



Memo: Stand van zaken DPRA-projecten Platform Vallei en Eem

In de periode 2021-2023 hebben diverse gemeenten binnen werkregio Platform Water Vallei en Eem een aanvraag gedaan voor een tijdelijke impulsregeling via het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat. Dit is voor de versnelling van maatregelen ten behoeve van klimaatadaptatie. Deze memo bevat een overzicht van de verschillende projecten die met behulp van deze tijdelijke regeling door de gemeenten zijn uitgevoerd. De memo laat de stand van zaken zien, voorjaar 2024.

Gemeente Amersfoort

2021 Project Bergwater - Afgerond

Door afstromend hemelwater van de Amersfoortse berg heeft de wijk Leusderkwartier bij zeer hevige neerslag overlast op straat en in kelders van woningen. In Bergkwartier ligt grotendeels géén gescheiden riool. Door in de wijk Bergkwartier, waar gemene riolering ligt, maatregelen te treffen kan water worden vastgehouden, worden geïnfiltreerd en gebruikt. Door de Rijksbijdrage kunnen klimaatadaptatiemaatregelen eerder uitgevoerd worden.

2021 Project Herinrichting Jericho en Jeruzalem – Participatiefase

Stedin voert onderhoud uit in de wijk. Tegelijkertijd wordt groot onderhoud uitgevoerd. Hierdoor ontstaan kansen voor klimaatadaptatie. Uit de stresstesten blijkt dat bij hevige neerslag water tegen de woningen komt te staan. Hiervoor worden verschillende klimaatmaatregelen uitgevoerd. Met de Rijksbijdrage kunnen deze klimaatambities naar de onderhoudsopgave worden uitgevoerd.

2021 Project Spaarnestraat/ Dollardstraat – Uitvoering gestart

Door het realiseren van infiltrerende verharding in parkeerstroken, waterbergende fundering in de weg, aanleg van wadi's, aanleg van HWA-riolering en aanleg van drainage in sommige straten wordt de buurt Soesterkwartier robuust ingericht. Ook wordt wateroverlast aangepakt. De Rijksbijdrage maakt de klimaatambities mogelijk.

2022 Project Herinrichting Liendert – Ontwerp wordt uitgewerkt

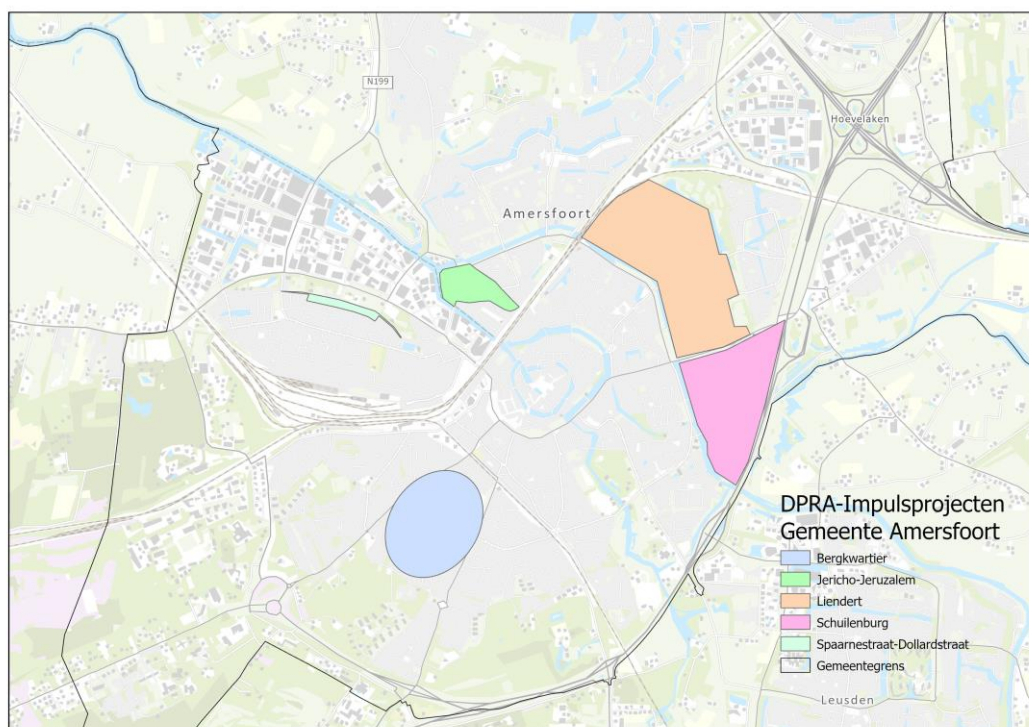
Bij de herinrichting van de wijk is ruimte voor klimaatadaptatie, onder andere door asfalt te vervangen door elementsverharding, wateropvang, minder verharding en het in stand houden en uitbreiden van groen. Door de rijksbijdrage kunnen de klimaatambities worden uitgevoerd: extra vergroening en zoveel mogelijk waterberging > minder wateroverlast, droogte en hittestress

2022 Project Herinrichting Schuilenburg – Voortraject

Bij de herinrichting van de wijk is ruimte voor klimaatadaptatie, onder andere door asfalt te vervangen door elementsverharding, wateropvang, minder verharding en het in stand houden en uitbreiden van groen. Door de rijksbijdrage kunnen de klimaatambities ook hier de komende jaren worden gerealiseerd: extra vergroening en zoveel mogelijk waterberging > minder wateroverlast, droogte en hittestress

2023 Project Steenbreek Openbare Ruimte – Doorlopend traject

Amersfoort breed loopt het programma gericht op het ontstemen van de openbare ruimte. Door de rijksbijdrage kunnen meer projecten worden uitgevoerd en versnellen we de transitie naar een klimaat robuuste gemeente.





Aanleg wadi



Uitvoering maatregelen

Uitgelicht: Water vasthouden, infiltreren en gebruiken

2021 Project Bergwater

Stand van zaken: Uitvoering gestart én afgerond in 2024

Wateroverlast in de wijk Leusderkwartier wordt veroorzaakt door afstromend hemelwater van de Amersfoortse Berg. Door klimaatmaatregelen te treffen in de wijk Bergkwartier, waar nu grotendeels nog een gemengd riool ligt, zorgen we voor het vasthouden en infiltreren van water. In 2020 is door diverse bewoners initiatief genomen voor de aanpassing van de openbare ruimte en particulier terrein. Hoewel het gebied nog niet in de gemeentelijke onderhoudsprogrammering stond, wil de gemeente de energie in de wijk gebruiken om het gebied klimaatbestendiger in te richten.

Er worden diverse wadi's gerealiseerd, water kan door middel van grondwalletjes en verlaagde stoepbanden over het maaiveld hiernaartoe afstromen. Ook wordt er een grote waterbuffer en infiltratiesysteem gerealiseerd waardoor in die omgeving geen drinkwater meer ingezet hoeft te worden in de droge tijden. Het project ligt daarnaast ook in een grondwaterbeschermingszone.

Door de Rijksbijdrage kunnen de maatregelen nog in 2021 starten i.p.v. na 2025!

Gemeente Baarn

2021 Project Eemstraat/ Eemweg - afgerond

Aanpak wateroverlast: optimaliseren van de regenwaterafvoer en daarbij aanleg van gescheiden riolering + de inzet van regenwateradviseurs voor het stimuleren van afkoppelen op particulier terrein.

2021 Project Vergroenen Leefomgeving

Door het uitvoeren van groenrenovaties in de buurten Nieuwe Oosterhei en Eemdalen wordt water vastgehouden en benut. Daarnaast helpt meer groen tegen hittestress.

2023 Project Lage Vuursche

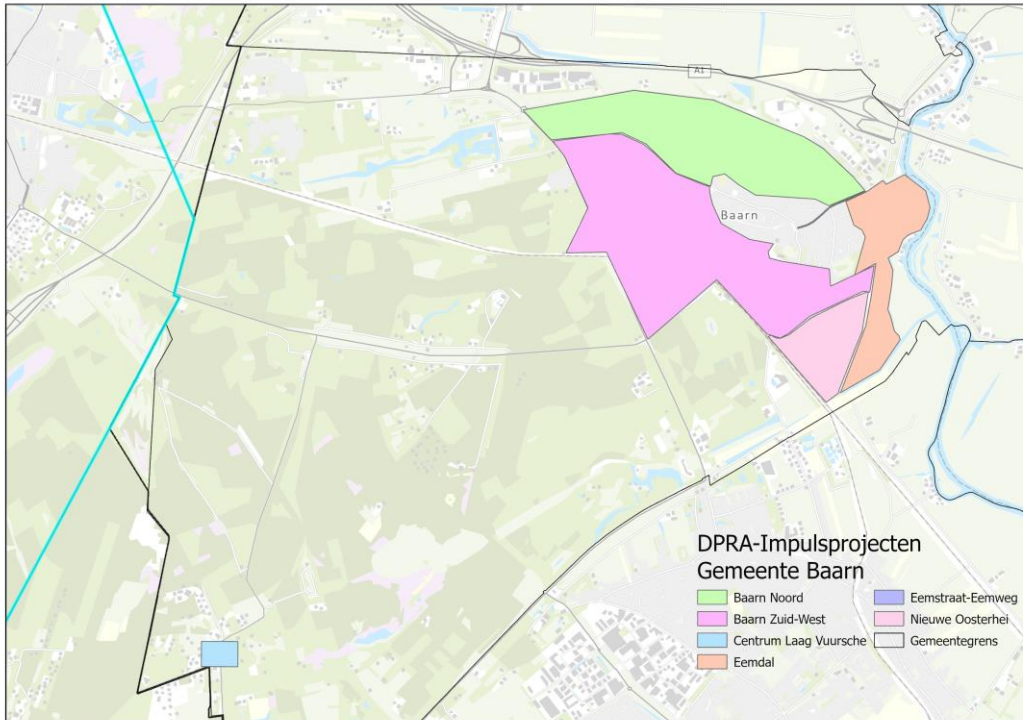
Herinrichting centrum Lage Vuursche. Klimaatadaptatiemaatregelen verkleinen hier de kans op wateroverlast en droogte.

2023 Project Baarn Zuidwest

Extra klimaatmaatregelen voor de aanpak van wateroverlast door afstromend water. Door op de hoger gelegen delen water op te vangen en te infiltreren, wordt afstromend water naar lager gelegen gebieden geminimaliseerd en gevolgen van wateroverlast beperkt.

2023 Project Baarn Noord

Wateroverlast bij hevige regenval verminderen. Door het aanleggen van een hemelwaterstelsel wordt de kans op overlast geminimaliseerd. Overbodige verharding wordt vervangen door groen. De wijken worden zo maximaal klimaatadaptief ingericht.



Uitgelicht: Aanpak wateroverlast

Klimaat-effectatlas – waterdiepte 74 mm/uur



Bui 74mm/uur

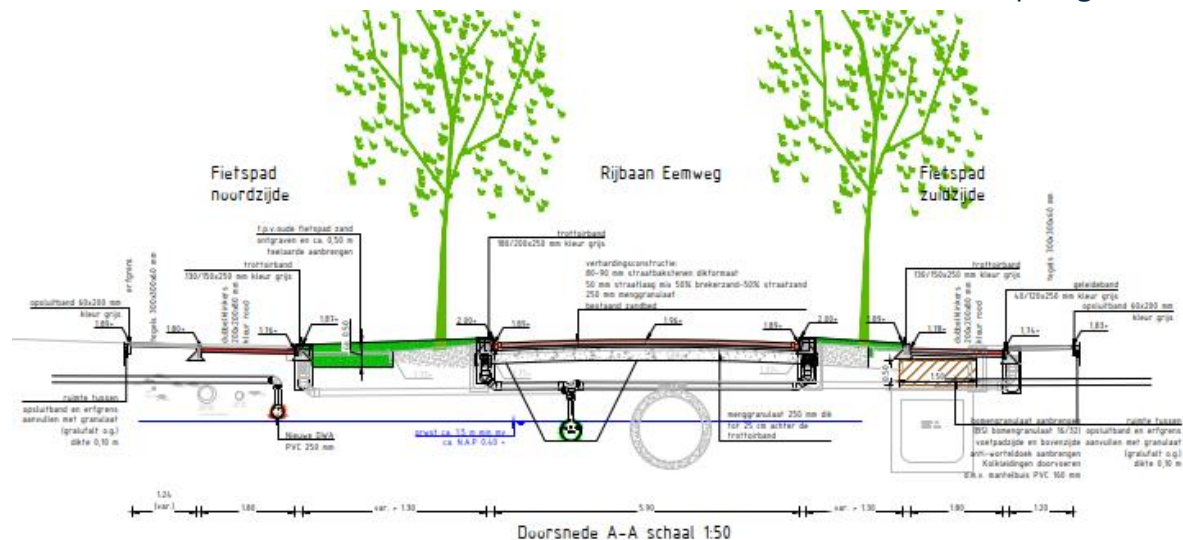
2021 Project Eemstraat/ Eemweg

Stand van zaken: project afgerond

De Eemstraat/ Eemweg is een belangrijke toegangsweg welke opnieuw wordt ingericht omdat het wegdek slecht is en de verkeersveiligheid niet optimaal is. De Eemweg en omliggende straten hebben bij extreme neerslag last van water op straat. De Eemweg is een logische ader om overtollig regenwater, dat niet kan infiltreren, uit het bovenliggende stroomgebied en uit het gebied zelf, af te voeren naar het oppervlaktewater.

Regenwater en vuilwater worden gescheiden. Er wordt gekozen voor een kleiner regenwaterriool in het plangebied zelf en een grotere afvoer via de Frans Halslaan. Dit omdat in het plangebied al meerdere grote rioolverzamelleidingen liggen en er geen plek is voor een ‘regenwaterhoofdafvoer’. Om zoveel mogelijk verhard oppervlak aan te sluiten, zet de gemeente regenwateradviseurs in om zoveel mogelijk particulieren die aan het project grenzen, te laten afkoppelen.

De Rijksbijdrage maakt het mogelijk deze regenwaterafvoer te optimaliseren, zowel voor het plangebied als het bovenliggende ‘stroomgebied’.



Nieuw wegprofiel

Gemeente Barneveld

2021 Project De Bakkersweg – uitgevoerd

De Bakkersweg wordt voor een deel heringericht voor de aanleg van een voetpad. Stresstesten laten veel wateroverlast zien, daarom worden klimaatadaptieve maatregelen toegepast, integraal met de wegwerkzaamheden.

2021 Project De Churchillstraat – uitgevoerd

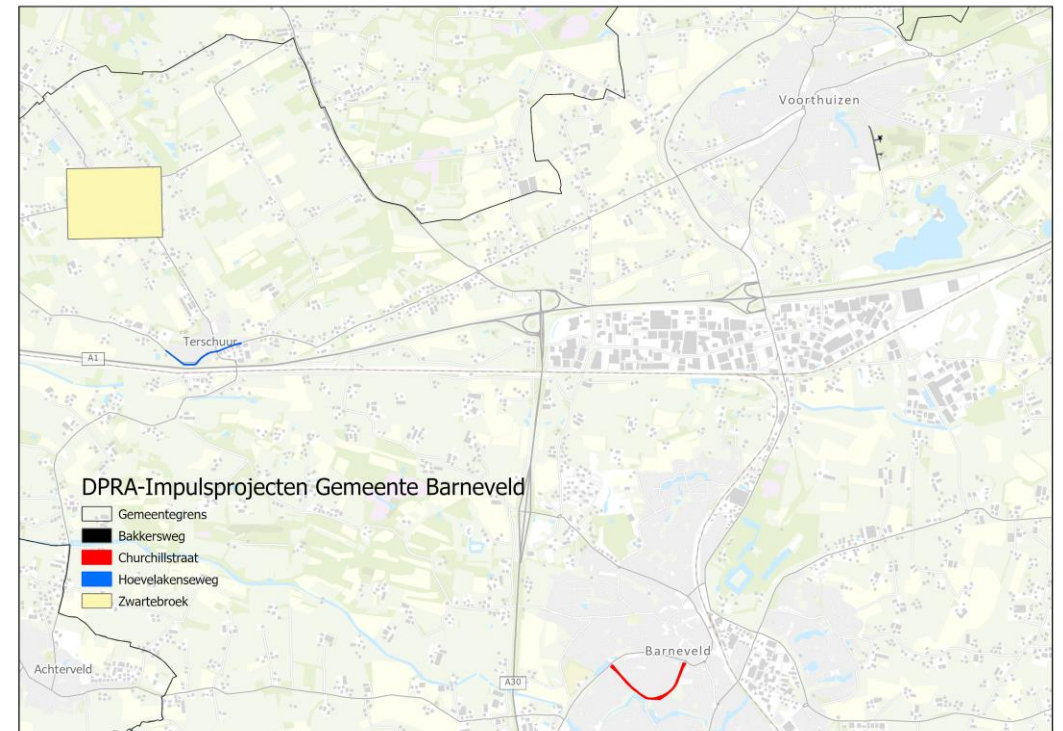
De Churchillstraat is toe aan groot onderhoud. Dit kan door de rijksbijdrage integraal worden aangepakt door extra maatregelen te treffen voor vergroening en tegen wateroverlast. Onder de weg wordt een waterbergende fundering aangelegd en ter hoogte van de zijstraten wordt alvast een hemelwaterriool aangelegd om in de toekomst de naastgelegen wijken af te kunnen koppelen zonder dat de Churchillstraat opnieuw open moet. Ook komt er meer diversiteit in groen en regen wordt zoveel mogelijk vastgehouden door infiltratie in de bodem.

2021 Project Zwartebroek - uitgevoerd

Met de rijksbijdrage wordt wateroverlast tegengegaan door het toepassen van extra wateroverlastbeperkende maatregelen uit het BRP. Afkoppelen, verlagen van bermen en de aanleg van hemelwaterriolering.

2023 Project Reconstructie Hoevelakenseweg – in uitvoering

Toekomstbestendige en verkeersveilige herinrichting van de Hoevelakenseweg in Terschuur. Gemengd riool wordt vervangen door een gescheiden riool en daarbij worden woningen afgekoppeld en aangesloten op het hemelwaterriool. Parkeerplaatsen worden waterpassierend en er komt meer diversiteit in het groen. Door de rijksbijdrage kunnen extra maatregelen integraal met de reeds geplande reconstructie worden meegenomen.



Uitgelicht: Groot onderhoud + klimaatadaptatie

2021 Project De Churchillstraat

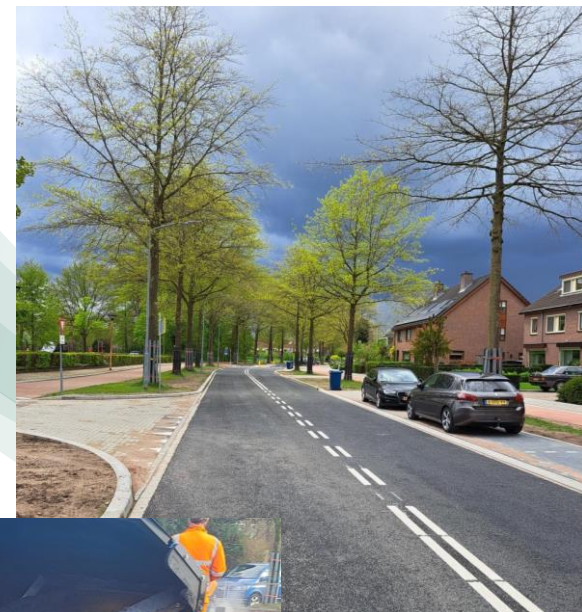
Stand van zaken: afgerond

De Churchillstraat in de kern Barneveld staat op het programma voor groot onderhoud. Tegelijkertijd worden enkele verkeerskundige maatregelen getroffen. De stresstesten laten veel wateroverlast zien bij een klimaatbui op de Churchillstraat en in de omliggende buurten. Barneveld vindt het noodzakelijk om doelmatige maatregelen te treffen. Binnen het geplande onderhoud zijn meerdere kansen voor het toepassen van aanvullende klimaatadaptatieve maatregelen.

In de straat ligt nu grotendeels gemengde riolering. Tijdens de werkzaamheden wordt een waterbergend en infiltrerend pakket aangelegd. Water van de af te koppelen woningen wordt aangesloten op het waterbergend pakket of wordt in de tuin verwerkt. In een deel van de Churchillstraat wordt een hemelwaterriool aangelegd voor het grootschalig kunnen afkoppelen van naastgelegen woonbuurten in een later stadium.

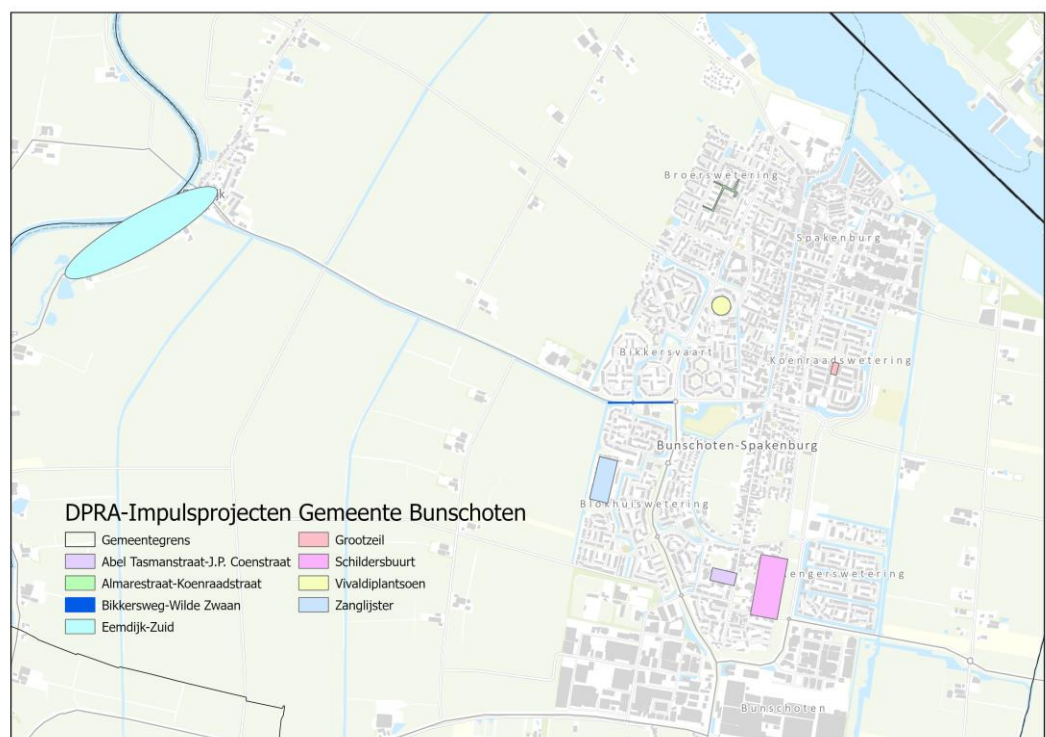
Het regenwater wordt zoveel mogelijk ter plaatse vastgehouden door infiltratie in de bodem. Het grondwater wordt aangevuld. Het huidige gemengde rioelstelsel wordt ontlast met minder overstortwater tot gevolg. De kans op, en de impact van, de voorspelde wateroverlast (stresstesten) op de Churchillstraat (en in aangelegde woonbuurten in een later stadium) neemt af. Er wordt minder schoon regenwater naar de zuivering afgevoerd. De verkeersveiligheid neemt toe. Er vindt ontstening van het verhard oppervlak plaats en er wordt meer (bio)divers groen aangelegd.

Door de rijksbijdrage kunnen de klimaatadaptatieve maatregelen onder de Churchillstraat en het afkoppelen van de weg en de woningen nu integraal met het groot onderhoud worden meegenomen.



Sfeerbeeld na groot onderhoud Churchillstraat

Gemeente Bunschoten



2021 Project Schildersbuurt vervanging hoofdriolen – In uitvoering

Vervanging riolering + toepassing van klimaatadaptieve maatregelen. Bewoners worden aangemoedigd tuinen te vergroenen en af te koppelen (inzet afkoppelcoach). Wegen worden 1-richting en daarbij wordt er meer groen aangelegd en gekeken naar infiltratie.

2021 Project Eemdijk zuid - Afgerond

Regenwateroverlast in Eemdijk-Zuid is aangepakt door de aanleg van een hemelwaterriool. Hiervoor moet de straat open en dit moment is ook gebruikt om de straat opnieuw in te richten. Dit draagt onder andere bij aan minder afvoer van regenwater naar de RWZI.

2021 Project Almarestraat/ Koenraadstraat - Afgerond

Laatste straten in de wijk waarbij gemengd riool wordt omgezet in gescheiden riolering. Daarbij wordt de openbare ruimte afgekoppeld. Beide straten worden herstraat door middel van duurzame materialen (gebakken klinkers, etc.)

2023 Project Grootzeil

Het versteende parkeerplein wordt opengemaakt en daardoor ontstaat ruimte voor waterinfiltratie, groen, ruimte voor bestaande boomwortels waar de plek levendig en koel blijft. Het is een showcaseproject waarbij bewustwording rondom ontstenen en vergroenen bij bewoners hopelijk vergroot wordt.

2023 Project Zanglijster

Dit is net als Project Grootzeil een showcaseproject. Het plein wordt vergroend en samen met bewoners is een groenplan opgesteld welke uitgevoerd zal worden.

2023 Project Opheffen fietspad Bickersweg – Wilde Zwaan

Het fietspad aan de zuidkant van de Bickersweg wordt vervangen door een halfverhardend wandelpad. Hierbij is er meer ruimte voor de bomen die er nu als staan en door de herinrichting wordt infiltratie van water vergroot en wordt er nieuw groen bij aangelegd.

2023 Project Vivaldi-Plantsoen - Afgerond

Met bewoners om tafel over de inrichting van het binnenterrein. Het terrein is al vrij groen maar heeft te maken met achterstallig onderhoud. Aanpak groen zal zorgen voor water infiltratie en nieuw divers groen.

2023 Project Abel Tasmanstraat en J.P. Coenstraat

Aanleg regenwaterriool om wateroverlast aan te pakken. Hierbij wordt afgekoppeld (met behulp van een afkoppelcoach en mogelijk financiële prikkel) en de bovengrondse ruimte groener ingericht met aanplant van bomen.

Bestrating met gebakken materiaal



Aanleg hemelwaterriool

Uitgelicht: Aanpak regenwateroverlast

2021 Project Eemdijk-Zuid

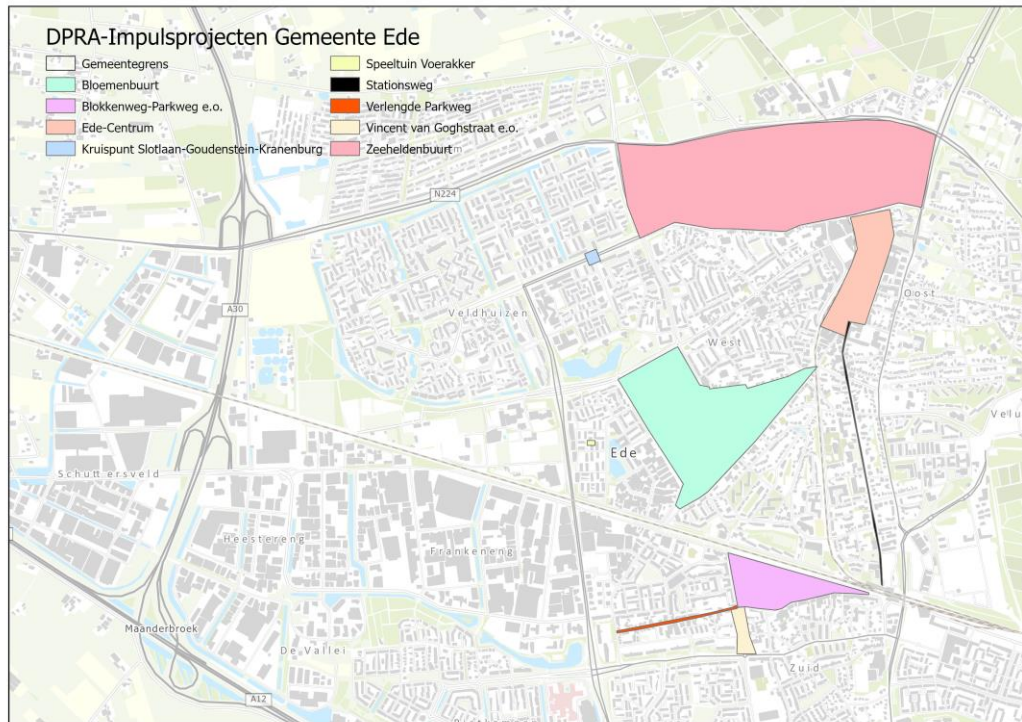
Stand van zaken: Project afgerond

In Eemdijk-zuid ontstaan bij de huidige neerslagintensiteiten steeds vaker problemen met de afvoer van het rioolwater. In de straat ligt een gemengd stelsel. Berekeningen bevestigen de klachten van wateroverlast bij de bewoners. De aanleg van een hemelwaterriool zal de problematiek oplossen.

Van de aanleg van dit riool wordt gelijktijdig gebruik gemaakt om de straat opnieuw in te richten. De openbare ruimte wordt afgekoppeld en aangesloten op het nieuwe HWA-riool. Hierbij zullen de voorste dakvlakken van de aangrenzende woningen ook worden afgekoppeld. Bewoners zullen (financieel) worden gestimuleerd de dakvlakken aan de achterzijde van de woningen ook af te koppelen. Hierbij zal een afkoppelcoach worden ingezet.

In de straat zijn geen mogelijkheden voor de aanleg van groenvoorzieningen en/of het planten van bomen. De nutsbedrijven zijn gevraagd mee te liften bij dit project. De straat (en daarmee ook het riool) maakt onderdeel uit van een dijklichaam langs de rivier de Eem. Het waterschap Vallei en Veluwe is daarom aangehaakt bij dit project. Infiltratie in de bodem is niet mogelijk (i.v.m. veiligheid dijk).

Gemeente Ede



2021 Project Openbare Ruimte Ede Centrum - Afgerond

Openbare ruimte wordt opnieuw ingericht volgens het nieuwe beeldkwaliteitsplan. De focus ligt op meer groen (1800 m² vergroening), aanpak van hittestress en afkoppelkansen pakken waar mogelijk (2750 m² wordt afgekoppeld).

2021 Project Steenbreek Openbare Ruimte - Loopt

Samen met bewoners locaties in beeld brengen met potentie voor vergroening. Dit wordt vastgelegd zodat het meegenomen kan worden bij rioolreconstructies of ruimtelijk vernieuwingsopgaven. Ca. 1600 m² ontstening, door berging 800 m² extra mogelijk.

2021 Project Blokkenweg-Parkweg e.o. - in uitvoering

Door de rijksbijdrage worden kansen beter benut. Verschillende hitte-, droogte- en wateroverlastbestendige maatregelen worden toegepast op de wijk waar een grote beheeropgave ligt. Ook uitdagingen op het gebied van klimaat worden aangepakt. 1200 m infiltratievoorziening en 500 m² vergroening wordt gerealiseerd.

2021 Project Vincent van Goghstraat e.o. - in uitvoering

Grote beheeropgave: vervangen riolering, rijbanen conform 30 km-zone, trottoirs vervangen, deel van de bomen vervangen en de straat fietsvriendelijk inrichten. Door de Rijksbijdrage worden kansen voor klimaatadaptatie beter benut. 500 m infiltratievoorziening en 150 m² wadi/ vergroening wordt gerealiseerd.

2021 Project Stationsweg Ede

Bij herinrichting van de weg wordt 4400 m² van de verharding vervangen door groen. Vergroening draagt bij aan vermindering van droogte en wateroverlast. Met de Rijksbijdrage kunnen klimaatmaatregelen deels gedekt worden.

2021 Project Herinrichting kruispunt Slotlaan-Goudenstein-Kranenburg

Uitvoering eind 2024-2025

2021 Project Speeltuin Voerakker - in uitvoering

Vanuit bewoners de vraag om de speeltuin in de buurt te vernieuwen. Dit wordt gecombineerd met ontstening en vergroening van de directe omgeving.

2021 Project Klimaatrobuuste verblijfsplekken in de Zeehelden- en Bloemenbuurt - ontwerptraject

Met participatie op buurtniveau worden klimaatrobuuste verblijfsplekken aangelegd. Ontstening, waterberging en het aanvullend groen staan hierbij centraal.

2023 Verlengde Parkweg - in uitvoering

Aanleg hemelwaterriool, dit met een permeo-riool, waardoor regenwater ter plekke in de bodem kan infiltreren. Door de bijdrage kunnen groene maatregelen worden uitgevoerd, zoals het vervangen van diverse bomen in toekomstbestendige soorten die waardevol zijn voor de biodiversiteit.

Uitgelicht: Herinrichting Openbare Ruimte

Telefoonweg voor herinrichting



2021 Project Openbare Ruimte Centrum: Telefoonweg

Stand van zaken: afgerond

Deze herinrichting komt uit een nieuw beeldkwaliteitsplan voor Ede Centrum. Het centrum moet compact en divers zijn waarin vergroening een belangrijk thema is. Ede Centrum wordt weer landschappelijk verbonden met de Veluwe. Vergroening draagt bij aan de duurzaamheidsdoelstellingen van klimaatadaptatie en biodiversiteit. Door de overmatige verstening is het centrum gevoelig voor hittestress.

Straat voor straat en plein voor plein wordt de openbare ruimte in het centrum van Ede opgeknapt. De Gemeente streeft naar minder verhard oppervlak en meer areaal groen en afkoppelkansen pakken waar het kan. Daarbij wordt ingezet op het natuurlijke gradiënt van de Veluwerand.

De Telefoonweg in het centrum van Ede wordt klimaatadaptief heringericht. Deze doorgaand geasfalteerde weg krijgt een frisse uitstraling met gebakken klinkers. Ook worden tientallen extra bomen aangeplant, plantvakken aangelegd en verharding afgekoppeld.

Telefoonweg na herinrichting



Gemeente Leusden

2022 Project Leusden-Zuid-Noord – Fase 1 en 2 in uitvoering, Fase 3 uitvoering najaar 2024

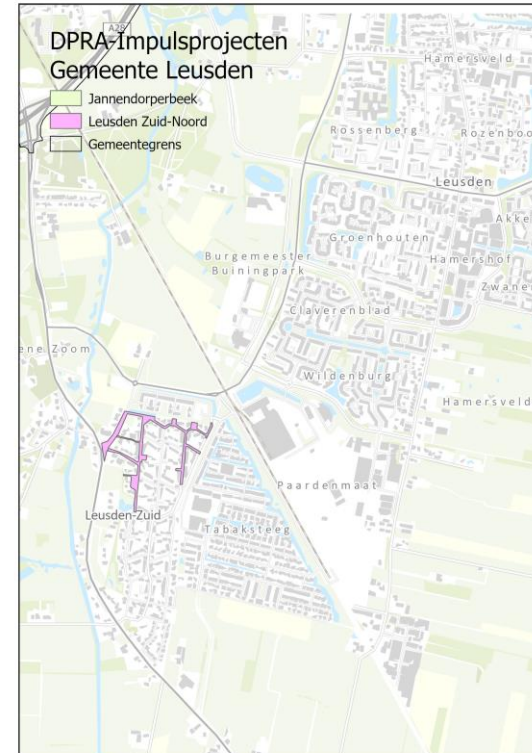
Integralen en versnelde herinrichting voor de aanpak van wegen en riolering met als urgentie, klimaatadaptatie. Door de aanleg van een gescheiden riolering wordt de afvoer naar de RWZI vermindert. Verdroging wordt tegengegaan door infiltratie en door ontsteking wordt er een groenblauwe structuur gecreëerd wat hittestress in de wijk vermindert. Verder zorgt de Rijksbijdrage voor de aanleg van een waterpartij en andere vormen van waterberging.

2023 Project Landschapszone Jannendorperbeek – fase planvorming, aanleg start 2024

Door de realisatie van een landschapszone zijn er kansen voor een groenblauwe inrichting met klimaatadaptieve maatregelen ten noorden van de nieuwbouwwijk in Achterveld.



Aanleg gescheiden riolering Leusden-Zuid



Uitgelicht: Aanleg groenblauwe structuur

2023 Project Landschapszone Jannendorperbeek

Stand van zaken: verwachting schop in de grond zomer 2024

Ten noorden van het dorp Achterveld wordt een landschapszone opnieuw ingericht. Bij de realisatie van deze zone komen kansen vrij voor klimaatadaptieve maatregelen. Een deel van deze maatregelen is verplicht vanwege nieuwbouw in de nabije omgeving. Door de rijksbijdrage kunnen naast de verplichte maatregelen ook aanvullende maatregelen gericht op klimaatbestendigheid en biodiversiteit worden uitgevoerd.

Er wordt meer open water gegraven op basis van oude greppelpatronen. De oevers worden verflauwd en daarbij wordt een ruime en gevarieerde plas-draszone aangelegd. Door het plaatsen van stuwen wordt de bergingscapaciteit vergroot. Deze maatregelen benadrukken de blauwe structuur en ondersteunen het oude beekdallandschap en biodiversiteit.

In het kader van biodiversiteit worden er plas-draszones, ringslaghopen, droog- en natte graslandvegetaties, hagen en elzensingels langs sloten aangelegd. Daarnaast worden gras- en kruidenvelden extensief onderhouden.

Hierdoor ontstaat een hoogwaardige groenblauwe structuur passend bij de plaatselijke bodem en waterbeheer wat een positieve werking heeft op mensen, dieren en planten.

Impressie groenblauwe structuur Jannendorperbeek



Gemeente Nijkerk

2022 Project Herinrichting plein De Bogen – verwachting afronding april 2024

Versteende plein wordt omgetoerd tot een park als koele plek waar water de kans krijgt te infiltreren, bomen veel meer ruimte krijgen om te groeien en waar bewoners de ruimte krijgen om te recreëren in het groen. Aanleg van 6000 m² diverse groensoorten.

2022 Project Reconstructie Willem Alexanderplein –afgerond

Reconstructie bestaande weginfrastructuur en parkeervoorzieningen. Op het plein wordt ongeveer 50% extra groen aangeplant. De parkeerterreinen worden vergroend wat de kans op wateroverlast verkleint door meer ruimte voor regenwater om te infiltreren. De nieuwe aanplant van gevarieerd groen zal ook hittestress tegengaan.

2022 Project Herinrichting Centrumplein - afgerond

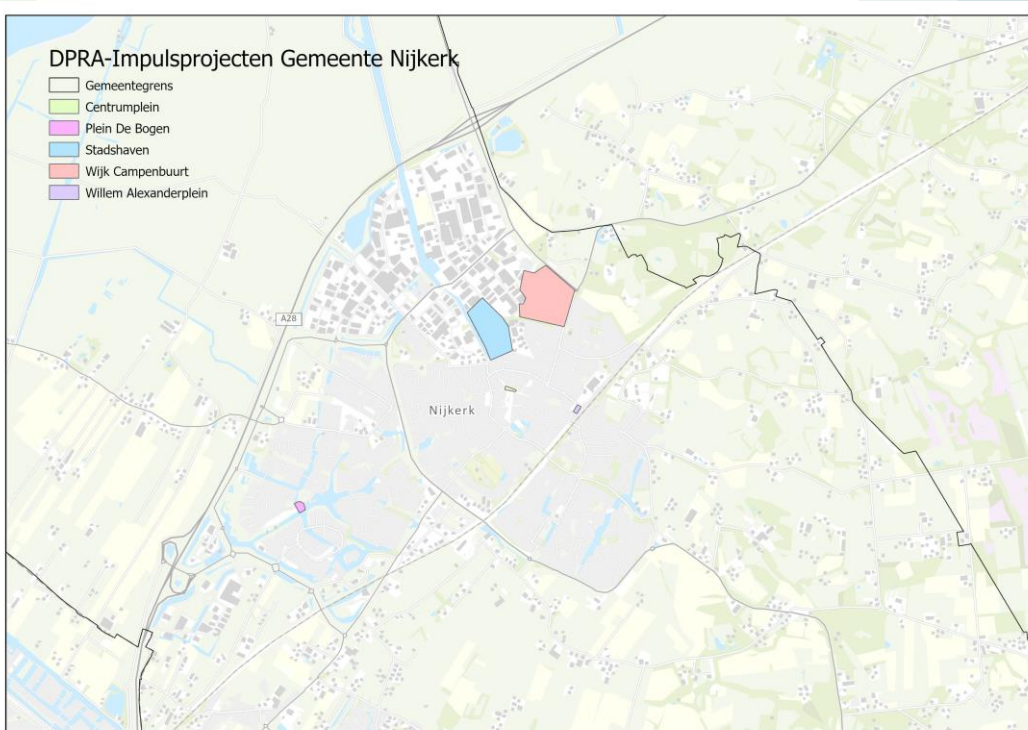
Herinrichting bestaat uit het aanleggen van meer groenvlakken, aanplanten van extra bomen, parkeerplaatsen vervangen door groen, betonklinkers vervangen door stenen met een open voeg zodat water beter infiltreert. Als extra maatregel tegen hitte worden er spuitertjes toegevoegd op het plein.

2022 Project Stadshaven – start 2027

Herontwikkeling van bestaand gebied als gevolg van woningbouwontwikkeling. De Rijksbijdrage maakt het mogelijk om extra te vergroenen. Openbaar terrein wordt extra vergroend, halfverharding wordt toegepast, wadi's worden aangelegd en er wordt een water(speel)plein gerealiseerd. Deze maatregelen samen zorgen voor een berging van bijna 3000 m³.

2022/2023 Project Reconstructie wijk Campenbuurt – start juni 2024

Aanpak van wateroverlast. Door de Rijksbijdrage wordt extra oppervlakte verharding vervangen door groen. Hierdoor kan het regenwater infiltreren en zorgt het voor een fijn leefklimaat, doordat hitte wordt beperkt. Er worden vele malen hogere kosten gemaakt, daarom is ook in 2023 een impulsbudget aangevraagd.

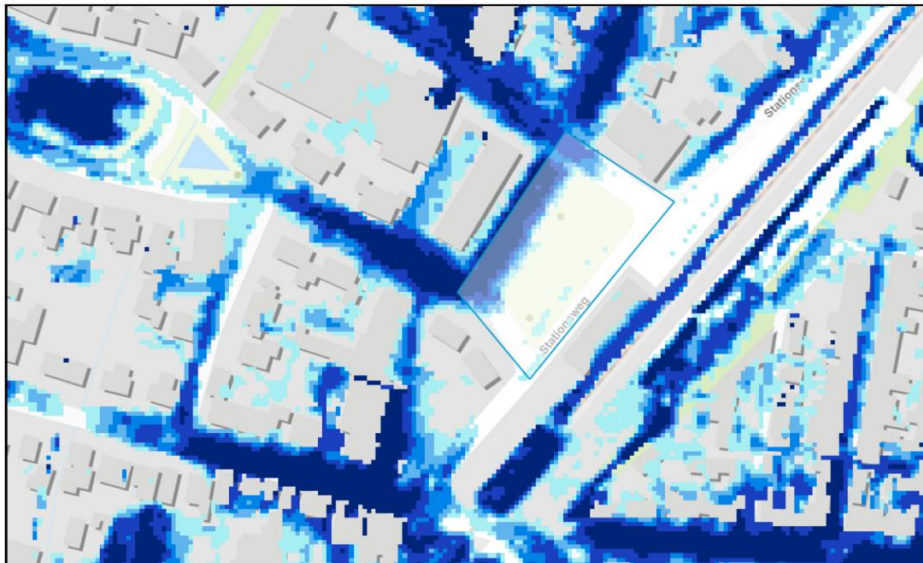


Uitgelicht: Reconstructie Willem Alexanderplein

Uitvoering reconstructie



Klimaateffectatlas – waterdiepte 140mm/ 2 uur



2021 Project Reconstructie Willem Alexanderplein bij NS station Nijkerk

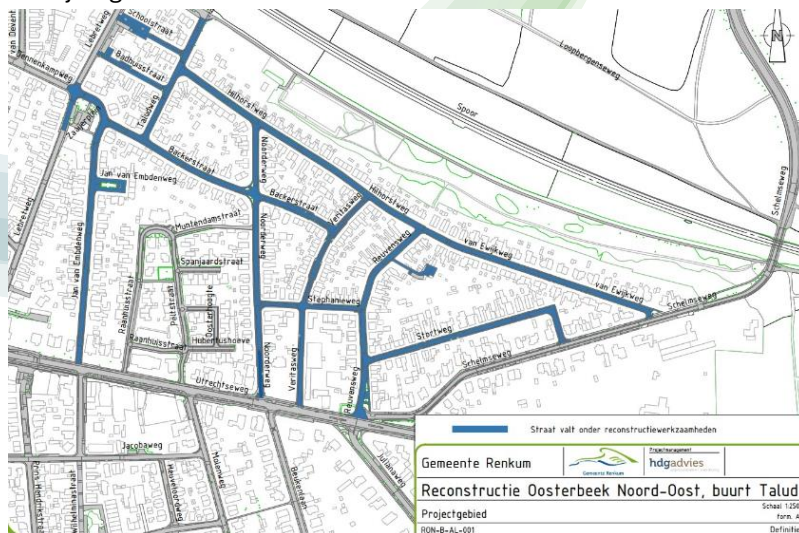
Stand van zaken: afgerond medio 2023

Het Willem Alexanderplein wordt volledig gereconstrueerd. Bestaande weginfrastructuur en de parkeervoorzieningen worden aangepakt. Het doel is om het plein te vergroenen waarbij ongeveer 50% extra groen wordt gerealiseerd. Aan de noordwest zijde van het plein is een grote kans op wateroverlast, zie beelden uit de klimaateffectatlas. Dit komt door de grote bestrate oppervlakten van de parkeerterreinen. Door de impulsregeling kunnen de huidige parkeerterreinen worden vergroend. Dit bergt meer water en zorgt voor een vertraagde afstroming, waardoor wateroverlast wordt voorkomen.

Daarnaast krijgt het regenwater meer ruimte om te infiltreren. De nieuwe aanplant zijn een variatie aan bomen, struiken, grassen en kruiden, wat de biodiversiteit ten goede doet. Door de extra bomen zal ook hittestress op het plein worden tegengegaan.

Gemeente Renkum

Projectgebied Buurt Talud



2021 Project Oosterbeek Noord-Oost, buurt Talud

Stand van zaken: eerste zes straten zijn klaar de rest nog in uitvoering

De wijk Talud in het noordoosten van Oosterbeek is een verouderde jaren '60 woonwijk. Vanaf 2022 vindt een revitalisatie plaats. De wegen worden aangepakt, riolering wordt vernieuwd en de openbare ruimte wordt aangepakt. De openbare ruimte is naar huidige inzichten heel krap opgezet. Er is onder andere een enorm ruimtebeslag voor wegen, voetpaden, parkeerplaatsen etc. en weinig ruimte voor bijvoorbeeld groen, ontmoeten en het laten wegzakken van water. Binnen de reconstructie van dit gebied zijn er kansen om klimaatadaptieve maatregelen te nemen, zoals afkoppelen, ontsteden en vergroenen. In elk geval wordt ervoor gezorgd dat er géén regenwater meer op het riool geloosd wordt. Het gaat hierbij om een oppervlakte van 28.000 m². Kolken worden losgekoppeld van het riool en gebruikt om het regenwater via verzamelingen naar zakputten te leiden. Hier kan het water wegzakken naar de ondergrond. Aandachtspunt hierbij is regenwater dat van particuliere opritten naar de weg stroomt. De asfaltwegen in het gebied worden omgezet in woonstraatjes met elementenverharding.

Omdat de wijk heel krap van opzet is en er vele opgaven zijn, is de grote uitdaging geweest om ook ruimte te vinden voor klimaatadaptieve maatregelen. Binnen deze randvoorwaarde is gezocht naar plekken om het straatbeeld te vergroenen en voor meer schaduw te zorgen. Bijvoorbeeld door ruimtes die te krap zijn voor een parkeerplaats of die liggen op een plek waar je geen parkerend verkeer wilt. Het gaat hierbij om 25 locaties van gemiddeld 4 m² met groen en bomen. Ook kunnen snelheid remmende maatregelen etc. als groenvak in te zetten (meervoudig ruimtegebruik). Ruimte die er nog wél is (Zaaiertuin) wordt als 'groene long' ingericht waar mensen elkaar op een koele plek kunnen ontmoeten. In het ontwerp van het project is ruimte voor inwonersparticipatie geweest, waar deze ideeën naar voren zijn gekomen. Inmiddels is het definitief ontwerp afgerond en heeft de invulling van het project plaatsgevonden.

De maatregelen zullen hoe dan ook relatief duur uitpakken door het gebrek aan (fysieke) ruimte. Door de rijksbijdrage kunnen er meer maatregelen uitgevoerd worden en ontstaat er meer financiële ruimte om ook de klimaatadaptieve maatregelen in het ontwerp (ook aangedragen door bewoners) daadwerkelijk uit te voeren.



Toegepaste maatregel voor het afkoppelen

Gemeente Renswoude

2023 Project afkoppelen Binnenveld – voorbereidingsfase bijna afgerond, verwachting start uitvoering Q2 2024

Overbelast rioolstelsel wordt ontlast door het gemengde stelsel te vervangen door een scheiden stelsel met IT riolering. Hiernaast is een verlangen voor de aanpak van de openbare ruimte. In dit kader heeft het Collega en B&W besloten Binnenveld af te koppelen en een nieuwe, robuuste inrichting te geven.

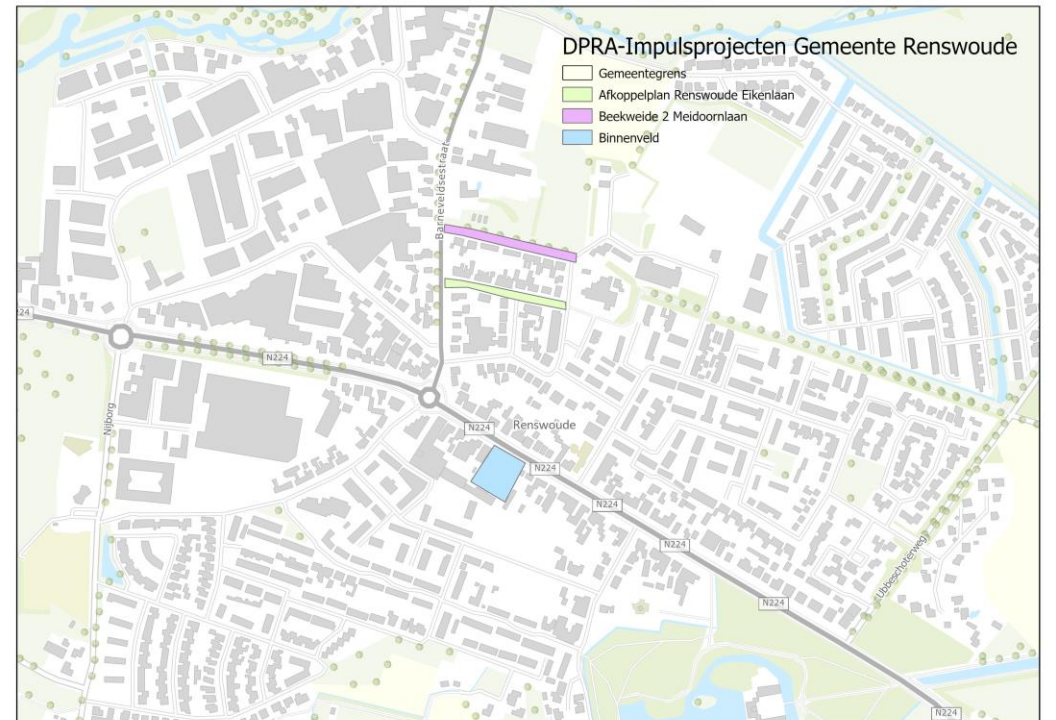
2023 Project Beekweide 2 - bouwrijp in 2024

Klimaat adaptief inrichten van de bovengrond Meidoornlaan als meekoppelkans bij de nieuwbouwontwikkeling Beekweide 2. Aangesloten verhard oppervlak wordt afgekoppeld. Oppervlakkig wordt het water vervolgens afgevoerd naar de nabijgelegen watergang.

2023 Project Afkoppelplan Renswoude

Stand van zaken: Q1 nota uitgangspunten afgerond (over afkoppelen, welke in de toekomst ook voor andere straten te gebruiken is) - Q2/Q3 bestek - Q3/Q4 aanbesteding - 2025 uitvoering Eikenlaan - 2026 uitvoering andere straten

Afkoppelplan voor de twee gebieden in Renswoude waar nog een gemengd rioolstelsel Een van de doelstellingen van de gemeente Renswoude vanuit het gemeentelijk rioleringsplan is het klimaatbestendig inrichten van de openbare ruimte. In twee gebieden in Renswoude is nog een gemengd rioolstelsel aanwezig. Als oplossing voor diverse knelpunten en wateroverlastlocaties is een afkoppelplan voor deze gebieden opgesteld. Hierbij wordt een gescheiden stelsel aangelegd. Om zoveel mogelijk hemelwater vast te houden wordt het stelsel voorzien van een IT-riool met drempels en wordt waterberging gerealiseerd in circa 10 wadi's. Door het opstellen van een integraal ontwerp voor het gehele gebied is ervoor gezorgd dat in de toekomst een robuust stelsel ontstaat. Daarnaast is het afkoppelplan positief voor waterkwaliteit en gezondheid, omdat het leidt tot minder overstorten van rioolwater op het oppervlaktewater.



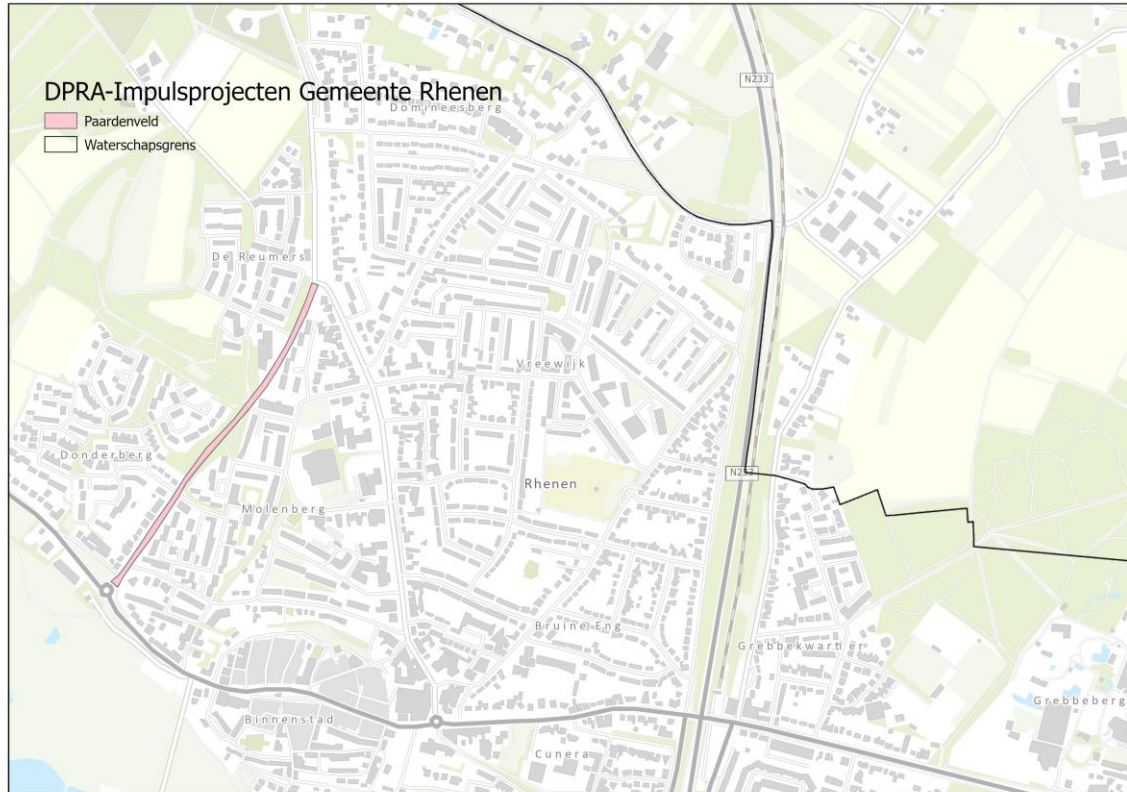
Gemeente Rhenen

2023 Project Herinrichting Paardenveld

Stand van zaken: start project verwachting start uitvoering Q1 2025

In het westen van Rhenen ligt de ontsluitingsweg Paardenveld. Herinrichting is hier noodzakelijk gezien de toestand van de weg. Bij deze herinrichting worden aanvullend klimaatadaptieve maatregelen genomen, zoals het afkoppelen van de weg. Daarbij wordt, met inzet van een afkoppelcoach, gestreefd naar het afkoppelen, in de toekomst, van de wijken die het Paardenveld als afvoerroute hebben. Ter hoogte van de hoge zandgronden kan het regenwater in de bodem infiltreren, hiervoor wordt langs de Kuilweg een infiltratieveld gerealiseerd. Daarnaast worden maatregelen genomen tegen hitte door de straat te vergroenen.

Impressie 'voor' uitvoering Paardenveld



Gemeente Scherpenzeel

2021 Project Wateroverlast Glashorst – afgerond

Het industriegebied Glashorst in Scherpenzeel heeft veel verhard oppervlak en bij hevige regenval last van wateroverlast. Door de hoge grondwaterstand is infiltreren niet mogelijk. Dit wordt opgelost door middel van een leiding welke fungeert als verbinding tussen het industriegebied en het buitengebied waar ruimte is voor 150 m³ waterberging en vertraagd afvoeren. Ook wordt hierbij de watergang langs het industrieterrein vergroot. Met de Rijksbijdrage kon het project 2 jaar eerder worden uitgevoerd.

2023 Project Herconstructie Stationsweg – in uitvoering

Door onvoldoende financiering is water geen onderdeel van de herconstructie van de Stationsweg. Toch liggen hier wel kansen om regenwater langer in het gebied vast te houden en niet direct af te voeren via het riool naar de zuivering. De hoge grondwaterstanden in de Gemeente zorgen ervoor dat er geen infiltratieriool aangelegd kan worden. Door de impulsregeling is het mogelijk om een hemelwaterriolering aan te leggen van 1000 meter lang. Ook kunnen plantvakken worden aangepast om hier water in te bergen en vast te houden.

Vergroten van de sloot ten zuiden van de Stationsweg



Gemeente Soest

2021 Project Korte en Lange Brinkweg – afgerond

Het gebied rond de Korte en Lange Brinkweg heeft periodiek last van grondwater- en regenwateroverlast. In het gebied ligt een verkeersproject klaar, maar doordat de weg een ander profiel krijgt is het een integraal project geworden. Het openbaar verhard oppervlak wordt afgekoppeld. Er wordt een drainage-transportriool aangelegd, waterbergende parkeervakken met doorlatende verharding en meer groen. Ook wordt deels afstromend regenwater opgevangen in het wegprofiel en in een wadi. Door de Rijksbijdrage kunnen extra oppervlaktes worden afgekoppeld. En wordt het ontwerp optimaal uitgevoerd.

2022 Project Integraal onderhoudsproject Rubenslaan e.o. - afgerond

Een deel van de Rubenslaan wordt opnieuw ingericht. Zowel de wegverharding als de riolering is toe aan vervanging. Door de Rijksbijdrage ontstaat de mogelijkheid om de herinrichting van het groen in de zijstraten mee te nemen en hierbij 9 extra bomen te planten. Ook wordt een gescheiden rioolstelsel met infiltratievoorzieningen aangelegd. Regenwater wordt zo vastgehouden in de bodem. Hierdoor wordt regenwater in het projectgebied opgevangen zodat het wateroverlast in de Jan Steenlaan vermindert.

2022 Project Integraal onderhoudsproject St. Willibrordusstraat e.o. – afgerond

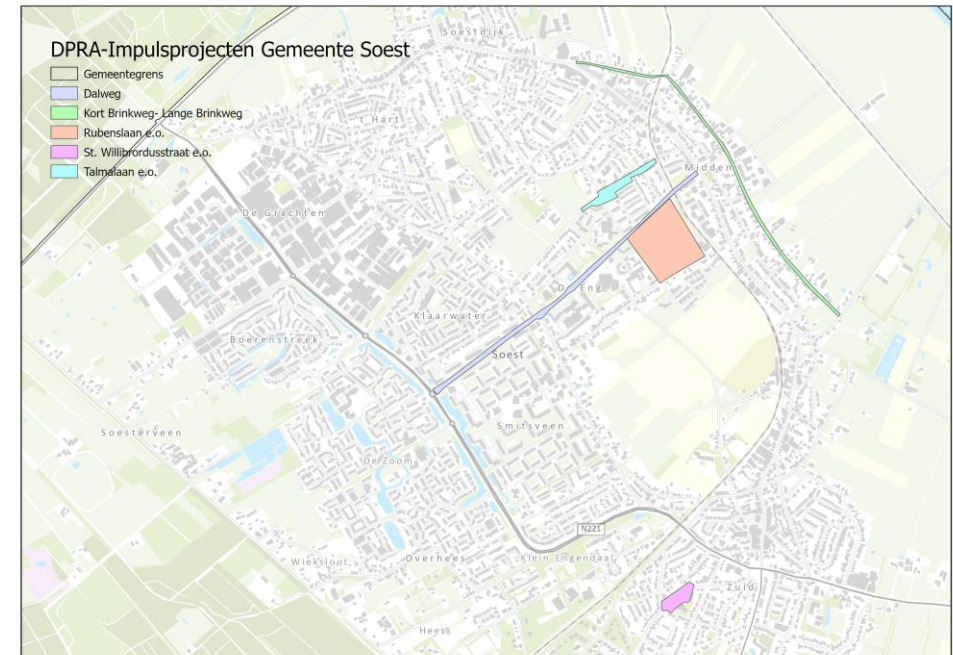
De riolering wordt vervangen en wateroverlast wordt aangepakt. In het projectgebied ligt veel verharding. Met behulp van de Rijksbijdrage worden trottoirs versmalt en wordt er 1000 m2 groen toegevoegd. Door de vergroening wordt regenwater vastgehouden en wateroverlast in het gebied opgelost. Regenwater wordt afgekoppeld en er worden infiltratievoorzieningen aangelegd zodat het regenwater ter plaatse kan infiltreren.

2022 Project integraal onderhoudsproject Talmalaan e.o. – naar verwachting afgerond

D.m.v. dit project wordt wateroverlast aangepakt. Door de Rijksbijdrage wordt 2200 m2 extra verhard oppervlak afgekoppeld en 6 bomen aangeplant. Ook wordt groen toegevoegd door het vergroten van boomspiegels en het versmallen van trottoirs. Regenwater wordt afgekoppeld en er worden infiltratievoorzieningen aangelegd. Zo kan regenwater ter plekke infiltreren.

2022 Gebiedsvisie Dalweg – naar verwachting in uitvoering

Het gebied rond de Dalweg wordt aangepakt. Het gebied wordt afgekoppeld en vergroend.



Uitgelicht: Gebiedsvisie Dalweg

2022 Project Gebiedsvisie Dalweg

Stand van zaken: naar verwachting in uitvoering tot en met 2025

In december 2020 heeft de gemeenteraad van Soest ingestemd met de gebiedsvisie Dalweg. Daarmee heeft de raad kaders vastgesteld en goedkeuring gegeven voor de verdere uitwerking van de visie. Met het Uitwerkingsdocument SPvE en BKP Dalweg e.o.' wordt nu een tender voorbereid zodat marktpartijen in kunnen schrijven om de beoogde kwaliteitsverbetering te gaan realiseren.

Een gebied dat nu voor een groot deel uit verharding bestaat (rood omlijnd in de afbeelding hiernaast) maakt straks plaats voor 'gebouwen te gast in groen'. Daarnaast wordt het parkeren zoveel mogelijk verdiept of half-verdiept georganiseerd. Een groot stuk verharding van bijna 4000 m² maakt straks plaats voor ondergronds parkeren met een groen park hierop (blauw omlijnd). In totaal heeft het gebied de potentie om 1,25 ha verhard oppervlak af te koppelen en/of te ontstemen en groen in te richten. Hiermee wordt de afstroom van regenwater van dit gebied naar de Dalweg, Beukenlaan en Nieuweweg verkleind. Beide wegen en hun omgeving hebben te kampen met wateroverlast bij hevige regenval. Daarnaast dragen afkoppelen en vergroenen bij aan bestrijding van verdroging en het verbeteren van het leefklimaat in een gebied dat een belangrijke woon- en ontmoetingsfunctie krijgt (en houdt).

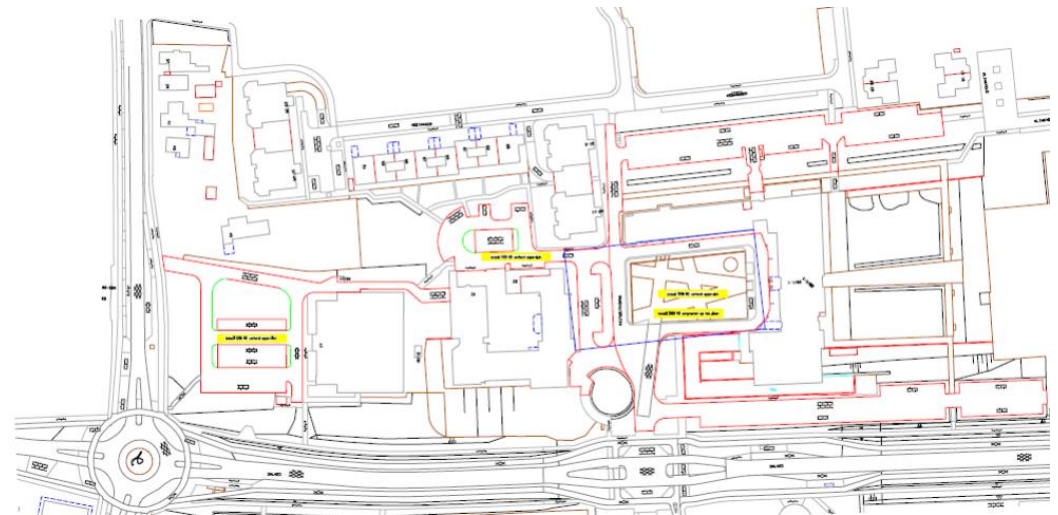
Aanleiding voor de ontwikkeling is het verdwijnen van het politiekantoor en de sporthal aan de noordzijde en de vernieuwing van de sportboulevard aan de zuidzijde.

De ontwikkeling biedt kansen om de kwaliteit van het groen te vergroten, het gebied meer toekomstgericht te maken, en tegelijkertijd wensen uit de woonvisie te realiseren. In de Gebiedsvisie is beschreven dat het gaat om een integrale ontwikkeling die is gebaseerd op drie kernwaarden: landschap en groen, samenleving centraal en toekomstbestendig leefklimaat.

Projectgebied



Ontwerptekening



Gemeente Veenendaal

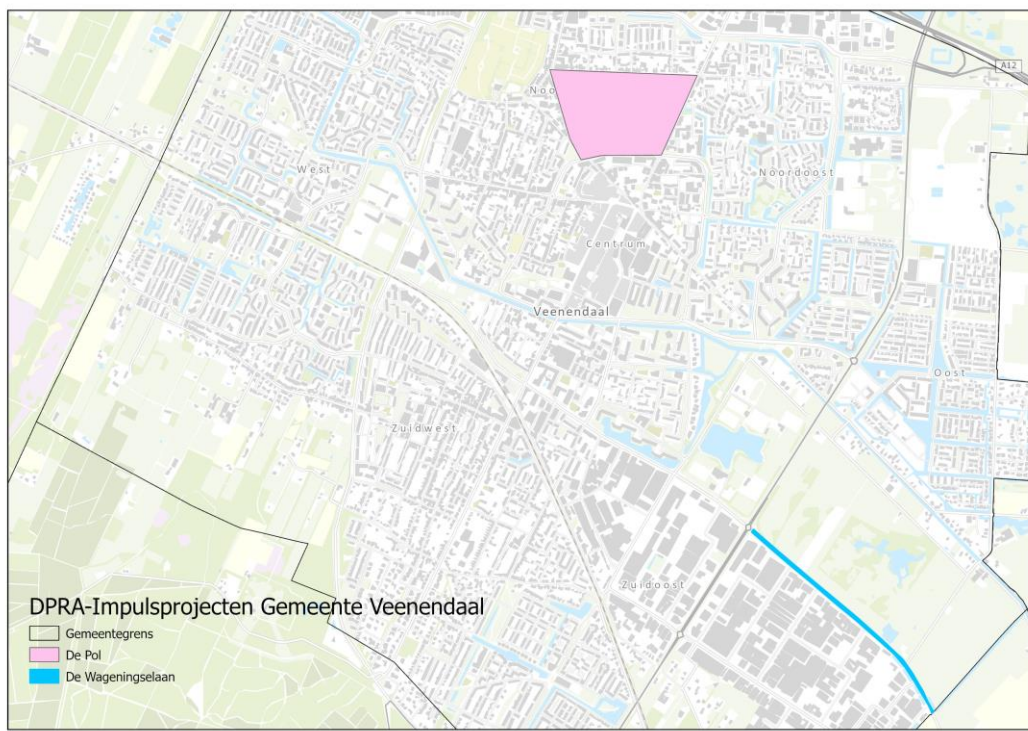
2021/2023 Project De Pol fase 1 – 2 straten uitgevoerd andere straten volgen nog

De wijk 'De Pol' is een wijk met erg veel verharding. Daarnaast is er ook geen hemelwaterriool aanwezig. Zowel de straten als het riool zijn aan vervanging toe. Op een aantal locaties blijft bij hevige regenval water staan op de rijbaan. De komende jaren wordt de openbare ruimte afgekoppeld en gereconstrueerd. Door het afkoppelen zal het regenwater worden afgevoerd naar een kleine bestaande vijver. Het is een eind-vijver en door deze maatregel ontstaat een betere doorstroming wat zorgt voor een verbetering van de waterkwaliteit.

D.m.v. de Rijksbijdrage wordt aan de gehele wijk (impuls aanvraag 2021 en 2023) een extra impuls gegeven aan deze afkoppelwerkzaamheden. Er blijven middelen over om ook op particulier terrein regenwater af te koppelen.

2021 Project De Wageningse laan (bedrijventerrein Nijverkamp) -afgerond

Het Bedrijventerrein Nijverkamp kent al jaren lang problemen van wateroverlast. D.m.v de Rijksbijdrage wordt deze wateroverlast opgelost.



Uitgelicht: Aanpak wateroverlast

2021 Project De Wageningse laan (bedrijventerrein Nijverkamp)

Stand van zaken: afgerond

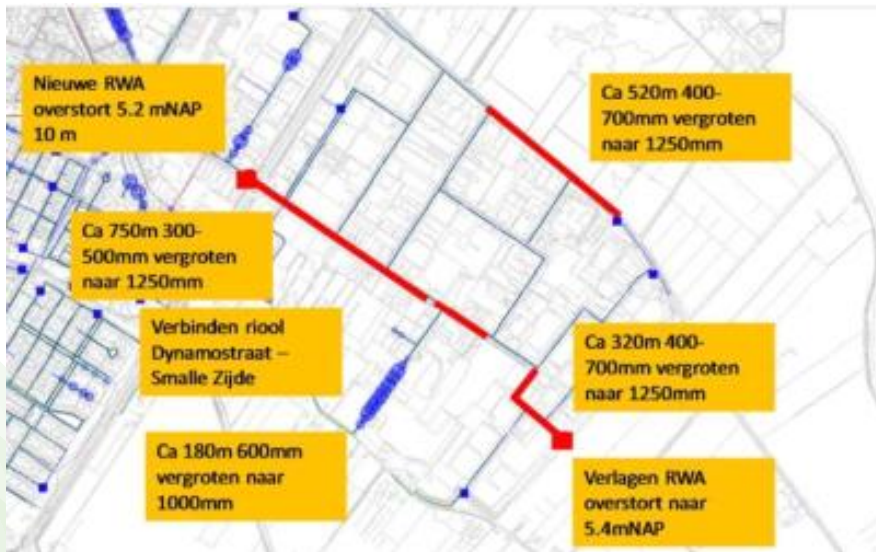
Bedrijventerrein Nijverkamp kent al jaren lang problemen van wateroverlast. In het BRP van 2015 is bepaald hoe deze overlast opgelost kan worden. Eerst is de overlast berekend voor bui 08 13% klimaatcorrectie, zoals gehanteerd wordt door de gemeente Veenendaal. Hierbij ontstond het beeld hiernaast voor de wateroverlast situaties. Hoe meer blauwe kringen, hoe groter de wateroverlast.

Er zijn verschillende maatregelen uitgevoerd zoals het vergroten van de diameter van het hemelwaterriool. Ook wordt een fietspad in het noorden van het terrein opgeheven en kan er extra groen gerealiseerd worden.

Door de verschillende maatregelen uit te voeren zou de nieuw berekende wateroverlast nagenoeg opgelost moeten zijn. Het bedrijventerrein wordt zo ontlast en is het in de toekomst beter bestand tegen de wateroverlast als gevolg van klimaatverandering.



Indicatie wateroverlast



Uit te voeren maatregelen



Plaatsing overstortput HWA

Gemeente Wageningen

2021 Project Riolvervanging/ verbetering Benedenbuurt

Stand van zaken: naar verwachting nog niet in uitvoering

De wijk Benedenbuurt ligt tegen de flank van de Wageningse berg aan. Het is hellend gebied met als ondergrond hoofdzakelijk zand met een goede tot zeer goede doorlatendheid. Het is een jaren '50 wijk waarbij de riolering en de wegverharding aan vervanging toe zijn.

De initiatieven van bewoners en de opgave van de gemeente hebben ertoe geleid dat het project van een totale riolvervanging is uitgegroeid tot een complete revitalisering van deze buurt. Het project wordt namelijk gecombineerd met de aanleg van een warmtenet t.b.v. de energietransitie. Voor de riolvervanging gaat Wageningen ervan uit dat het oude DWA-riool vervangen gaat worden door een nieuw gescheiden stelsel en dat we alle woningen en verharding kunnen afkoppelen. Voor het vervangen van de huisaansluitingen komen we tot de voordeur en in dezelfde sleuf kan zowel het warmtenet als de regenwateraansluiting worden aangelegd.

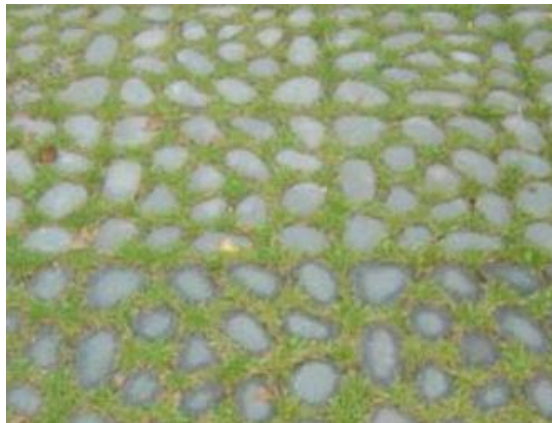
In het kader van elke druppel telt zal het regenwater zoveel mogelijk op de plek blijven waar het valt. Het hemelwater kan de bodem infiltreren en gebuikt worden voor het groen. Voor de infiltratie van hemelwater worden ook delen IT-buizen met infiltratiepakket toegepast.

Bestaande bomen blijven zoveel mogelijk gehandhaafd en groen wordt robuuster. Daar waar mogelijk wordt er meer groen aangeplant. Het huidige groen is onderdeel van een participatieproces met bewoners. Het is een oude wijk dus is de verwachting dat er meer behoefte komt voor parkeerplekken. De bewoners zien dit ook als kans voor deelauto's en het toepassen van voorgebakken materiaal.

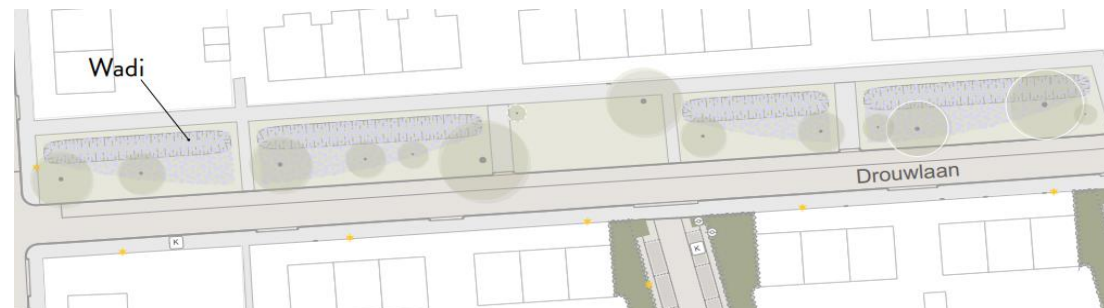
Bron afbeeldingen: [Herinrichting openbare ruimte - Benedenbuurt Wageningen](#)



Onderwerp groen en biodiversiteit



Opritten door plantsoen – kei gras steen



Onderwerp klimaatadaptatie en duurzaamheid

Gemeente Woudenberg

2021 Project Herinrichting Laanzicht Oost, fase 4 (2021) Van Goghlaan e.o. –**uitgevoerd**

In de wijk Laanzicht Oost is zowel de wegverharding als de riolering en het groen toe aan vervanging. In plaats van 1 op 1 vervangen wordt de openbare ruimte samen met de bewoners opnieuw ingericht. Gemengde riolering wordt vervangen door gescheiden en de wijk wordt klimaatbestendig ingericht. Om regenwater te kunnen bergen wordt tevens extra waterberging aangelegd. Dit project volgt de eerste drie fases in de wijk, welke al gereed zijn.

2021 Project Herinrichting Laanzicht Oost, fase 5 (2022) W. de Zwijgerlaan/ Breitnertlaan e.o. –**uitgevoerd**

Zie toelichting fase 4 hierboven. Fase 5 bestaat ook uit rioolvervanging en mogelijk groen wordt aangelegd. Bestaande bomen krijgen betere groeiplaats door de plantvakken te vergroten. Indien mogelijk zullen extra bomen geplant worden. Ook deze fase wordt in samenspraak met bewoners vormgegeven.

2023 Project Zuidelijke Randzone – **in ontwerp, verwachte uitvoering 2025/2026**

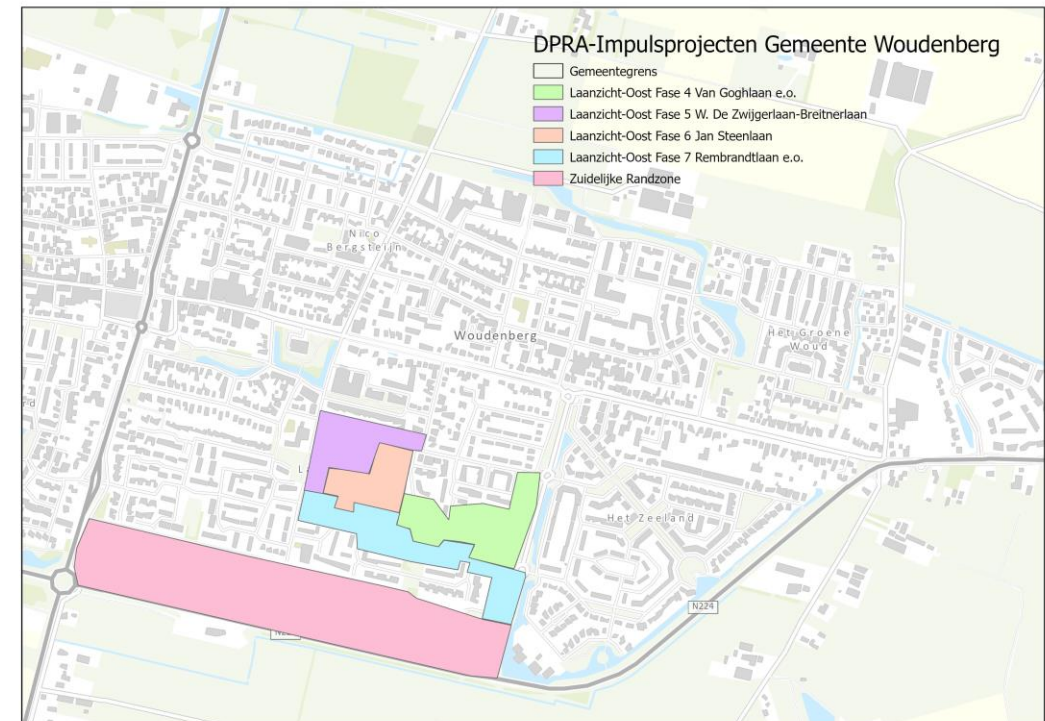
Tussen de Randweg en de huidige bebouwing ligt een groen strook dat momenteel bestaat uit volkstuinen, sport en spelen, paardenstal en delen weiland. De functies zijn erg opgeknipt en daarbij komend is er weinig ruimte voor water in het gebied. Het gebied wordt anders ingedeeld en er komt meer ruimte voor waterberging.

2023 Project Laanzicht Oost, fase 6 Jan Steenlaan – **uitgevoerd**

Zie toelichting fase 4 hierboven. Fase 6 bestaat ook uit rioolvervanging en mogelijk groen wordt aangelegd. Bestaande bomen krijgen een betere groeiplaats en indien mogelijk worden er extra bomen geplant. Ook deze fase wordt is samenspraak met bewoners vormgegeven.

2023 Project Herinrichting Laanzicht Oost, fase 7 Rembrandtlaan e.o. – **voorbereiding gestart**

Zie toelichting fase 4 hierboven. Fase 6 bestaat ook uit rioolvervanging en mogelijk groen wordt aangelegd. Bestaande bomen krijgen een betere groeiplaats en indien mogelijk worden er extra bomen geplant. Ook deze fase wordt is samenspraak met bewoners vormgegeven.



Uitgelicht: Herinrichting en het beperken van wateroverlast

Aanleg waterberging

2021 Project Herinrichting Laanzicht Oost, fase 4 Van Goghlaan e.o..

Stand van zaken: uitgevoerd nu volgen fase 5 en 6

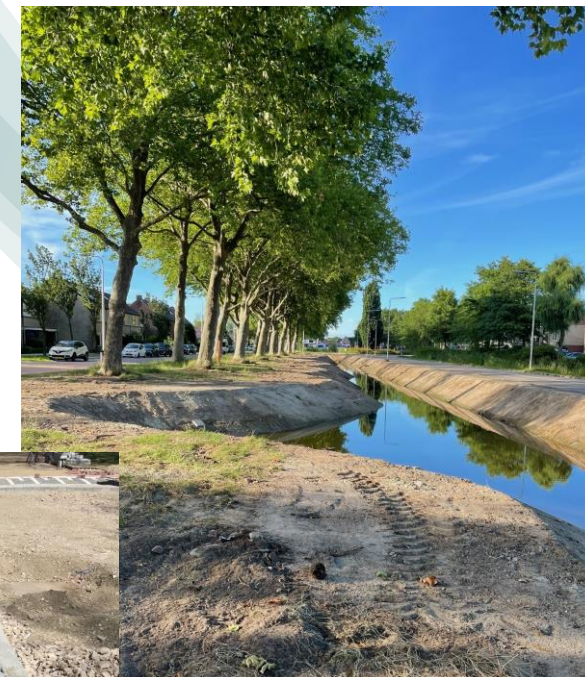
In 2018 is het basis water keten plan opgesteld. Het hydraulisch functioneren van het rioelstelsel en de omgeving zijn in beeld gebracht. Samen met de stresstest heeft dit geresulteerd in inzicht van de kwetsbare plakken ten aanzien van wateroverlast. In 2019 is het BWKP door de gemeenteraad vastgesteld en is gekozen voor de hoogste ambitie. Hierdoor is er voor de jaren 2020 t/m 2023 extra budget vrijgemaakt om maatregelen te treffen om wateroverlast te beperken.

De wijk Laanzicht Oost is een jaren '70 wijk waar zowel de riolering als de wegverharding en het groen toe zijn aan vervanging. In plaats van 1 op 1 vervanging wordt de openbare ruimte samen met de inwoners opnieuw ingericht. Gemengde riolering wordt gescheiden en bij de nieuwe inrichting wordt de wijk klimaat robuust ingericht. Holle i.p.v. bolle wegprofielen, elementen i.p.v. asfalt verharding, afkoppelen openbaar terrein incl. zoveel mogelijk particuliere daken en minder verhard oppervlak aanleggen. Om ingezamelde regenwater te kunnen bergen wordt tevens extra waterberging aangelegd.

Sinds 2018 wordt jaarlijks een gedeelte van de wijk ingericht. De eerste drie fases zijn nu gereed, maar er staan nog 6 fases gepland (2021 t/m 2026). In deze fase wordt circa 600 meter gemengd riool (300-500mm) vervangen voor gescheiden riool. Tevens wordt een waterbergingsvijver gegraven van 1.000 m2. de te handhaven bomen krijgen meer ruimte door het plantvak te vergroten en er worden circa 10-15 bomen extra geplant.

Het nieuwe ontwerp is samen met bewoners vormgegeven. Vooraf is er een enquête gehouden, vervolgens is een ontwerp opgesteld en konden de bewoners reageren op het ontwerp. Daarna is het definitieve ontwerp gemaakt. Bewoners zijn meegenomen over de doelen van de nieuwe inrichting, zoals afkoppelen, waterbergen en vergroenen van de straat.

Voor fase 5 en 6 is ook subsidie aangevraagd, deze fases betreft grotendeels dezelfde problematiek en maatregelen.



Aanleg waterdoorlatende parkeerverharding



Hol wegprofiel

Regionaal project

2023 Pilot Gebiedsproces Veenhuizerveld Provincie Gelderland – naar verwachting nog niet in uitvoering

Het plangebied ligt gelegen op de flank van de Veluwe in de overgangszone naar de Gelderse Vallei. Het ligt in gemeente Putten, Nijkerk en Barneveld. Binnen het plangebied ontspringt de veldbeek. Het gebied is ca. 600 ha groot en was vroeger een gebied met natte heide, vennen en ook veen. Nu is het sterk ontwaterd en verdroogd, vennen zijn ontgonnen en sloten aangelegd. De Provincie is een gebiedsproces gestart als pilot voor Natuur Inclusieve Landbouw. De wateropgave in het gebied zijn:

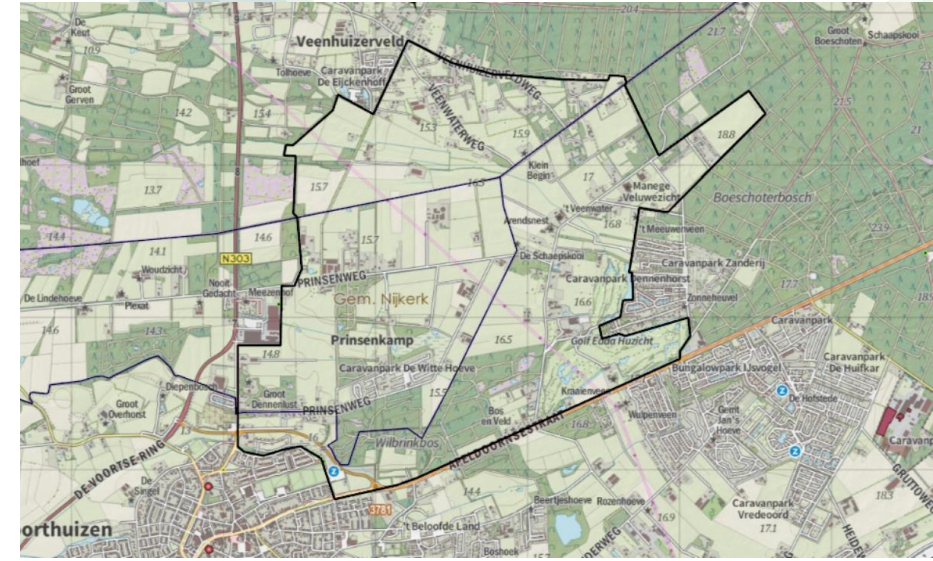
- Herstellen van de Veldbeek als natuurlijke corridor en inrichten als natuurwater > natuurlijk herinrichten Veldbeek
- Langer vasthouden van water in de haarvaten en elders in het gebied t.b.v. landbouw en natuur > plaatsen van droogtestuwen
- Meer infiltreren van water in de bodem door beter bodembeheer

2023 Speelbos Grebbelinie – naar verwachting nog niet in uitvoering

Vanuit Groen Groeit Mee worden aantrekkelijke plekken voor groene recreatie dichtbij de stad gerealiseerd. Hier liggen kansen om klimaatadaptieve maatregelen te treffen. Het watersysteem moet robuuster, meer zichtbaar en beleefbaarder worden. 2,5 ha ten oosten van natuurgebied Coelhorst vlakbij Amersfoort en langs het fietspad van de Eem wordt als speelbos ingericht. Door het vergroenen van de gronden en het creëren van bergingscapaciteit, wordt wateroverlast op de nabijgelegen gronden tegen gegaan.

Met voorgenomen ingrepen kan een bufferzone worden gerealiseerd, zodat droogte wordt tegengegaan wat mogelijk bijdraagt aan een grotere kwaliteit van het natuurgebied. Tegelijkertijd kan door de herprofilering van de watergang ten zuiden van het plangebied, een robuuster watersysteem worden neergezet en de ecologische waarde van de watergang worden vergroot.

Projectgebied Veenhuizerveld



Project gebied Speelbos Grebbelinie



Platform Water
Vallei en Eem

Colofon

Uitgave Platform Water Vallei en Eem

Postbus 4142

7320 AC Apeldoorn

www.pwve.nl

Informatie, illustraties en foto's zijn aangeleverd door de betrokken gemeenten

Opgesteld door Simone Runtulalo, 2024