kwaliteiten" uit de strategische visie Weert 2030. Bijvoorbeeld door het afkoppelen van hemelwater of het realiseren van meer groen.
- **Leefbaarheid**
Mate waarin het gekozen scenario bijdraagt aan de kernwaarde "Goed wonen voor elke doelgroep" uit de strategische visie Weert 2030. Bijvoorbeeld door het realiseren van parkeerhavens en trottoirs en het vergroten van de verkeersveiligheid.
- **Kosten**
Dit zijn de geschatte investeringskosten per scenario

Tabel 5: Afweging verschillende scenario's

Scenario	Probleemoplossend vermogen	Noodzakelijkheid	Duurzaamheid	Leefbaarheid	Kosten	Totaal
<i>Noodzakelijke maatregelen, Hushoverweg deel A</i>						
A1 Vervangen riool en vervangen wegverharding	++	++	+/-	+/-	++	+
A2 Vervangen riool en volledige reconstructie van gevel-tot-gevel	++	+	++	++	+	++
<i>Optionele maatregelen, Hushoverweg deel B</i>						
B1 Volledige wegreconstructie van gevel-tot-gevel	+/-	-	+	++	-	-
B2 Aanleg apart HWA-riool en volledige wegreconstructie van gevel-tot-gevel	-	-	++	++	--	--

Advies

Geadviseerd wordt om scenario A2 uit te voeren. Hierbij worden alleen werkzaamheden uitgevoerd in deel A van de Hushoverweg. Dit scenario zorgt ervoor dat de acute rioolproblemen in de Hushoverweg zijn opgelost en draagt bij aan het toekomst- en klimaatbestendig inrichten van het openbaar gebied. Door werk-met-werk te maken, zijn de meerkosten relatief beperkt ten opzichte van scenario A1. Tegelijkertijd wordt hiermee naast het behalen van de primaire doelstelling ook aanvullende meerwaarde gecreëerd voor aanwonenden. Daarnaast dragen de maatregelen in dit scenario bij aan het streven om hemelwater en afvalwater zo veel mogelijk van elkaar te scheiden en waar mogelijk het hemelwater lokaal vast te houden of te bergen.

Vanuit technisch oogpunt zijn maatregelen in deel B niet noodzakelijk.