

Projectplan

Herinrichting Churchillstraat

in de gemeente Barneveld



Projectnummer	GVVP 902
FCL	733199
Afdeling	Vastgoed en Infrastructuur (team Civiël)
Opgesteld door	Martijn van der Stroom
Versie	Definitief
Projectfase	Definitiefase
Ambtelijke opdrachtgever	Sander de Graaf
Adviseur	Stefan van de Werken
Datum	25 maart 2022

Inhoud

1	Algemeen.....	4
1.1	Inleiding	4
1.2	Achtergrond	4
1.3	Aanleiding, doel en resultaat	5
1.4	Scope.....	5
1.5	Eigendomssituatie	6
1.6	Riolering.....	7
1.7	Klimaatadaptatie	7
1.8	Bomen	8
2	Werkzaamheden	9
2.1	Algemeen.....	9
2.2	Rioleringen.....	10
2.3	Verhardingen en funderingen	11
2.4	Verkeer	13
2.5	Groen.....	14
2.6	Wegmarkering en wegbebakening	15
2.7	Waterbeheer	15
2.8	Openbare verlichting	16
2.9	Kabels en leidingen	17
2.10	Duurzaamheid en klimaatadaptie	17
2.11	Werkzaamheden volgend uit onderzoeken	18
2.12	Wensen/vragen vanuit bewoners/ondernemers	19
2.13	Wensen/vragen vanuit overige stakeholders	19
3	Onderzoeken, vergunningen, besluiten en adviezen	21
3.1	Onderzoeken	21
3.2	Verkeerskundig onderzoek.....	22
3.3	Vergunningen	23
3.4	Besluiten	23
3.5	Adviezen	23
4	Projectorganisatie	24
4.1	Organogram.....	24
4.2	Stuurgroep	24
4.3	Kernteam	24
4.4	Projectteam.....	24
4.5	Bewoners en ondernemers	25
4.6	Externe stakeholders	25
4.7	Adviseurs	25

4.8	Ingenieursbureaus	26
4.9	Aannemers	26
5	Proces	27
5.1	Projectmatig werken	27
5.2	Fase documenten en besluitvorming	27
5.3	Ontwerpfase	27
5.4	Projectbeheersing	27
6	Engineering	28
6.1	VO-tekening	28
6.2	Civieltechnisch Ontwerp	28
6.3	RAW-Bestek	28
7	Communicatie	29
7.1	Algemeen	29
7.2	Communicatiemomenten	29
7.3	Intern overleg	30
7.4	Voortgangsrapportage	30
8	Financiën	31
8.1	Geraamde kosten	31
8.2	Budget	31
8.3	Subsidie	32
8.4	Kostenverhogende factoren	32
8.5	College voorstel benodigd krediet	33
9	Globale planning	34
9.1	Globale planning	34
9.2	Werkzaamheden derden	34
10	Aanbesteding	35
10.1	Nationaal openbare aanbesteding	35
11	Uitvoering	36
11.1	Algemeen	36
11.2	Fasering uitvoering	36
12	Risico's, kansen en raakvlakken	37
12.1	Risico inventarisatie	37
12.2	Kansen	37
12.3	Gerelateerde projecten	37
12.4	Evenementen	38
13	Goedkeuring projectplan	39
14	Bijlagen	40

1 ALGEMEEN

1.1 Inleiding

De Churchillstraat is een doorgaande asfaltweg met een lengte van circa 1 km. De weg bestaat uit twee rijstroken en vervult de functie van gebiedsontsluitingsweg met een snelheidsregime van 50 km per uur. Aan beide zijden van de weg ligt een groenstrook, voorzien van bomen. Daarnaast ligt een vrijliggend fietspad met trottoir. Op twee locaties zijn een aantal langspaarkeervakken gesitueerd: tussen de Van Schothorststraat en de Koterweg (Oost) en tussen de Columbusstraat en de Livingstonestraat. Verder is de weg aan beide zijden voorzien van lichtmasten. Ook heeft de weg twee paar buurtbushaltes. Eén paar bij het Van Schaffelaartheater en één paar bij de Koterweg (West). De bestaande haltes voldoen nog niet aan de toegankelijkheidseisen.

De Churchillstraat ligt binnen de wijk Rootselaar-West in Barneveld en vormt de verbinding tussen de rotonde Plantagelaan en de rotonde Bouwheerstraat.

De gehele Churchillstraat (inclusief de parallelstraat ter hoogte van de Amersfoortsestraat en inclusief het fietspad aan zuidzijde van de Plantagelaan tussen de rotonde en de Archimedesstraat) zal in het kader van vervanging verhardingen en een verbeterde verkeersveiligheid volledig worden gereconstrueerd. Het betreft een integrale herinrichting.

1.2 Achtergrond

Verkeersveiligheid

In het Gemeentelijk Verkeers- en Vervoersplan GVP) zijn de opgaven 9 en 10 de aanleiding om de Churchillstraat anders in te richten:

- Opgave 9 - Het blijven inzetten op fietsgebruik door een veilig, direct en kwalitatief fietsnetwerk (zowel utilitair als recreatief) te ontwikkelen.
- Opgave 10 - Subjectieve verkeersonveiligheid van fietsers bij fietsoversteken wordt aangepakt.

In het GVP-maatregelenpakket 2019 zijn deze opgaven voor de Churchillstraat concreet gemaakt door het opnemen van de volgende maatregelen:

- Maatregel 315 - Duurzaam Veilige Inrichting Churchillstraat (50 km per uur) + fietsoversteken.
- Maatregel 319 - Optimaliseren fietsroute: Koterweg-Churchillstraat-Rooseveltstraat.

De Churchillstraat is een belangrijke gebiedsontsluitingsweg in Barneveld. Deze weg is nu nog ingericht conform oude inzichten. De weg is nog niet ingericht conform Duurzaam Veilige Inrichting (50 km per uur). Bij Duurzaam Veilig Inrichting wordt een weg zo ingericht dat de gewenste maximumsnelheid door het wegontwerp wordt afgedwongen.

De keuze is gemaakt om voor deze weg het snelheidsregime van 50 km per uur te handhaven omdat het anders voor het wegverkeer vanuit de aansluitende wijken op de Churchillstraat te lang zou duren voordat men op een 50 km per uur weg komt. Verder wordt deze keuze gerechtvaardigd omdat de weg vrijliggende fietspaden heeft.

Vanuit dit principe zijn de kenmerken van Duurzaam Veilige Inrichting zo goed mogelijk in het ontwerp ingepast:

- Een rijbaanbreedte welke past bij een snelheid van 50 km per uur.
- Fietsoversteken in twee etappes en uit de voorrang.
- Vrijliggende fietspaden.
- Trottoirs voor voetgangers.

De overgang naar de 30 km per uur zones in de zijstraten wordt benadrukt door uitritconstructies of door zone-poorten (Amersfoortsestraat en Rooseveltstraat).

Vervanging verhardingen

Gezien de huidige staat van de verhardingen in de Churchillstraat is gekozen voor volledige vervanging middels het aanbrengen van nieuwe funderingen en/of verhardingen voor o.a. de rijbaan, de parkeervakken, de fietspaden, de trottoirs, de verkeersplateaus en de inritten. Daarnaast wordt een groot aantal nieuwe bomen geplant en wordt de wegbebakening vernieuwd. De bestaande riolering blijft intact met lokaal wat aanpassingen. Er komt wel een nieuw HWA-riool ten behoeve van het afkoppelen van het hemelwater. De bestaande openbare verlichting blijft gehandhaafd. Een aantal lichtmasten moet vanwege het nieuwe ontwerp worden verplaatst.

Appartementencomplex

Ter hoogte van Churchillstraat huisnummer 69 tot en met 75 is een nieuw appartementengebouw in aanbouw. De bestaande inrit bij dit complex wordt in het nieuwe ontwerp iets verplaatst.

Buurtbushaltes

In de nieuwe situatie komen vier nieuwe buurtbushaltes aan deze weg. De locaties zijn gewijzigd ten opzichte van de huidige locaties. In het ontwerp wordt rekening gehouden met de toegankelijkheidseisen voor deze nieuwe haltes. De haltes worden uitgevoerd met prefab busperronplaten.

Fietspaden

Vanwege het gevaar op wortelopdruk is gekozen om de nieuwe fietspaden (vanwege de te handhaven bomen) uit te voeren in beton. Het is een optie om het overige gedeelte van de nieuwe fietspaden (langs de nieuwe bomen) uit te voeren in asfalt.

De fietsstructuur wordt aangepast. Er wordt vanaf de Plantagelaan tot aan het bestaande fietspad ter hoogte van het Van Schaffelaartheater een tweerichtingenfietspad aan zuidzijde van de Churchillstraat gerealiseerd. Het fietspad aan noordzijde kan hiermee (grotendeels) komen te vervallen. Hier komt dan meer ruimte voor de bestaande en de nieuwe bomen. Er zijn ook minder fietsoversteken nodig, waardoor ook minder ruimte benodigd is voor de weg (minder uitbuigingen). Binnen dit project wordt tegelijkertijd het fietspad aan zuidzijde van de Plantagelaan tussen de rotonde en de Archimedesstraat vernieuwd.

1.3 Aanleiding, doel en resultaat

Aanleiding

Aanleiding voor de herinrichting is het verbeteren van de verkeersveiligheid, het vervangen van de funderingen en het vervangen van de bovengrondse infrastructuur.

Doel

De Churchillstraat wordt als 50 km per uur gebiedsontsluitingsweg conform Duurzaam Veilig Inrichting gereconstrueerd met nieuwe materialen en veilige (fiets)oversteken.

Resultaat

Een nieuwe (versmalde) asfaltrijbaan met aan twee zijden aanliggende nieuwe bermen (met diverse nieuwe bomen), nieuwe fietspaden, nieuwe trottoirs, nieuwe inritten en nieuwe wegbebakening.

Maatschappelijk Effect

Na de realisatie van dit project is de Churchillstraat een duurzaam veilig ingerichte gebiedsontsluitingsweg (50 km per uur) voor de wijk Rootselaar-West tussen de rotondes Plantagelaan en Bouwheerstraat.

1.4 Scope

In onderstaande afbeelding is het betreffende wegvak weergegeven in figuur 1.



Figuur 1: Situatie wegvak Churchillstraat

Werkgrenzen wegvak

Churchillstraat: tussen de rotondes Plantagelaan en Bouwheerstraat (inclusief de parallelstraat nabij de Amersfoortsestraat en inclusief het fietspad aan de zuidzijde van de Plantagelaan tussen de rotonde en de Archimedesstraat).

Lengte: circa 1.035 m.

Gemiddelde breedte: circa 29,5 m.

Gemiddeld oppervlak: circa 30.600 m².

Zijstraten: noordzijde: Archimedesstraat, Amersfoortsestraat, Koterweg (West), Koterweg (Oost).
zuidzijde: Columbusstraat, Livingtonestraat, Rooseveltstraat, Jan Seppenplein, Van Schothorststraat en Theaterplein.

Parallelstraat Churchillstraat en fietspad Plantagelaan

De parallelstraat nabij de Amersfoortsestraat en het fietspad aan zuidzijde van de Plantagelaan (tussen rotonde en Archimedesstraat) behoren tevens tot de scope van het werk. Het asfalt in de parallelweg wordt vervangen door een klinkerbestrating. Het asfalt in het fietspad wordt vervangen door een nieuwe beton- of asfaltconstructie.

Omgeving

De Churchillstraat is een belangrijke gebiedsontsluitingsweg voor de wijk Rootselaar-West.

Geplande uitvoering

De werkzaamheden worden in het 2^e en 3^e kwartaal van 2022 voorbereid, met in het 4^e kwartaal van 2022 de aanbestedingsprocedure, waarna in het 1^e kwartaal van 2023 wordt gestart met de uitvoering. De beoogde oplevering wordt verwacht aan het eind van het 4^e kwartaal van 2023.

Buiten de scope vallende werkzaamheden

- Bestaande hoofdriolering.
- Bestaande watergang (de Singel nabij de Rooseveltstraat).

1.5 Eigendomssituatie

Het totale gebied, waarbinnen de werkzaamheden plaatsvinden, is eigendom van de gemeente Barneveld.

De Singel ter hoogte van de Stanleystraat en de Rooseveltstraat is in eigendom en in beheer van Waterschap Vallei en Veluwe.

1.6 Riolering

Bestaande riolering

Alle huidige rioolstelsels in de Churchillstraat blijven gehandhaafd (zowel GWA-, DWA- als HWA-stelsel). Wel moeten tijdens de reconstructie circa 10 beschadigingen van binnenuit aan de huidige rioolstelsels worden gerepareerd. Dit is uit recente rioolinspecties gebleken.

Nieuwe riolering

Er wordt een nieuw HWA-riool aangelegd met een lengte van circa 690 meter in het midden van de rijbaan tussen de Amersfoortsestraat en de Koterweg (Oost). Hierbij wordt uitgegaan van een betonnen riool met een diameter van 600 mm. Tegelijkertijd worden nieuwe uitleggers van hetzelfde materiaal met een diameter van 400 mm aangelegd ter plaatse van de zijstraten naar de wijk ten noorden van de Churchillstraat. Deze wijk zal in de toekomst worden afgekoppeld. Het nieuwe HWA-riool wordt aangesloten op een bestaande inspectieput (met nummer 30476) van het bestaande HWA-riool nabij de Singel.

De diameters van de huidige rioolstelsels worden momenteel door de gemeente nog hydraulisch doorgerekend (in het kader van Systeemoverzicht Stedelijk Water = SSW-proces). De diameters voor het nieuwe HWA-riool en de nieuwe uitleggers kunnen hierdoor nog wijzigen.

Afkoppelen HWA woningen

Het regenwater van alle woningen aan de Churchillstraat wordt ook afgekoppeld. De voorkeur van de gemeente zal hierbij uitgaan naar de methode middels infiltratie op eigen terrein (door het afzagen van de regenpijp of door infiltratie via een infiltratievoorziening). Er kan ook worden afgekoppeld middels brievenbusconstructies (bovengronds) en een nieuwe waterbergende fundering onder de rijbaan. Als bewoners niet willen afkoppelen, dan blijft de mogelijkheid bestaan dat een aansluiting op het huidige riool wordt behouden. De bewoners mogen een keuze maken uit deze genoemde mogelijkheden.

1.7 Klimaatadaptatie

Waterbergende fundering

Er wordt een waterbergende en infiltrerende wegfundering (lokale stroken aan weerszijden onder de rijbaan en onder de parkeervakken) toegepast waarbij een Aquaflo-pakket tot de mogelijkheden behoort. Het regenwater van de weg wordt via speciale kolken afgevoerd, die rechtsreeks zijn aangesloten op de waterbergende funderingsstroken. Een gedeelte van de nieuwe parkeervakken wordt verder voorzien van een waterpasserende bestrating.

Het af te koppelen hemelwater van de woningen kan via brievenbusconstructies bovengronds afstromen naar de kolken en zo ook worden afgevoerd via de waterbergende funderingsstroken onder de weg. Zoals eerder aangegeven behoort infiltratie op eigen terrein van de woningen ook tot de mogelijkheden.

Bij het ontwerp van de waterbergende fundering wordt de afdeling BOR betrokken. Een eerste beheerderseis is dat de draagkracht (technische levensduur) minimaal gelijk is aan de draagkracht van een traditionele fundering. Een tweede beheerderseis is dat de waterbergende fundering inclusief bijbehorende voorzieningen goed is te onderhouden. Er is inmiddels onderzoek uitgevoerd naar de technische haalbaarheid en de onderhoudbaarheid van het nieuwe systeem. Hieruit is gebleken dat de stijfheid en de levensduur van de waterbergende fundering minimaal gelijk is aan de stijfheid en de levensduur van een traditionele fundering en dat het nieuwe systeem goed is te onderhouden.

Overige maatregelen

Er wordt meer bermoppervlakte gecreëerd door het versmallen van de rijbaan en het versmallen van de trottoirs. De rijbaan wordt met 1,00 meter versmald (van 7,00 m naar 6,00 m) en de trottoirs worden met 0,30 meter versmald (van 2,10 m naar 1,80 m).

Door de bermen daar waar mogelijk wat te verlagen kan hier ook infiltratie van het hemelwater plaatsvinden. Er worden slokop kolken in de bermen toegepast die ook worden aangesloten op de

nieuwe waterbergende fundering. Bij hevige regenval kan het overtollige water op deze manier worden afgevoerd.

Verder moet in de nieuwe situatie een stroombaan worden gecreëerd zodat bij een extreme klimaatbui overtollig water oppervlakkig zonder belemmeringen kan afstromen naar de Singel. Er treedt namelijk een "theoretisch knelpunt" op bij een extreme klimaatbui (volgens Stresstest) tussen de Schothorststraat en de Bouwheerstraat, wat wateroverlast kan geven. Bij het ontwerp van de verkeersplateaus en het ontwerp van de opsluiting van de rijbaan ter hoogte van de Singel dient hiermee rekening te worden gehouden. In het nieuwe ontwerp moet het laagste punt van de Churchillstraat worden gesitueerd bij de Singel.

1.8 Bomen

Bestaande groenstructuur

Er staan nu 243 stuks bomen in de directe omgeving van de Churchillstraat. Het betreffen voornamelijk lepen en Moeraseiken. Voor deze bomen is een Boomeffectenanalyse (BEA) uitgevoerd. Uit de BEA blijkt dat veel bomen in slechte staat verkeren (circa 100 stuks). Veel bomen worden ook negatief beïnvloed door de geplande reconstructie (circa 150 stuks).

Op basis van de BEA is besloten om een groot deel van de lepen te verwijderen. Deze bomen hebben nog maar een geringe levensverwachting of verkeren in slechte groeiplaatsomstandigheden. Hiervoor moet een kapvergunning worden aangevraagd. De gezondere Moeraseiken worden zoveel mogelijk in stand gehouden.

Een groot aantal bomen staat op de huidige riolering (tussen Columbusstraat en Rooseveltstraat). Dit vormt een risico bij het verwijderen van deze bomen. De huidige riolering onder de bestaande bomen wordt niet vervangen. De huisaansluitingen moeten wel grotendeels worden vervangen, aangezien die zich bevinden in de wortelzone van de te verwijderen bomen.

Nieuwe groenstructuur

Er is vanuit de gemeente een nieuw bomenplan opgesteld. In totaal worden 115 bomen gekapt en worden 92 nieuwe (duurzame en klimaatbestendige) bomen geplant. De overige bomen kunnen worden behouden. De te verwijderen bomen bevinden zich voornamelijk tussen de Plantagelaan en de Koterweg (West). Hier komen nieuwe bomen voor terug in de berm aan weerszijden van de Churchillstraat. Er is hierbij gekeken naar meer diversiteit. Dit heeft als voordeel dat als er een ziekte in een van de boomsoorten uitbreekt, niet gelijk de gehele laan hoeft te worden verwijderd. De te behouden bomen bevinden zich vooral op het gedeelte tussen de Koterweg (West) en de Bouwheerstraat.

Voor de nieuwe bomen worden groeiplaatsverbeteringen doorgevoerd middels het aanbrengen van bomengranulaat, bomenzand en/of Substrado. Ook worden groeiplaatsverbeteringen voor de te handhaven bomen doorgevoerd. Voor een groot aantal van deze bestaande bomen zal nog een groeiplaatsonderzoek worden uitgevoerd (Moeraseiken tussen de Van Schothorststraat en de rotonde Bouwheerstraat). Voor het geleiden van de wortels en ter bescherming van de kabels en leidingen worden wortelschermen aangebracht langs de nutstracés onder de trottoirs.

De nieuwe bermen worden ingezaaid met gras- en bollenmengsels en op een aantal locaties komen nieuwe beplantingsvakken. De bewoners krijgen hierin de ruimte om mee te denken in de aanplant van het nieuwe groen.

2 WERKZAAMHEDEN

2.1 Algemeen

In dit hoofdstuk staat per vakdiscipline/afdeling/stakeholder omschreven wat de werkzaamheden zijn.

Als bijlage 1 is tekening "VO Churchillstraat_15 November 2021" aan dit projectplan toegevoegd.

Het bestaande Principe- dwarsprofiel van de Churchillstraat bestaat uit:

Trottoir	2,10 m	tegels
Fietspad	2,40 m	tegels/asfalt/betonstraatstenen
Berm	variabel	gras/bomen/lichtmasten
Parkeervak	2,40 m	straatbakstenen
Rijbaan	7,00 m	asfalt (deels) op fundering
Berm	variabel	gras/bomen/lichtmasten
Fietspad	2,40 m	tegels/asfalt/betonstraatstenen
Trottoir	2,10 m	tegels

Ter plaatse van het Van Schaffelaartheater is aan de oostzijde van de Churchillstraat een bestaand tweerichtingen fietspad aanwezig. Dit fietspad heeft een breedte van 3,25 m en is uitgevoerd in rode dubbelklinkers.

Het nieuwe Principe- dwarsprofiel van de Churchillstraat tussen Archimedesstraat en Koterweg (West) bestaat uit:

Trottoir	1,80 m	tegels
Fietspad (2 richtingen)	3,50 m	asfalt of beton (rood) op fundering
Berm	variabel	gras/bomen/lichtmasten
Parkeervak	2,10 m	betonstraatstenen op fundering
Rijbaan	6,00 m	asfalt op fundering
Berm	variabel	gras/bomen/lichtmasten
Trottoir	1,80 m	tegels

Het nieuwe Principe- dwarsprofiel van de Churchillstraat tussen Koterweg (West) en Koterweg (Oost) bestaat uit:

Trottoir	1,80 m	tegels
Fietspad (2 richtingen)	3,50 m	asfalt of beton (rood) op fundering
Berm	variabel	gras/bomen/lichtmasten
Rijbaan	6,00 m	asfalt op fundering
Parkeervak	2,10 m	betonstraatstenen op fundering
Berm	variabel	gras/bomen/lichtmasten
Fietspad (1 richting)	2,50 m	asfalt of beton (rood) op fundering
Trottoir	1,80 m	tegels

Ter plaatse van het Van Schaffelaartheater blijft aan de oostzijde van de Churchillstraat het bestaande tweerichtingen fietspad gehandhaafd. Dit fietspad heeft een breedte van 3,25 m en is uitgevoerd in rode dubbelklinkers.

2.2 Rioleringen

Bestaande situatie	Nieuwe situatie
<p>Hoofdruiol GWA. Diameter 200 mm, 300 mm, 400 mm en 800 mm. Aangelegd in de jaren 1960, 1974, 1976, 1979, 1980 en 1982. Laatste rioolinspectie in 2016 en 2018. Geplande vervanging riool vanaf 2041 (op basis van theoretisch vervangingsjaar).</p>	<p>Handhaven. Een groot deel van de bovenliggende wijk stroomt hier doorheen. Mogelijk wordt dit gemengde riool in de toekomst gerelined.</p>
<p>Hoofdruiol HWA Diameter 200 mm, 250 mm, 300 mm en 400 mm. Aangelegd in de jaren 1972, 1973, 1976 en 2010. Laatste rioolinspectie in 2016 en 2018. Geplande vervanging riool vanaf 2041 (op basis van theoretisch vervangingsjaar).</p>	<p>Handhaven.</p>
	<p>Afkoppelen bovenliggende woonwijk. Er komt een nieuw HWA-riool van beton met een diameter van 600 mm midden onder de rijbaan tussen de Amersfoortsestraat en de Koterweg (Oost) met een lengte van circa 690 m1. Dit HWA-riool heeft mede als functie om in de toekomst de wijk ten noorden van de Churchillstraat af te kunnen koppelen. Er komen nieuwe HWA-uitleggers van beton met een diameter van 400 mm naar de zijwegen in deze wijk. De nieuwe HWA-riolering wordt aangesloten op een bestaande put met nummer 30476 in het bestaande HWA-riool nabij de Singel. De nieuwe kolken worden niet op het nieuwe HWA-riool aangesloten maar op de nieuwe waterbergende funderingsstroken onder de rijbaan van de Churchillstraat</p>
	<p>Afkoppelen regenwater woningen. Het regenwater wordt aan de voorkant (tuinen) van de woningen afgekoppeld. Voorkeur gaat uit middels infiltratie op eigen terrein. Door het afzagen van de regenpijp of door infiltratie via een infiltratievoorziening. Er kan ook worden afgekoppeld middels een brievenbusconstructie. Het regenwater van de daken zal dan via een spuwer/welput/ brievenbus bovengronds afstromen naar de kolken. Vanaf de erfgrans wordt het water dan bovengronds (zo dicht mogelijk bij de inrit van de woning) richting de weg afgevoerd naar de (Aquaflow)kolken die rechtstreeks zijn aangesloten op de waterbergende wegfundering (bijvoorbeeld een Aquaflow-pakket). Als bewoners niet willen afkoppelen, kunnen ze ook een aansluiting op het bestaande riool behouden. De tuinen van de woningen worden na de werkzaamheden hersteld tot minimaal het huidige niveau. De kosten voor de afkoppeling op particulier terrein zijn voor de gemeente.</p>

	Het beheer en onderhoud van de afkoppeling op particulier terrein wordt na realisatie overgedragen aan de bewoners.
Hoofdriaal DWA. Diameter 200 mm en 300 mm. Aangelegd in de jaren 1972 en 1973. Laatste riolinspectie in 2018. Geplande vervanging riool vanaf 2041 (op basis van theoretisch vervangingsjaar).	Handhaven.
Beschadigingen in riool (circa 10 locaties).	Beschadigingen worden hersteld. Beschadigingen worden van binnenuit aan het bestaande riool gerepareerd.
Rioolputten: - DWA. - HWA. - VWA.	Handhaven.
Trottoir- en straatkolken langs rijbaan.	Verwijderen. Er worden nieuwe trottoir- en straatkolken toegepast en deze worden aangesloten op de waterbergende fundering.
Putranden in asfalt.	Verwijderen. De putranden worden vernieuwd en op de nieuwe juiste hoogte gesteld. Inwalsbaar (type: TBS, PI 9513PU).
Putranden in straatwerk/berm.	Verwijderen. De putranden worden vernieuwd en op de nieuwe juiste hoogte gesteld.
Kolkaansluitingen op bestaand riool.	Verwijderen en afdoppen.
Huisaansluitingen op bestaand riool.	Er dient rekening te worden gehouden met het vervangen van een groot aantal huisaansluitleidingen op het te handhaven riool vanwege een groot aantal te verwijderen bomen die op de huidige riolering staan (tussen Columbusstraat en Rooseveltstraat).

2.3 Verhardingen en funderingen

Bestaande situatie	Nieuwe situatie
Asfaltrijbaan op slakkenfundering. Breedte circa 7,00 m.	Verwijderen. Er wordt een nieuwe asfaltconstructie aangebracht op menggranulaat (met aan weerszijden een strook van 1,00 – 1,50 m waterbergende fundering). Breedte: 6,00 m.
Asfaltrijbaan op zandbed. Breedte circa 7,00 m.	Verwijderen. Er wordt een nieuwe asfaltconstructie aangebracht op menggranulaat (met aan weerszijden een strook van 1,00 – 1,50 m waterbergende fundering). Breedte: 6,00 m.
Asfaltdrempels op puinfundering of zandbed.	Verwijderen. Er worden nieuwe asfaltdrempels aangebracht op menggranulaat (met aan weerszijden een strook van 1,00 – 1,50 m waterbergende fundering).
Middengeleiders.	Verwijderen. Er worden nieuwe middengeleiders van Creteprint (motief Cobbelstones in halfsteensverband) aangebracht op menggranulaat.
Parkeervakken in straatbakstenen op puinfundering of zandbed. Breedte circa 2,40 m.	Verwijderen. Er worden nieuwe parkeervakken aangebracht met waterpasserende bestrating op waterbergende fundering en/of met gewone bestrating op bomengranulaat.

	<p>De parkeervakken worden uitgevoerd in betonstraatstenen keiformaat kleur antraciet/zwart. Breedte 2,10 m.</p> <p>Ter hoogte van Churchillstraat huisnummer 48 tot en met 52 wordt een nieuwe parkeerstrook toegepast in combinatie met het opheffen van de aansluiting naar het parkeerterrein aan het Jan Seppenplein.</p>
<p>Parallelweg in asfalt op zandbed. Breedte circa 4,00 m.</p>	<p>Verwijderen.</p> <p>Er wordt een nieuwe klinkerverharding aangebracht op menggranulaat. Breedte 4,00 m.</p>
<p>Fietspaden in zwart of rood asfalt op zandbed. Breedte: circa 2,40 m.</p>	<p>Verwijderen.</p> <p>Er wordt een nieuwe beton- en/of asfaltconstructie op menggranulaat en/of bomengranulaat aangebracht. Het beton en/of het asfalt wordt uitgevoerd in de kleur rood. Breedte fietspad 1 richting: 2,50 m. Breedte fietspad 2 richtingen: 3,50 m.</p>
<p>Fietspaden in rode betontegels op zandbed. Breedte circa 2,40 m.</p>	<p>Verwijderen.</p> <p>Er wordt een nieuwe beton- en/of asfaltconstructie op menggranulaat en/of bomengranulaat aangebracht. Het beton en/of het asfalt wordt uitgevoerd in de kleur rood. Breedte fietspad 1 richting: 2,50 m. Breedte fietspad 2 richtingen: 3,50 m.</p>
<p>Fietspaden in betonstraatstenen op zandbed. Breedte circa 2,40 m.</p>	<p>Verwijderen.</p> <p>Er wordt een nieuwe beton- en/of asfaltconstructie op menggranulaat en/of bomengranulaat aangebracht. Het beton en/of het asfalt wordt uitgevoerd in de kleur rood. Breedte fietspad 1 richting: 2,50 m. Breedte fietspad 2 richtingen: 3,50 m.</p>
<p>Tweerichtingsfietspaden in rode dubbelklinkers 210 x 210 x 80 mm op zandbed. Breedte circa 3,25 m.</p>	<p>Handhaven.</p>
<p>Trottoirs in betontegels op zandbed. Breedte circa 2,10 m.</p>	<p>Verwijderen.</p> <p>Er worden nieuwe trottoirs aangebracht op zandbed en deels op bomenzand. De trottoirs worden uitgevoerd in betontegels 300 x 300 x 45 mm in de kleur grijs. Ter plaatse van de inritten naar woningen worden de trottoirs uitgevoerd in betontegels 300 x 300 x 60 mm in de kleur grijs op zandbed. Breedte: 1,80 m.</p>
<p>Inritconstructies in betonstraatstenen op puinfundering of zandbed.</p>	<p>Verwijderen.</p> <p>Er worden nieuwe inritconstructies aangebracht op menggranulaat. De inritconstructies worden uitgevoerd in betonstraatstenen keiformaat kleur grijs.</p>
<p>Inritten naar woningen in betontegels op zandbed.</p>	<p>Verwijderen.</p> <p>Er worden nieuwe inritten aangebracht op zandbed. De inritten worden uitgevoerd in straatbakstenen die vrijkomen uit de bestaande parkeervakken.</p>
<p>Kantopsluitingen (trottoirbanden, inritbanden, opsluitbanden en kanttegels).</p>	<p>Verwijderen.</p> <p>Er worden nieuwe kantopsluitingen in de kleur grijs toegepast.</p>

	<p>Langs de rijbaan en parkeervakken worden trottoirbanden 180/200 x 250 mm (in specie en steunrug van beton) toegepast.</p> <p>Ter plaatse van inritconstructies worden inritbanden 800 x 500 x 180 mm (in specie en steunrug van beton) toegepast.</p> <p>Voor middengeleiders worden RWS-banden 115/225 x 240 mm (in specie en steunrug van beton) toegepast.</p> <p>Langs de trottoirs worden opsluitbanden 100 x 200 mm toegepast.</p>
--	---

2.4 Verkeer

Bestaande situatie	Nieuwe situatie
Zebepad nabij rotonde Bouwheerstraat.	Verwijderen. Er wordt een nieuw zebepad met markering van thermoplast op de nieuwe asfaltconstructie aangebracht.
Inritconstructie ter hoogte van Koterweg (Oost).	Verwijderen. Hier komt een nieuwe inritconstructie naar de Koterweg (Oost).
Verbodszone parkeren buiten de parkeervakken.	Handhaven.
Zebepad ter hoogte van Churchillstraat huisnummer 57.	Verwijderen. Hier komt een nieuwe inrichting met een fysieke middenberm, een verkeersplateau met taludmarkering van thermoplast en oversteekvoorzieningen middels kanalisatiestrepen van thermoplast. Het zebepad wordt opgeheven -> Verkeersbesluit.
Kruising ter hoogte van Van Schothorststraat.	Hier komen in de Churchillstraat nieuwe oversteekvoorzieningen middels kanalisatiestrepen van thermoplast. En er komt een nieuwe inritconstructie naar de Van Schothorststraat.
Kruising ter hoogte van Jan Seppenplein	Opheffen van de aansluiting naar het parkeerterrein aan Jan Seppenplein.
Kruising ter hoogte van Koterweg (West).	Hier komt in de Churchillstraat een nieuw verkeersplateau met taludmarkering van thermoplast, nieuwe oversteekvoorzieningen middels kanalisatiestrepen van thermoplast en een nieuwe inritconstructie naar de Koterweg (West).
Kruising ter hoogte van Rooseveltstraat.	Hier komt in de Rooseveltstraat ter plaatse van het tweerichtingen fietspad een nieuw verkeersplateau met taludmarkering van thermoplast.
Verkeersdrempel en zebepad ter hoogte van Churchillstraat huisnummer 9 (nabij voet-/fietsbrug over de Singel).	Verwijderen. Hier komt een nieuwe inrichting met een fysieke middenberm en oversteekvoorzieningen middels kanalisatiestrepen van thermoplast. De fietsoversteek wordt uit de voorrang gehaald -> Verkeersbesluit. Het zebepad wordt opgeheven -> Verkeersbesluit.
Verkeersdrempel ter hoogte van Amersfoortsestraat.	Verwijderen. Hier komt een nieuwe inrichting met in de Churchillstraat een nieuw verkeersplateau met taludmarkering van thermoplast, nieuwe oversteekvoorzieningen middels kanalisatiestrepen van thermoplast en een nieuwe inritconstructie naar de parallelweg.
Inritconstructie ter hoogte van de Livingstonestraat.	Verwijderen. Hier komt een nieuwe inritconstructie naar de Livingstonestraat.

Inritconstructie ter hoogte van de Columbusstraat en Archimedesstraat.	Verwijderen. Hier komt een nieuwe inritconstructie naar zowel de Columbusstraat als de Archimedesstraat.
Zebrapaden nabij rotonde Plantagelaan.	Verwijderen. Er wordt nieuwe zebrapaden met markering van thermoplast op de nieuwe asfaltconstructie aangebracht.
Twee bushaltes ter hoogte van Churchillstraat huisnummer 74.	Verwijderen. Er worden twee nieuwe buurtbushaltes dicht bij het Van Schaffelaartheater aangelegd ter hoogte van de nieuwe inritconstructie naar de Koterweg (Oost) en verspringend van elkaar -> Verkeersbesluit. De nieuwe buurtbushaltes worden uitgevoerd in prefab busperronplaten (Leicon) die voldoen aan de toegankelijkheidseisen.
Twee bushaltes ter hoogte van Churchillstraat huisnummer 23.	Verwijderen. Er worden twee nieuwe buurtbushaltes aangelegd ten oosten van de nieuwe inritconstructie naar de Koterweg (West) en recht tegenover elkaar -> Verkeersbesluit. De nieuwe buurtbushaltes worden uitgevoerd in prefab busperronplaten (Leicon) die voldoen aan de toegankelijkheidseisen.
Trottoirs in betontegels met een breedte van circa 2,10 m.	Verwijderen. Er worden nieuwe trottoirs aangebracht in betontegels 300 x 300 x 45 mm in de kleur grijs. Ter plaatse van de inritten naar woningen worden de trottoirs uitgevoerd in betontegels 300 x 300 x 60 mm in de kleur grijs. Breedte: 1,80 m.
Fietspaden in zwart of rood asfalt, betontegels of betonstraatstenen met een breedte van circa 2,40 m.	Verwijderen. Er wordt een nieuwe beton- en/of asfaltconstructie op menggranulaat en/of bomengranulaat aangebracht. Het beton en/of het asfalt wordt uitgevoerd in de kleur rood. Breedte fietspad 1 richting: 2,50 m. Breedte fietspad 2 richtingen: 3,50 m.
Tweerichtingsfietspaden in rode dubbelklinkers 210 x 210 x 80 mm met een breedte van circa 3,25 m.	Handhaven.

2.5 Groen

Bestaande situatie	Nieuwe situatie
243 bestaande bomen in bermen en groenstroken. Voor deze bomen is een BEA-onderzoek uitgevoerd.	Aan de hand van het BEA-onderzoek is een nieuw bomenplan opgesteld. Het nieuwe bomenplan geeft aan welke bomen moeten worden verwijderd, welke bomen moeten blijven staan en welke bomen nieuw worden geplant. Volgens het nieuwe bomenplan worden 115 bomen verwijderd. Volgens het nieuwe bomenplan blijven 128 bomen staan. Volgens het nieuwe bomenplan worden 92 nieuwe bomen geplant. Er wordt hierbij gekozen voor duurzame, klimaatbestendige bomen van verschillende types. Er worden geen bomen verplant.

	<p>Diverse te verwijderen bomen staan nu boven op de bestaande riolering. Dit vormt een risico bij het verwijderen van deze bomen.</p> <p>Voor zowel de bestaande als de nieuwe bomen wordt grondverbetering toegepast middels bomengranulaat, bomenzand en/of Substrado.</p> <p>Voor het geleiden van de wortels en ter bescherming van de kabels en leidingen worden wortelschermen aangebracht langs de nutstracés onder de trottoirs.</p>
Plantvakken Jan Seppenplein.	<p>Verwijderen.</p> <p>Vernieuwen groen.</p>
Groenstrook ter hoogte van Churchillstraat huisnummers 48 t/m 52.	<p>Verwijderen.</p> <p>Deze strook wordt ingericht met parkeervakken.</p>
Kruispunt met Rooseveltstraat.	<p>Verwijderen.</p> <p>Vernieuwen groen.</p>
Plantvakken aan noordzijde Churchillstraat ter hoogte van Archimedesstraat.	<p>Op deze locatie komen een aantal nieuwe beplantingsvakken. De bewoners krijgen hierin de ruimte om mee te denken in de aanplant van het nieuwe groen.</p>
Bermen.	<p>Daar waar mogelijk worden de bermen verlaagd.</p> <p>De nieuwe bermen worden ingezaaid met gras- en bollenmengsels.</p>

2.6 Wegmarkering en wegbebakening

Bestaande situatie/onderwerp	Nieuwe situatie
Rijbaan (nieuwe asfaltconstructie).	<p>Aanbrengen dubbele doorgetrokken as-streep van thermoplast.</p> <p>Bij de zijwegen/oversteken/inritten: een dubbele 1-1 streep van thermoplast toepassen.</p> <p>Markeringen tijdens civiele uitwerking nader bekijken aan de hand van de actuele richtlijnen.</p>
Asfaltdrempels.	Met taludmarkering van thermoplast.
Puntstukken bij middengeleiders	Met markering van thermoplast.
Zebapaden.	Met markering van thermoplast.
Overige oversteekvoorzieningen.	Kanalisatiestrepen (0,50 m – 0,50 m) van thermoplast.
Fietspaden/zijwegen.	Blokmarkering en haaiantanden van thermoplast.
Tweerichtingen fietspaden.	Asmarkering (0,30 m – 2,70 m) van thermoplast.
Waterbergende fundering.	<p><u>Optioneel:</u></p> <p>Verkeersbord + verkeersbordpaal met tekstbord "Hemelwater/afkoppelgebied" (permanent bord).</p>
Waterbergende fundering.	<p><u>Optioneel:</u></p> <p>Communicatietegel "Auto op waterbergende weg".</p>
Verbodszone parkeren buiten de parkeervakken.	<p>Handhaven bebording.</p> <p>Aanbrengen zonemarkering van thermoplast op de nieuwe rijbaan.</p>
Verkeersborden en verkeersbordpalen.	<p>Vernieuwen bebording ten behoeve van het nieuwe wegprofiel.</p> <p>Het uitgangspunt is zo min mogelijk bebording toepassen.</p>
BM 18 paaltjes (verkeerszuilen).	Aanbrengen op de nieuwe middengeleiders.

2.7 Waterbeheer

Situatie	Wensen
Bestaande watergang in de Churchillstraat ter hoogte van de Stanleystraat en de Rooseveltstraat.	Singel handhaven.

Volgens de Klimaat Atlas Vallei en Veluwe wordt er wateroverlast "berekend" bij een extreme klimaatbui. Er is dus een "theoretisch knelpunt" bij een extreme klimaatbui (volgens Stresstest) tussen de Van Schothorststraat en de Bouwheerstraat wat wateroverlast kan veroorzaken. Het laagste punt van de verharding ligt bij de Singel (op 9,14 m t.o.v. NAP).	Op deze locatie een stroombaan creëren door op maaiveldniveau te zorgen dat het overtollige water oppervlakkig zonder belemmeringen kan afstromen naar het laagste punt van de nieuwe verharding bij de Singel. Bij het ontwerp van de verkeersplateaus en het ontwerp van de opsluiting van de rijbaan ter hoogte van de Singel dient met de stroombaan rekening te worden gehouden. In het nieuwe ontwerp moet het laagste punt van de Churchillstraat weer worden gesitueerd bij de Singel.
De vloerpeilen van de woningen liggen vrij hoog. Er is geen wateroverlast bij woningen te verwachten.	Geen.
Afwatering kolken.	Nieuwe kolken rechtstreeks aansluiten op waterbergende fundering van Aquaflow (optie) zodat regenwater plaatselijk kan infiltreren in de bodem en niet versneld afvoert naar de watergang. Straat- en/of trottoirkolken WT (Water Treatment) van Aquaflow (optie).
Bermen.	Er wordt meer bermoppervlakte gecreëerd. Op locaties waar nieuwe bomen komen, kunnen de bermen worden verlaagd ten behoeve van infiltratie in de bodem. Er zijn dan lokaal geen nieuwe kolken nodig. Een uitzondering hier op is de slokop kolk die overtollig regenwater in de berm (wadi) kan afvoeren naar de waterbergende fundering.
Parallelweg.	Afvoeren van regenwater richting naastgelegen groenstrook.
Fietspad Plantagelaan.	Afvoeren van regenwater richting naastgelegen groenstrook.
Duikers in watergang.	Handhaven.
Waterbergende fundering.	Mogelijk met een Aquaflow-pakket. Dit wordt in stroken van 1,00 – 1,50 m aan weerszijden van de nieuwe rijbaan en onder een gedeelte van de nieuwe parkeervakken toegepast. De breedte van de stroken aan weerszijden van de rijbaan is afhankelijk van het te verwerken verhard oppervlak en de k-waarde van de ondergrond. Dit volgt uit de geohydrologische berekening op basis van het geohydrologisch onderzoek. De parkeervakken worden verder voorzien van een waterpasserende bestrating.
Hemelwaterafvoer woningen.	De woningen worden afgekoppeld van het riool middels brievenbusconstructies, zodat het water bovengronds kan afstromen naar de kolken in de waterbergende fundering. Infiltratie op eigen terrein van de woningen behoort ook tot de mogelijkheden.

2.8 Openbare verlichting

Bestaande situatie	Nieuwe situatie
Lichtmasten.	Handhaven. Er moeten 13 lichtmasten worden verplaatst. De lichtmasten ter plaatse van kruisingen en/of oversteken moeten aan de hand van het definitieve ontwerp worden aangepast. De lichtmasten moeten ook worden afgestemd op de locaties van de (nieuwe)

	bomen. Er is geen nieuw verlichtingsplan c.q. verlichtingsberekening nodig.
--	---

2.9 Kabels en leidingen

Onderdeel	Werkzaamheden
KLIC-melding.	KLIC-melding is aangevraagd en wordt verwerkt in tekening "VO Churchillstraat_15 November 2021".
Nutsbedrijven.	Project is aangemeld bij Combi-SION (coördinator is Ivanka Handelé).
Proefsleuven.	Zo nodig graven op nader te bepalen locaties.
Werkzaamheden Vitens.	Vitens verwijderd op eigen kosten een 100 AC-leiding uit 1962 (oversteek) nabij de Amersfoortsestraat. Daarnaast wordt bij deze kruising ter hoogte van de parallelweg een 150 AC-leiding vervangen door een 160 PVC-leiding. En een 50 PE-leiding aangelegd ten behoeve van een aantal huisaansluitingen.
Werkzaamheden Ziggo.	Ziggo verlegt op een aantal locaties hun kabels <ul style="list-style-type: none"> - Ter plaatse van de voet-/fietsbrug over de Singel. Van fietspad naar trottoir. - Ter plaatse van kruising ter hoogte van Koterweg (West). Van fietspad naar trottoir. - Ter plaatse van kruising ter hoogte van Van Schothorststraat. Een mantelbuis wordt verplaatst van fietspad naar groenstrook.
Werkzaamheden overige nutsbedrijven.	Er zijn verder geen werkzaamheden vanuit de overige nutsbedrijven gepland.

2.10 Duurzaamheid en klimaatadaptie

Onderwerp	Wensen/acties
Klimaatadaptie – trottoirs.	Trottoirs worden 1,80 m breed in plaats van 2,10 m breed. Minder materialen en minder onderhoud. Vrijkomende ruimte ten gunste van de bermen.
Klimaatadaptie – rijbaan.	Rijbaan wordt 6,00 m breed in plaats van 7,00 m breed. Minder materialen en minder onderhoud. Vrijkomende ruimte ten gunste van de bermen. Infiltratie via kolken in waterbergende fundering.
Klimaatadaptie – hemelwater woningen.	Afkoppelen HWA van woningen: <ul style="list-style-type: none"> - Infiltratie op eigen terrein. - Infiltratie via kolken in waterbergende fundering.

2.11 Werkzaamheden volgend uit onderzoeken

Onderzoeken (zie ook par. 3.1)	Informatie/werkzaamheden volgend uit de resultaten
Asfalt-/funderings-/bodemonderzoek - rijweg (Wegvak: rotonde Plantagelaan - Rooseveltstraat). Uitvoering december 2021.	Asfalt is niet teerhoudend. Asfaltconstructie is gemiddeld 18 cm dik. Asfaltpakket ligt rechtstreeks op zandpakket. Er is geen funderingsconstructie aanwezig.
Asfalt-/funderings-/bodemonderzoek - rijweg (Wegvak Rooseveltstraat - Van Schothorststraat). Uitvoering december 2021.	Asfalt is niet teerhoudend. Asfaltconstructie is gemiddeld 18 cm dik. Fundering van hoogovenslakken is maximaal 25 cm dik (zonder asbestdeeltjes).
Asfalt-/funderings-/bodemonderzoek - rijweg (Wegvakken 8 en 9: Van Schothorststraat - Bouwheerstraat). Uitvoering december 2021.	Asfalt is niet teerhoudend. Asfaltconstructie is gemiddeld 18 cm dik. Fundering van hoogovenslakken is maximaal 25 cm dik (zonder asbestdeeltjes).
Asfalt-/funderings-/bodemonderzoek - rijweg (Wegvak 6: parallelweg ter hoogte van Amersfoortsestraat). Uitvoering december 2021.	Asfalt is teerhoudend. Asfaltconstructie is gemiddeld 9 cm dik. Asfaltpakket ligt op een klinkerlaag met daaronder een zandpakket. Er is verder geen funderingsconstructie aanwezig.
Asfalt-/funderings-/bodemonderzoek – fietspad. (Wegvakken 1, 2, 3, 4, 5 en 7: rotonde Plantagelaan – rotonde Bouwheerstraat). Uitvoering december 2021.	Asfalt is niet teerhoudend. Asfaltconstructie is gemiddeld 11 cm dik. Asfaltpakket ligt rechtstreeks op zandpakket. Er is geen funderingsconstructie aanwezig.
Asfalt-/funderings-/bodemonderzoek – fietspad. (Wegvak rotonde Plantagelaan – Archimedesstraat). Uitvoering december 2021.	Asfalt is niet teerhoudend. Asfaltconstructie is gemiddeld 11 cm dik. Asfaltpakket ligt rechtstreeks op zandpakket. Er is geen funderingsconstructie aanwezig.
Asfaltberekening/verhardingsadvies. Uitvoering 2 ^e kwartaal 2022.	Voor de rijbaan van de Churchillstraat moet een asfaltberekening/verhardingsadvies worden opgesteld.
Boomeffectenanalyse (BEA). Is uitgevoerd.	Er staan 243 bomen in de directe omgeving van de Churchillstraat waarop een BEA-onderzoek is uitgevoerd.
Groeiplaatsonderzoek Uitvoering 1 ^e kwartaal 2022.	Er staan 128 te handhaven bomen in de directe omgeving van de Churchillstraat. Voor een aantal van deze bomen moet een groeiplaatsonderzoek worden uitgevoerd (Moereseiken tussen Van Schothorststraat en rotonde Bouwheerstraat).
Grondwateronderzoek	In verband met een aangetroffen zinkverontreiniging in het grondwater is een aanvullend grondwateronderzoek noodzakelijk om de grootte en locatie van de spot te achterhalen.
Bemalingsadvies	Voor de nieuwe riolering onder de rijbaan moet een bemalingsadvies worden opgesteld.
Flora en Fauna (optie). Uitvoering eventueel 2 ^e kwartaal 2022.	Hierbij rekening houden met het broedseizoen bij het kappen van de bomen.
Archeologisch onderzoek. Is uitgevoerd.	Lokaal hoge archeologische verwachting door lage dekzandrug met mogelijk plaggendek. Ter plaatse van deze locaties moeten werkzaamheden dieper dan 30 cm beneden maaiveld of dieper dan onderkant huidige (weg)funderingen plaatsvinden onder archeologische begeleiding. Hetzelfde geldt voor de aanleg van de nieuwe riolering tussen Amersfoortseweg en Koterweg (Oost) indien de oppervlakte van de ontgraving groter is dan 250 m ² .

Hydraulische berekening rioolstelsel. Uitvoering is gereed in 2 ^e kwartaal 2022.	Dit betreft het hydraulisch doorrekenen van het bestaande HWA-, VWA- en GWA-rioolstelsel op de huidige en toekomstige (= klimaatadaptief) benodigde capaciteit. Dit is door team Water en Riolering opgepakt in het kader van Systeemoverzicht Stedelijk Water (= SSW-proces) als toetsing op de voorgestelde maatregelen.
Watertoets. Uitvoering 2 ^e kwartaal 2022.	Een watertoets moet worden uitgevoerd om de invloed van het project op het huidige watersysteem in beeld te brengen. Dit wordt door team Water en Riolering opgepakt.
KLIC-melding. Is uitgevoerd.	Kabels en leidingen vanuit de KLIC-melding worden verwerkt in tekening "VO Churchillstraat_15 November 2021".
Geohydrologisch onderzoek. Uitvoering december 2021.	Dit onderzoek geeft informatie over de grondwaterstanden en de k-waarde van de bodem om te bepalen of bodeminfiltratie via bermen en/of via de waterbergende fundering mogelijk is.
Geohydrologische berekening. Uitvoering 2 ^e kwartaal 2022.	Dimensioneren (Aquaflow)pakket op basis van k-waarde van de bodem, grootte verhard oppervlak, percentage holle ruimte (40%) en berging (30 mm) door team Water en Riolering.
Onderzoek haalbaarheid en onderhoudbaarheid waterbergende fundering. Is uitgevoerd.	Uit het onderzoek is gebleken dat de stijfheid (draagkracht) en de technische levensduur van de waterbergende fundering minimaal gelijk is aan de stijfheid (draagkracht) en de technische levensduur van een traditionele fundering en dat het nieuwe systeem inclusief bijbehorende voorzieningen goed is te onderhouden. Het systeem voldoet hiermee aan de gestelde beheerderseisen. BOR is akkoord met betrekking tot het toepassen van een waterbergende fundering onder de rijbaan en blijft bij het ontwerpproces van de fundering betrokken.
Geluidsreducerend onderzoek.	Er hoeft geen geluidsreducerend onderzoek te worden uitgevoerd. Dit is geverifieerd bij team Stedenbouw, Duurzaamheid en Omgevingsbeleid.
Onderzoek naar mogelijkheden voor energietransitie.	Er heeft geen rekening te worden gehouden met energietransitie. Dit is geverifieerd bij team Stedenbouw, Duurzaamheid en Omgevingsbeleid.

2.12 Wensen/vragen vanuit bewoners/ondernemers

Er zijn nog geen wensen en/of vragen ontvangen van bewoners en ondernemers uit de Churchillstraat en omgeving.

Nr.	Naam	Adres/organisatie	Wens/vraag/antwoord
1.	Wijkplatform Barneveld Centrum.	...	...
2.	...	...	...
3.	...	...	...

2.13 Wensen/vragen vanuit overige stakeholders

Op enkele netbeheerders na (Vitens en Ziggo) zijn nog geen wensen en/of vragen ontvangen van de overige stakeholders die betrokken zijn bij de Churchillstraat en omgeving.

Nr.	Organisatie	Naam	Wens/vraag/antwoord
1.	Waterschap Vallei en Veluwe.	Dimitri van Dam.	...
2.	Buurtbusvereniging De Glind en omstreken.	...	Buurtbushaltes veilig en toegankelijk inrichten.
3.	Omgevingsdienst De Vallei.	Alfred Venema.	...
4.	Bedrijvencontactfunctionaris.	Frits op de Haar.	...
5.	KCC.	...	...
6.	Combi-SION.	Ivanka Handelé.	Combi-coördinator van de diverse nutsbedrijven.
7.	Vitens.	Marcel Aalderink.	Kleinschalig werk. Leidingen verwijderen en vervangen.
8.	Ziggo.	Marcel Komdeur.	Kleinschalig werk. Kabels verleggen.
9.	Visser & Smit Hanab.	Evert Mazier.	Combi-aannemer van de diverse nutspartijen.

3 ONDERZOEKEN, VERGUNNINGEN, BESLUITEN EN ADVIEZEN

3.1 Onderzoeken

Onderzoeken (zie ook paragraaf 2.11)	Status	Toelichting
Archeologie.	Is uitgevoerd.	Uitgevoerd door Charissa van Eijk. Advies archeologie BV0631 Rooseveltstraat - Churchillstraat.
Asbestonderzoek.	Uitvoering december 2021.	Uitvoering door IBLand. Er is geen asbest aangetroffen.
Asfalt-/funderingsonderzoek.	Uitvoering december 2021.	Uitvoering door IBLand. Vrijkomend asfalt- en funderingsmateriaal afvoeren.
Asfaltberekening/verhardingsadvies	Uitvoering 2 ^e kwartaal 2022.	Voor de rijbaan van de Churchillstraat moet een asfaltberekening/verhardingsadvies worden opgesteld.
Bodemonderzoek NEN5740.	Uitvoering december 2021.	Uitvoering door IBLand. Vrijkomende zand en/of grond is schoon en wordt hergebruikt binnen de werkgrenzen. Overtollige grond in depot bemonsteren middels partijkeuring en afvoeren.
BEA-onderzoek.	Is uitgevoerd.	Uitgevoerd door Boomadvies Nederland. Rapportnummer BA210135wb.1 d.d. 15 maart 2021.
Groeiplaatsonderzoek.	Uitvoering 1 ^e kwartaal 2022.	Er staan 128 te handhaven bomen in de directe omgeving van de Churchillstraat. Voor een aantal van deze bomen moet een groeiplaatsonderzoek worden uitgevoerd (Moereseiken tussen Van Schothorststraat en rotonde Bouwheerstraat).
Grondwateronderzoek.	Uitvoering 1 ^e kwartaal 2022.	In verband met een aangetroffen zinkverontreiniging in het grondwater is een aanvullend grondwateronderzoek noodzakelijk om de grootte en locatie van de spot te achterhalen..
Bemalingsadvies	Uitvoering 2 ^e kwartaal 2022.	Voor de nieuwe riolering onder de rijbaan moet een bemalingsadvies worden opgesteld.
Verkenning eigendomsgrenzen.	Is uitgevoerd. Projectgebied is in eigendom van gemeente.	Watergang is in eigendom van Waterschap Vallei en Veluwe.
Flora en Fauna.	Optioneel.	Afhankelijk van wanneer de bomen worden gesnoeid of gerooid (wel of niet in broedseizoen).
Foto's.	Beschikbaar.	Foto's van de bestaande situatie van het projectgebied.
Geohydrologisch onderzoek.	Uitvoering december 2021.	Uitvoering door IBLand. Op basis van dit onderzoek moet nog een geohydrologische berekening worden uitgevoerd door Team Water en Riolering.
Hydraulische berekening rioolstelsel.	Uitvoering gereed in 2 ^e kwartaal 2022.	Dit is opgepakt in SSW-proces door team Water en Riolering.
Inmeting openbaar gebied.	Is uitgevoerd.	Uitgevoerd door Facto Geo. Tekeningen: - 211102_Situatie_Churchillstraat.

		- 211102_Profielen_Churchillstraat.
NGE-onderzoek.	Is uitgevoerd. Geen "verdacht gebied".	Uitgevoerd door Richard Verduijn van de Omgevingsdienst.
Nutsbedrijven.	KLIC-melding is uitgevoerd.	Project met VO-tekening is aangemeld via combi coördinator bij de nutsbedrijven.
Rioolonderzoek.	Is uitgevoerd.	Rioolinspecties uit 2016 en 2018 zijn beschikbaar.
Subsidieaanvraag klimaatadaptatie.	Is uitgevoerd.	De VO-raming voor de klimaatadaptatie komt uit op € 349.989,63. Voor dit bedrag is 'klimaatadaptatie-budget' beschikbaar en is subsidie mogelijk via Platform Water Vallei & Veluwe. Er is subsidie aangevraagd voor een bedrag van € 424.000,00 (inclusief BTW). Dit betekent een rijksbijdrage van 33% van € 424.000,00 = € 141.333,33 (inclusief BTW). Dus een bijdrage van € 116.804,41 (exclusief BTW). Hier is inmiddels beschikking op gegeven vanuit het Rijk. Uitvoering moet voor 1 januari 2028 gereed zijn.
Subsidieaanvraag fietsoversteken	Is uitgevoerd.	Voor 3 nieuwe fietsoversteken in de Churchillstraat is subsidie bij Provincie Gelderland aangevraagd voor een bedrag van € 84.729,10. Hiervan wordt de helft mogelijk gesubsidieerd. Dit betekent mogelijk nog een meevaller van € 42.364,55.
Verkeersmaatregelen.	Uitvoering gereed in 3 ^e of 4 ^e kwartaal van 2022. Door aannemer volgens bestek.	Aannemer maakt een verkeersplan. Dit plan wordt getoetst door de gemeente. Project moet worden aangemeld in MELVIN in verband met algehele afsluitingen van (delen van) de weg.
Verkeerskundig onderzoek.	Is uitgevoerd.	Zie par. 3.2.

3.2 Verkeerskundig onderzoek

Op 2 locaties is een verkeerskundig onderzoek uitgevoerd in de periode april/mei 2019:

Motorvoertuigen

Ter hoogte van de bushalte Theaterplein

Gemiddeld per werkdag	2669	motorvoertuigen
Richting rotonde Bouwheerstraat	1324	motorvoertuigen
Richting rotonde Plantagelaan	1345	motorvoertuigen
Gemiddelde snelheid	48	km/uur

Ter hoogte van de bushalte Jan Seppenplein

Gemiddeld per werkdag	3815	motorvoertuigen
Richting rotonde Bouwheerstraat	1803	motorvoertuigen
Richting rotonde Plantagelaan	2012	motorvoertuigen
Gemiddelde snelheid	49	km/uur

Bromfietzers/fietsers

Ter hoogte van de bushalte Jan Seppenplein

Gemiddeld per werkdag	1764	bromfietzers/fietsers
Richting rotonde Bouwheerstraat	893	bromfietzers/fietsers
Richting rotonde Plantagelaan	871	bromfietzers/fietsers

3.3 Vergunningen

Er is een kapvergunning nodig voor de te rooien bomen (115 stuks). Tijdens de uitvoering moet een melding worden gedaan of een vergunning worden aangevraagd voor het toepassen van bemalingen en het onttrekken en/of het lozen van grondwater.

3.4 Besluiten

Er is voor deze herinrichting geen aanpassing van het vigerende bestemmingsplan nodig.

Er is een Verkeersbesluit nodig voor:

- De nieuwe locaties van vier bushaltes.
- Het opheffen van twee zebrapaden.
- Het aanpassen van de voorrangssituatie bij de fietsoversteek ter hoogte van de voet-/fietsbrug over de Singel.

Er is een Collegebesluit nodig voor:

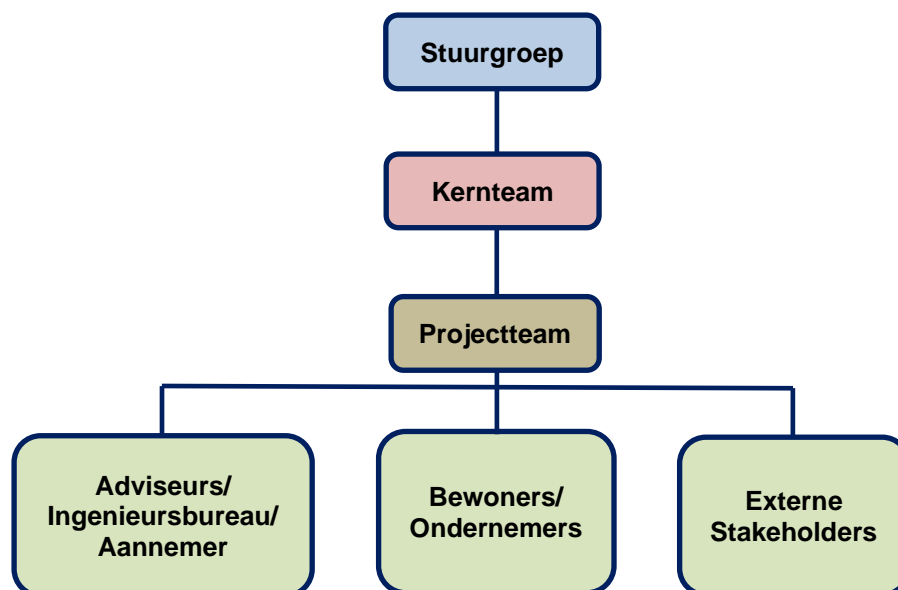
- Instemming met het Definitief Ontwerp (DO).
- Instemming met het benodigd krediet.

3.5 Adviezen

Eventuele adviezen voor dit project volgen uit de uitgevoerde onderzoeken volgens paragraaf 2.11 en paragraaf 3.1.

4 PROJECTORGANISATIE

4.1 Organogram



4.2 Stuurgroep

De stuurgroep bestaat uit:

- | | | |
|-----------------------------|------------------------|----------------|
| - Bestuurlijk opdrachtgever | Hans van Daalen | (Wethouder) |
| - Ambtelijk opdrachtgever | Sander de Graaf | (Team Verkeer) |
| - Ambtelijk opdrachtnemer | Martijn van der Stroom | (Team Civiel) |

4.3 Kernteam

Het kernteam bestaat uit:

- | | | |
|--------------------|------------------------|---------------|
| - Projectleider | Martijn van der Stroom | (Team Civiel) |
| - Werkvoorbereider | Wim Steenge | (Team Civiel) |
| - Directievoerder | Peter ten Cate | (Team Civiel) |

4.4 Projectteam

Het integrale projectteam bestaat uit:

Naam	Functie/rol	Globaal geraamde uren (vanaf Ontwerpfase)
Martijn van der Stroom	Projectleider team Civiel	500
Wim Steenge	Werkvoorbereider team Civiel	500
Peter ten Cate	Directievoerder team Civiel	1000
Gerrit van Vliet	Toezichthouder team Civiel	1000
Mark Heuvingh	Toezichthouder BOR Groen	120
Sander de Graaf	Opdrachtgever en adviseur team Verkeer	80
Stefan van de Werken	Adviseur team Verkeer	40
Bas de Jong	Beheerder BOR Wegen	40

Dick Boudewijn	BOR Wegen	40
Theo Heimensen	BOR Riolering	20
Marc Heijn	BOR Groen	20
Johan ossendrijver	BOR Groen	80
Paul Lubbersen	BOR Verlichting	20
Edson Brukx	Adviseur Water en Riolering	40
Daniël Bik	Adviseur Water en Riolering	40
Jolie Kusters	Landschapsontwerper	40
Charissa van Eijk	Adviseur Archeologie	10
Richard Verduijn	Adviseur NGE (Omgevingsdienst)	10
Frits op de Haar	Bedrijvencontactfunctionaris	20
Johan Kingma	Landmeter	10
Janneke Versteeg	Communicatie	40
Dick Bolt	Inkoop	60

In totaal zijn voor de Ontwerpfase, de Voorbereidingsfase, de Realisatiefase en de Nazorgfase 3.730 uren geraamd voor de projectmedewerkers. De uren zijn ingevoerd in het Capaciteitsmanagement Informatie Systeem (CIS).

4.5 Bewoners en ondernemers

Dit zijn de reeds betrokken bewoners en ondernemers van de Churchillstraat en omgeving.

Naam/organisatie	Adres	Contactpersoon / Telefoonnummer
Wijkplatform Barneveld Centrum.
...

4.6 Externe stakeholders

De volgende externe partijen zijn betrokken:

Organisatie	Naam	Toelichting
Waterschap Vallei en Veluwe.	Dimitri van Dam.	Watergang de Singel.
Buurtbusvereniging De Glind en omstreken.	...	Buurtbushaltes aan de Churchillstraat.
Omgevingsdienst De Vallei.	Alfred Venema.	Bodemspecialist.
Combi-SION.	Ivanka Handelé.	Combi-coördinator van de diverse nutsbedrijven.
Vitens.	Marcel Aalderink.	Verwijderen oversteek, vervangen leiding en aanleg nieuwe leiding t.b.v. huisaansluitingen).
Ziggo.	Marcel Komdeur.	Kabels en mantelbuis verleggen.
Visser & Smit Hanab.	Evert Mazier.	Combi-aannemer van de diverse nutspartijen.

4.7 Adviseurs

Voor het uitvoeren van een aantal benodigde onderzoeken (zie paragraaf 2.11 en paragraaf 3.1) zijn of worden externe adviseurs ingeschakeld.

Organisatie	Naam	Toelichting/onderzoek
Omgevingsdienst De Vallei.	Alfred Venema.	Bodemspecialist.
IBLand.	Jacco van der Gaag.	Asfalt-/fundering-/asbest-/bodem-grondwater- en geohydrologisch onderzoek. Bemalingsadvies.
Aquaflow.	John Akkermans.	Ontwerp waterbergende fundering.
Boomadvies Nederland.	...	Groeiplaatsonderzoek.
...	...	Asfaltberekening/verhardingsadvies.

4.8 Ingenieursbureaus

De engineeringswerkzaamheden zullen gedeeltelijk door een extern Ingenieursbureau worden uitgevoerd. Zie paragraaf 6.

4.9 Aannemers

De werkzaamheden worden aanbesteed middels een nationaal openbare aanbestedingsprocedure. Zie paragraaf 10.

5 PROCES

5.1 Projectmatig werken

Dit project zal worden uitgevoerd volgens de projectfasering van Projectmatig Werken. De werkwijze voor Projectmatig Werken is beschreven in *"De Samenwijzer fysiek domein Barneveld 0.1 d.d. 1 april 2021"* van de afdelingen Vastgoed & Infrastructuur, Ruimtelijke Ontwikkeling en Beheer Openbare Ruimte. Met dit projectplan zit het project volgens De Samenwijzer in de Definitie fase.

5.2 Fase documenten en besluitvorming

Elke fase bij Projectmatig Werken volgens De Samenwijzer wordt afgerond met één of meerdere fasedocumenten ("producten"). Op deze fasedocumenten wordt middels een besluit door de Stuurgroep een "Go/No Go" gegeven om door te gaan naar de volgende fase. Voor de Definitiefase zijn dat de volgende documenten:

Fase	Fase document (Product)	Actor	Besluitvorming/akkoord
Definitie fase	Projectplan	Projectleider	Teamleider Civiel
	Tekening VO	Werkvoorbereider	Projectteam/kernteam
	Diverse onderzoeken	Projectleider	Projectteam/kernteam
	Raming VO	Projectleider	Afdelingshoofd
	Projectplanning	Projectleider	Projectteam/kernteam

5.3 Ontwerpfase

Als de stuurgroep instemt met de in paragraaf 5.2 genoemde "producten" kan er worden gestart met de Ontwerpfase.

5.4 Projectbeheersing

De projectleider zal elke 4 weken een voortgangsrapportage opstellen voor de uitgevoerde werkzaamheden in de Ontwerpfase en in de Voorbereidingsfase. Zie verder paragraaf 7.4.

6 ENGINEERING

6.1 VO-tekening

Onderdeel van dit projectplan is de tekening "*VO Churchillstraat_15 November 2021*". Zie bijlage 1.

Kenmerken van dit VO zijn:

- Globale uitwerking van het verkeerskundig schetsontwerp.
- Schaal 1: 1000; overzichtstekening op A1-formaat.
- Bestaande situatie in "grijze lijnen".
- Globale uitwerking van het schetsontwerp in "transparant gekleurde vlakken" voor de nieuwe materialisatie.
- Inclusief werkgrenzen, legenda, straatnamen, verhardingen, bomen, lichtmasten, markeringen, buurtbushaltes en verkeersintensiteiten.

Dit VO vormt de basis voor dit projectplan en wordt, indien nodig, tijdens het opstellen en invullen van dit projectplan (en de dialoog daarover met betrokken stakeholders) verder uitgewerkt en aangevuld.

6.2 Civieltechnisch Ontwerp

De engineering voor het Civieltechnisch Ontwerp wordt door team Civiel uitgevoerd voor de volgende producten:

- Voorontwerp.
- Definitief ontwerp.
- Presentatietekening (analoog + een versie (jpeg-bestand) dat geschikt is voor op een website).
- Bestekstekeningen.
- Tekening met dwarsprofielen en details.

De tekening "*VO Churchillstraat_15 November 2021*" vormt de basis voor de uitwerking naar het Civieltechnisch Ontwerp.

6.3 RAW-Bestek

Op basis van de producten uit paragraaf 6.2 zal een offerteaanvraag worden opgesteld waarvoor 3 externe ingenieursbureaus worden uitgenodigd om in te schrijven. Het betreft een offerteaanvraag voor het vervaardigen van de volgende producten:

- RAW-Bestek.
- Bijlagen.
- Nota van Inlichtingen.
- Directieraming.
- Werkbestek.

7 COMMUNICATIE

7.1 Algemeen

De projectleider van team Civiel is de initiator en de contactpersoon voor de communicatie.

Betrokken collega's

- Communicatieadviseur: Janneke Versteeg
- Webteam: Moniek Samson en/of Betty van de Bunt
- Bedrijvencontactfunctionaris: Frits op de Haar

Website

De voortgang van het project zal via de projectenpagina van de gemeente te volgen zijn. Hiervoor wordt een website voor het project "Herinrichting Churchillstraat" ingericht. Op de website zullen tekeningen, verslagen, planning en andere relevante zaken van het project worden geplaatst. Via deze website kunnen bezoekers per e-mail reageren.

Schriftelijk communiceren (extern)

Communicatie met bewoners, ondernemers, wijkplatform en/of andere externe stakeholders zal altijd schriftelijk (per brief en/of per e-mail) worden gevoerd. In elke brief en/of e-mail zal duidelijk de situatie, de vraag en het antwoord van de gemeente worden beschreven. Alle inkomende vragen en suggesties zullen van een individuele reactie worden voorzien en vraag en antwoord van alle ingekomen reacties zullen op de website worden geplaatst.

7.2 Communicatiemomenten

In het voortraject is reeds afstemming geweest met het Wijkplatform Barneveld Centrum. De volgende communicatiemomenten staan gepland voor dit project. Hierin worden het Wijkplatform en alle aanwonenden betrokken.

Fase	Onderdeel	Doel	Gepland
Ontwerpfase.	Participatie (doel: "beperkte inspraak").	Opstellen Q en A door Communicatie. Tonen VO-tekening op de website en presentatie van het VO tijdens een inloopbijeenkomst. Bezoekers kunnen reageren en ze hebben de mogelijkheid voor het stellen van vragen, ze mogen meedenken over de herinrichting binnen de gestelde kaders vanuit team Verkeer, team Water en Riolering en BOR Groen. Ze kunnen een nadere toelichting op het ontwerp krijgen.	December 2021. April 2022.
Ontwerpfase.	Participatie (doel: "vaststellen Definitief Ontwerp").	Tonen Definitief Ontwerp op de website. Bezoekers kunnen reageren. Indien relevant kan een eventuele wijziging nog worden doorgevoerd in het Definitief Ontwerp, wat daarna wordt vastgesteld (collegebesluit).	Juni 2022.
Uitvoeringsfase.	Bewoners inlichten voor start uitvoering (doel: "informer").	Tonen uitvoeringstekeningen op de website. Bewoners per brief informeren over de uitvoering. In	December 2022.

		de brief worden contactgegevens opgenomen van de aannemer. En in de brief wordt aangegeven wat de werkzaamheden betekenen voor o.a. de bereikbaarheid (verkeersmaatregelen en fasering) en het aanbieden van huisvuil. Bij de brief wordt een globale uitvoeringsplanning gevoegd. Bewoners kunnen reageren.	
--	--	--	--

7.3 Intern overleg

De volgende overlegfrequentie voor intern overleg wordt gehanteerd:

- Stuurgroep -> 1 keer per 2 maanden, maken agenda + verslaglegging door projectleider team Civiel.
- Kernteam -> 1 keer per 2 weken, maken agenda + verslaglegging door projectleider team Civiel.
- Projectteam of een deel van het projectteam -> 1 x per 4 weken, maken agenda + verslaglegging door projectleider team Civiel.

7.4 Voortgangsrapportage

De projectleider maakt elke 4 weken een voortgangsrapportage tijdens de Ontwerpfase en de Voorbereidingsfase, zie ook paragraaf 5.4. Deze voortgangsrapportage zal worden opgesteld en aan de Teamleider Civiel ter goedkeuring worden voorgelegd.

Nadat de voortgangsrapportage door de Teamleider Civiel is goedgekeurd wordt deze per e-mail verzonden aan alle leden van de stuurgroep, het kernteam en het integrale projectteam.

8 FINANCIËN

8.1 Geraamde kosten

Op basis van het verkeerskundige schetsontwerp heeft Bureau Poppe op 12 februari 2020 een 1^e globale raming opgesteld voor de herinrichting van de Churchillstraat.

Dit resulteerde in een globaal bedrag van circa € 981.000,- excl. BTW (incl. diverse aannames).

In het voorontwerptraject zijn daarna de nodige scopewijzigingen in het project opgetreden:

- Alle funderingsmaterialen worden nu volledig vervangen (homogeen pakket).
- Klimaatadaptieve maatregelen zijn toegevoegd met o.a. een waterbergende fundering. Dit pakket is ongeveer 5 keer zo duur dan een traditioneel funderingspakket.
- Wijzigingen met betrekking tot de bestaande boom- en groenstructuur. Naar aanleiding van een Boomeffectenanalyse (BEA) is een compleet nieuw bomenplan opgesteld. 115 bomen worden gekapt en 92 bomen worden nieuw geplant. 128 bomen blijven gehandhaafd. Zowel de nieuwe als de bestaande bomen krijgen uitgebreide groeiplaatsverbeteringen.
- Rioolwerkzaamheden zijn toegevoegd (aanleggen van een nieuw HWA-riool, afkoppelen van HWA van alle woningen en uitvoeren van rioolreparaties aan de bestaande rioolstelsels).
- De parallelweg nabij de Amersfoortsestraat is toegevoegd.
- Het fietspad langs de zuidzijde van de Plantagelaan (tussen rotonde en Archimedesstraat) is toegevoegd.
- De fietspaden worden (gedeeltelijk) uitgevoerd in beton in plaats van in asphalt (in verband met wortelopdruk van de bestaande bomen).
- Verkeerskundige wijzigingen. Aan de zuidzijde van de Churchillstraat is nu het plan om over de complete lengte van de weg een dubbelzijdig fietspad aan te leggen. Het fietspad aan noordzijde van de Churchillstraat kan hiermee grotendeels komen te vervallen.
- Wijzigingen met betrekking tot de openbare verlichting.
- Extra engineering- en onderzoekskosten vanwege de uitbreiding van de scope.

Naar aanleiding van bovengenoemde scopewijzigingen heeft Bureau Poppe op 25 januari 2022 op basis van tekening "VO Churchillstraat_15 November 2021" een nieuwe globale raming opgesteld. Deze raming is op 1 maart 2022 door de gemeente nog aangepast. Dit resulteerde uiteindelijk in een globaal bedrag van circa € 2.594.500,- excl. BTW (incl. diverse aannames).

In de nieuwe globale raming zijn ook de onderzoekskosten voor asphalt, bodem, fundering en geohydrologie (totaalbedrag € 26.047,-) en alle kosten voor metingen (totaalbedrag € 4.515,-) opgenomen. Er is in de calculatie tevens zoveel mogelijk rekening gehouden met de projectrisico's.

In de nieuwe globale raming is ook rekening gehouden met de onderzoekskosten voor groeiplaatsverbetering en is ook rekening gehouden met de kosten voor het uitvoeren van een asphaltberekening/verhardingsadvies. Deze kosten bedragen maximaal € 7.500,-.

Verder zijn kosten opgenomen voor het uitvoeren van een grondwateronderzoek in verband met een aangetroffen zinkverontreiniging en het opstellen van een bemalingsadvies voor de aanleg van de nieuwe riolering. Deze kosten bedragen maximaal € 3.500,-.

In de nieuwe globale raming is verder rekening gehouden met het hergebruik van vrijkomend zand binnen de projectgrenzen. Uit onderzoek is inmiddels gebleken dat het vrijkomende zand schoon is. Dit leidt tot een besparing van circa € 250.000,-.

8.2 Budget

Vanuit de Kader Nota is nu slechts beperkt budget voor dit project beschikbaar. Het betreft een bedrag van € 990.000,- excl. BTW waarvan € 120.000,- is gelabeld als Verkeersmaatregelen en € 870.000,- is gelabeld als Vervangingskrediet. Het bedrag van € 990.000,- excl. BTW was in de begroting van 2021 opgenomen.

Daarnaast zijn de volgende budgetten nu beschikbaar:

- Vanuit team Water en Riolering -> € 627.800,- voor de rioleringswerkzaamheden en de klimaatadaptieve maatregelen.
- Vanuit team Wegen -> € 6.159,- voor een bijdrage in de onderzoekskosten voor het asfalt en € 30.722,- voor het vernieuwen van het fietspad aan zuidzijde van de Plantagelaan tussen de rotonde en de Archimedesstraat.
- Vanuit BOR Groen -> € 56.676,-. Er is alleen budget voor het leveren en aanplanten van de 92 nieuwe bomen.

Er is nu dus dekking voor een totaalbedrag van € 1.711.357,-. Dat geeft echter nog een tekort van € 883.143,-. Het aandeel vanuit team Verkeer, team Wegen en BOR Groen is nu niet toereikend.

Voor het benodigd budget moet nog een college-/raadsvoorstel worden opgesteld door de ambtelijke opdrachtgever.

8.3 Subsidie

Een separate raming voor de klimaatadaptatie komt uit op een bedrag van circa € 350.000,-. Voor dit bedrag is 'klimaatadaptatie-budget' beschikbaar en is subsidie mogelijk via het Platform Water Vallei & Veluwe. De subsidie is aangevraagd voor een bedrag van € 424.000,- incl. BTW. Dit betekent een rijksbijdrage van 33% van € 424.000,- = € 141.333,- incl. BTW. Dit resulteert dus in een bijdrage van € 116.804,- excl. BTW. Hier is inmiddels beschikking op gegeven vanuit het Rijk. Een voorwaarde voor het verkrijgen van de subsidie is dat de uitvoering vóór 1 januari 2028 gereed moet zijn.

Bij Provincie Gelderland is nog een aanvullende subsidie aangevraagd voor 3 nieuwe fietsoversteken in de Churchillstraat. De realisatiekosten voor deze fietsoversteken komen uit op een bedrag van € 84.729,10. De helft van dit bedrag wordt gesubsidieerd. Dit betekent mogelijk nog een meevaller ter hoogte van een bedrag van maximaal € 42.364,55.

8.4 Kostenverhogende factoren

Op dit moment zijn de volgende kostenverhogende factoren in kaart gebracht:

- Er is een archeologisch onderzoek uitgevoerd met lokaal een hoge verwachting. Ter plaatse van deze locaties moeten werkzaamheden dieper dan 30 cm beneden maaiveld of dieper dan onderkant huidige (weg)funderingen plaatsvinden onder archeologische begeleiding. Hetzelfde geldt voor de aanleg van het nieuwe HWA-riool onder de rijbaan. Indien bij de werkzaamheden archeologische vondsten worden gedaan, kan dit vertraging en kostenverhoging in de uitvoering veroorzaken.
- Er staan bomen op of nabij riolering die moeten worden gerooid. Hierbij is kans op schade aanwezig aan riolering en huisaansluitingen.
- De benodigde kosten voor de herplantplicht van nieuwe bomen als gevolg van te rooien bomen.
- Extra kosten voor werkzaamheden door nutsbedrijven, die (mogelijk) op de gemeente worden verhaald.
- Er is altijd uitgegaan van een meervoudig onderhandse aanbestedingsprocedure op basis van de 1e globale raming ter hoogte van circa € 981.000,-. Gezien het bedrag van de 2e globale raming zal het werk echter nationaal openbaar moeten worden aanbesteed. Dit betekent een langere en duurdere procedure om een geschikte marktpartij te vinden voor de uitvoering.
- Er is een zinkverontreiniging in het grondwater aangetroffen. Aanvullend onderzoek moet uitwijzen op welke locatie en op welke schaal de verontreiniging aanwezig is. Op basis van de resultaten uit dit onderzoek kan worden beoordeeld of er in verband met de bemaling voor de nieuw aan te leggen riolering nog aanvullende maatregelen moeten worden genomen (te

denken valt hierbij aan het zuiveren van het grondwater voor het lozen dan wel het toepassen van retourbemaling om de eventuele verontreinigde spot op zijn plaats te houden).

8.5 College voorstel benodigd krediet

Zodra het Definitief Ontwerp gereed is, zal een kredietraming worden gemaakt en zal het Definitief Ontwerp samen met de kredietaanvraag in een Collegevoorstel worden opgenomen.

9 GLOBALE PLANNING

9.1 Globale planning

Er is een globale planning voor het project opgesteld volgens de fasering van Projectmatig Werken op basis van De Samenwijzer. Deze planning is tevens in CIS opgenomen inclusief de daarbij behorende inzet van alle projectmedewerkers.

De planning "*Churchillstraat versie 1.0 d.d. 1 maart 2022*" is toegevoegd als bijlage 2.

9.2 Werkzaamheden derden

De volgende werkzaamheden zullen door derden gelijktijdig met deze herinrichting worden uitgevoerd:

Vitens

- Verwijderen van een 100 AC-leiding uit 1962 (oversteek) nabij de Amersfoortsestraat.
- Vervangen van een 150 AC-leiding door een 160 PVC-leiding bij de kruising met de Amersfoortsestraat ter hoogte van de parallelweg.
- Aanleggen van een 50 PE-leiding ten behoeve van een aantal huisaansluitingen.

Ziggo

- Verleggen kabels ter plaatse van de voet-/fietsbrug over de Singel. Van fietspad naar trottoir.
- Verleggen kabels ter plaatse van kruising ter hoogte van Koterweg (West). Van fietspad naar trottoir.
- Verleggen mantelbuis ter plaatse van kruising ter hoogte van Van Schothorststraat. De mantelbuis wordt verplaatst van fietspad naar groenstrook.

10 AANBESTEDING

10.1 Nationaal openbare aanbesteding

Gezien het ramingsbedrag van € 2.594.500,- excl. BTW komt een nationaal openbare aanbestedingsprocedure in aanmerking. Voor deze aanbesteding zal gebruik worden gemaakt van het digitaal inschrijven via www.tenderned.nl.

Naast het moeten voldoen aan alle geschiktheids- en gunningseisen zullen de inschrijvingen van de gegadigden worden beoordeeld op gunningscriteria.

Als gunningscriterium voor dit project wordt gehanteerd:

- Economisch Meest Voordelige Inschrijving (EMVI) op basis van Beste Prijs-Kwaliteitverhouding (BPK).

De hierbij te hanteren subgunningscriteria zijn:

- K.1 -> Projectplan op basis van de doelstellingen zoals die voor deze opdracht in het aanbestedingsdocument zullen worden geformuleerd.
- K.2 -> Verificatie interview.
- K.3 -> EMVI-prestatie meting.
- Inschrijfsom op basis van het RAW-bestek.

Voor de kwalitatieve subgunningscriteria kunnen fictieve kortingen op de inschrijfsom worden behaald.

De Evaluatieprijs komt dan tot stand door de volgende formule:

- Inschrijfsom - Fictieve korting K.1 - Fictieve korting K.2 - Fictieve korting K.3 = Evaluatieprijs.

Zowel de aanbestedings- als de gunningsprocedure zal door de afdeling Inkoop van de gemeente worden begeleid.

11 UITVOERING

11.1 Algemeen

Omdat de gehele Churchillstraat tussen rotonde Plantagelaan en rotonde Bouwheerstraat wordt gereconstrueerd, zijn woningen en bedrijven in een onderhanden wegvak (fase) tijdelijk niet bereikbaar voor auto's en/of fietsers. Voor voetgangers zullen voorzieningen (loopschotten) worden getroffen.

Doorgaand verkeer op de Churchillstraat is tijdens de werkzaamheden niet mogelijk in het kader van de verkeersveiligheid. Hiervoor zullen door de aannemer volgens het bestek tijdelijke verkeersmaatregelen worden genomen middels afzettingen en omleidingen.

De hulpdiensten en de buurtbusvereniging zullen steeds separaat moeten worden geïnformeerd over de (actuele) fasering, de afgesloten wegvakken en de bereikbaarheid.

11.2 Fasering uitvoering

Dit werk zal in het kader van de bereikbaarheid van woningen en bedrijven gefaseerd moeten worden uitgevoerd in circa 10 wegvakken (fases) van circa 100 m lengte.

De realisatie en de nazorgperiode voor de herinrichting van de Churchillstraat verloopt via de volgende data:

- Geplande start uitvoering: december 2022.
- Geplande oplevering: november 2023.
- Geplande nazorgperiode: december 2023 – november 2025.

12 RISICO'S, KANSEN EN RAAKVLAKKEN

12.1 Risico inventarisatie

Onderstaand is een overzicht van de mogelijke risico's binnen dit project weergegeven.

Mogelijke risico's	Kans van optreden	Voorgestelde beheersmaatregel
Meer verkeershinder voor aanliggende woningen en bedrijven dan vooraf ingeschat.	Redelijk.	Vooraf opstellen verkeersplannen i.o.m. bewoners/wijkplatform/bedrijven/ buurtbusvereniging/nood- en hulpdiensten. Aannemer zal deze verder uitwerken op basis van de desbetreffende resultaatsverplichting uit het RAW-bestek.
Scopewijzigingen in latere fase project.	Nihil.	Interne en externe stakeholders vroegtijdig en vooraf betrekken bij de planvorming. Uitvoeren van alle benodigde onderzoeken, metingen en berekeningen.
Uitloop fases en werkzaamheden door slecht weer.	Redelijk.	Ruimere planning opstellen met uitloopmogelijkheden. Goede communicatie met de omgeving. Extra capaciteit aan aanemerszijde inzetten.
Vertraging als gevolg van uitloop werkzaamheden van derden.	Redelijk.	Vooraf afstemming met nutsbedrijven en opstellen integrale planning voor alle werkzaamheden.
Onverwachte verontreinigingen.	Nihil.	Vooraf asfalt-, funderings-, asbest-, bodem- en grondwateronderzoek laten uitvoeren.
Vertraging als gevolg van kabel- en leidingbreuk door verwijderen bomen op riolering en/of nutstracés.	Redelijk	Vooraf voldoende proefsleuven laten graven om exacte ligging van kabels en leidingen te bepalen.

12.2 Kansen

Onderstaand een overzicht van de mogelijke kansen binnen dit project.

Mogelijke kansen	Kans van optreden	Toelichting
Hergebruik van vrijkomend zand en/of grond binnen de werkgrenzen.	100%	Zand en/of grond is geschikt voor hergebruik in het werk met als gevolg een aanzienlijke besparing op de realisatiekosten.

12.3 Gerelateerde projecten

Herinrichting Rooseveltstraat

Het opstellen van het ontwerp voor het project "Herinrichting Rooseveltstraat" staat voornamelijk gepland in het jaar 2022/2023. De uitvoering van het project "Herinrichting Rooseveltstraat" vindt voornamelijk plaats in het jaar 2023/2024. De ontwerpen van de Rooseveltstraat en de Churchillstraat moeten nog goed op elkaar worden afgestemd. Datzelfde geldt voor de uitvoeringsplanningen van beide werken.

Herinrichting Amersfoortsestraat

Ten behoeve van het project "Herinrichting Amersfoortsestraat" zullen in het project "Herinrichting Churchillstraat" de nodige voorbereidingen worden meegenomen zodat de regenwaterriolering in de Amersfoortsestraat in de toekomst kan worden afgekoppeld. De uitvoeringsperiode voor het project "Herinrichting Amersfoortsestraat" is op dit moment nog niet bekend.

Afkoppelen bovenliggende wijk

Ten behoeve van het in de toekomst afkoppelen van de bovenliggende wijk aan noordzijde wordt tijdens het project “Herinrichting Churchillstraat” nu al een HWA-riool (600 mm) met uitleggers (400 mm) aangelegd. De uitvoeringsperiode voor het afkoppelen van de bovenliggende wijk is op dit moment nog niet bekend.

Groot onderhoud rotonde Bouwheerstraat

Bij deze rotonde is groot onderhoud nodig waarbij het vanuit verkeerskundig oogpunt wenselijk is de fietspaden rondom de rotonde te optimaliseren conform de geldende richtlijnen. De uitvoeringsperiode voor het project “Groot onderhoud rotonde Bouwheerstraat” is op dit moment nog niet bekend.

12.4 Evenementen

Er zijn nu geen evenementen bekend tijdens de geplande uitvoeringsperiode (december 2022 tot en met november 2023) in de directe omgeving van dit project.

13 GOEDKEURING PROJECTPLAN

Dit definitieve projectplan zal ter review worden aangeboden aan:

<u>Afdeling/team</u>	<u>Contactpersoon</u>
- BOR	Juul Scheffers
- Verkeer	Sander de Graaf en Stefan van de Werken
- Directievoering	Peter ten Cate
- Water en Riolering	Edson Brukx en Daniël Bik
- Ruimtelijke Ordening	Jolie Kusters
- Communicatie	Janneke Versteeg
- Civiel	Cornelieke Peels

De ontvangen opmerkingen en/of aanvullingen van deze afdelingen en teams zullen in het definitieve projectplan worden verwerkt en dit wordt daarna opnieuw verstrekt aan de bovenstaande contactpersonen.

14 BIJLAGEN

- 1) Tekening “VO Churchillstraat_15 November 2021”.
 - 2) Planning “Churchillstraat versie 1.0 d.d. 1 maart 2022”.
-