



Materialenscan

Bernadottelaan,
Bevinlaan
en omgeving

Eindrapportage



MATERIALENSCAN

Projectnaam: Bernadottelaan, Bevinlaan en omgeving

Projectnummer: PRA039

Status: Definitief

12 september 2022

Opdrachtgever

Gemeente Utrecht

Dhr. Frank van Gennip

Stadskantoor

Stadsplateau 1, 3521AZ Utrecht

Auteurs

F. Rens

Projectleider

[handtekening]

B. Kamp

Circulariteitsspecialist

[handtekening]

Review

H. Hofman

Ketenregisseur

[handtekening]

Datum vrijgave

Eerste versie:

21 juni 2022

Definitieve versie:

12 september 2022

GBN Groep B.V.

Westkanaaldijk 2

3542 DA Utrecht

Contactpersoon

H. Hofman

h.hofman@gbn.nl

06-29398974

INHOUDSOPGAVE

1	Inleiding	3
1.1	Leeswijzer	3
1.2	GBN Advies	3
2	Samenvatting	4
3	Definities.....	6
3.1	Indeling openbare ruimte (decompositie).....	6
3.2	R-ladder	6
4	Projectbeschrijving.....	8
5	Materiaalanalyse.....	9
5.1	Aanpak materialenscan	9
5.2	Vervolg.....	9
5.3	Geraadpleegde documenten	9
5.4	Resultaten materialenscan	10
	Bernadottelaan	16
	Bevinlaan.....	25
	De Gasperilaan	32
	Marshalllaan	36
	Nansenlaan	41
	Rooseveltlaan.....	45
	Trumanlaan	50

1 INLEIDING

Gemeente Utrecht wil de buitenruimte van de Bernadottelaan, Bevinlaan en omgeving vernieuwen. Het gaat hier om de straten Bevinlaan, Bernadottelaan, De Gasperilaan, Marshallaan, Nansenlaan, Rooseveltlaan en Trumanlaan. Met de herinrichting van de buitenruimte wil de Gemeente de rijsnelheid verminderen en het oversteken voor de voetgangers veiliger maken, daarnaast wordt ook de riolering vernieuwd.

In de offerte d.d. 5-4-2022 met kenmerk PRC036 staan de volgende onderzoeksvragen beschreven:

- Welke materialen komen vrij in het plangebied (zowel boven- als ondergronds)?
- Hoe kunnen deze materialen worden toegepast?

Deze onderzoeksvragen beantwoorden we in twee fases:

1. *Fase 1:* het uitvoeren van een materialenscan. Centraal daarbij staat het analyseren van de vrijkomende materialen met als doel om deze te behouden binnen het project door zo hoogwaardig mogelijk hergebruik. Als dit niet mogelijk is, zoeken we naar andere circulaire toepassingen.
2. *Fase 2:* het verdiepen in de belangrijkste materialen. We leggen de resultaten van de materialenscan voor aan de Gemeente Utrecht en gaan na overleg dieper in op de belangrijkste materialen.

De voor u liggende rapportage is het eindproduct van fase 1 en 2. Het doel van dit rapport is om de circulaire potentie van materialen uit de buitenruimte van de Bernadottelaan, Bevinlaan en omgeving in kaart te brengen d.m.v. een materialenscan.

1.1 Leeswijzer

We starten dit rapport met een samenvatting van onze bevindingen. Vervolgens lichten we in Hoofdstuk 3 een aantal definities toe die gebruikt worden in de materialeninventarisatie. In Hoofdstuk 4 geven we een projectbeschrijving van de herinrichting Bernadotte-Bevinlaan. Hoofdstuk 5 is feitelijk de kern van dit rapport, hierin vindt u de materialenanalyse. De aanpak, geraadpleegde documenten en resultaten worden besproken. Ook vindt u hier de totaaloverzichten van de materialenanalyse en foto-beschrijvingen van de aangetroffen materialen.

1.2 GBN Advies

Wij zijn GBN. Het is onze missie om Earth Overshoot Day¹ (in 2022 is dit 28 juli mondiaal en 12 april in Nederland!) uit te bannen en zo bij te dragen aan een balans tussen beschikbare en benodigde grondstoffen in de wereld. Dat doen we door stap voor stap grondstofketens te sluiten. GBN onderzoekt circulaire stromen en de mogelijkheden om deze te beperken of op te lossen voor nu en in de toekomst. We zijn actiegericht, dat wil zeggen dat we bedenken hoe iets kan en vervolgens dat ook in de praktijk brengen.

GBN Advies is onderdeel van GBN Groep. GBN Advies begeleidt overheden en bedrijven met de transitie naar de Nieuwe Economie waar circulariteit een cruciaal onderdeel van is. Dit doen we op basis van onze praktijkervaring opgedaan in projecten waar we -soms letterlijk- met onze poten in de modder staan.

Vervolgens gaan we proactief aan het werk en zorgen dat we de gestelde doelen halen. We bieden onze diensten aan in de vorm van consultancyopdrachten (strategisch advies, project-/ programmamanagement en ketenregie) en detachering.

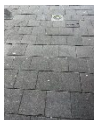
¹ Earth Overshoot Day is de dag van een bepaald jaar wanneer - vanaf 1 januari geteld - de mensheid wereldwijd de Aarde net zoveel heeft opgebruikt als wat de Aarde in één jaar tijd terug kan opbrengen en geproduceerde afvalstoffen kan verwerken. Meer informatie: <https://www.overshootday.org/>

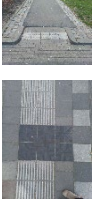
2 SAMENVATTING

Voor de materialeninventarisatie voor de Bernadotte-Bevinlaan te Utrecht hebben we geïnventariseerd welke materialen aanwezig zijn en hoe deze circulair kunnen worden ingezet. Per straat zijn de materialen geanalyseerd op de volgende onderwerpen: Oppervlakte/ Aantal; Conditie; Bevestiging; Mogelijkheid tot demontage; R-ladder; Circulaire kans; Toepassing; Transport; Veiligheid; Restwaarde; Uitdaging.

In een matrix zijn alle materialen die zijn geïnventariseerd onderzocht. Centraal daarbij staat het analyseren van de vrijkomende materialen met als doel om deze te behouden binnen het project door zo hoogwaardig mogelijk hergebruik. Gezamenlijk met de Gemeente Utrecht zijn de belangrijkste materialen die qua hoeveelheid en impact het grootste zijn bepaald. Deze materialen zijn weergegeven in onderstaande tabel, waar een aantal onderwerpen uit de analyse zijn weergegeven.

Tabel – Overzicht van de belangrijkste materialen die vrijkomen in pilotproject Bernadotte-Bevinlaan te Utrecht

Materiaal / product	Foto	Korte beschrijving	R-ladder	Circulaire kans	Toepassing	Uitdaging
Asfalt		Deze terreinverharding is toegepast in de wegen.	Upcycle	Niet-teerhoudend asfalt frezen/breken en bij asfaltcentrale toepassen in nieuw asfalt	Extern project / Op locatie (via asfalt centrale)	Er is asfaltonderzoek nodig om te bepalen of het asfalt teerhoudend is of niet. Teerhoudend asfalt kan niet circulair ingezet worden. Asfalt upcyclen is Business As Usual (BAU).
Stoeptegels (30x30cm)		Deze terreinverharding is toegepast op het trottoir. De tegels zijn 30x30 cm. Deze terreinverharding heeft een wisselende kwaliteit. Het meest voorkomend in de omgeving is T2. - T1 = bijna-nieuwe tegels (amper toegepast) - T2 = redelijke staat - T3 = toplaag is versleten en uitgewassen (esthetisch)	Refurbish (T1 en T2); Recycle (T3)	Tegels (met T1 en T2) reinigen en voorzien van nieuwe coating. Dan één op één hergebruiken. Tegels (met T3) op recycle locatie verwerken tot nieuwe tegels.	Op locatie	Dit komt alleen uit als bestrating ter plekke wordt hergebruikt (geen transportkosten) of als bestrating van het ene werk direct in een ander kan worden geplaatst (geen opslagkosten). Tijdens demontage de tegels met dezelfde kwaliteit bij elkaar houden. Dit voorkomt een 'lappendeken' in het nieuwe ontwerp.
Tegels (20x20cm)		Deze terreinverharding is toegepast bij de op- en afrit. De tegels zijn 20x20 cm met kwaliteit T2.	Refurbish (T2)	Tegels reinigen en voorzien van nieuwe coating. Dan één op één hergebruiken.	Op locatie	Dit komt alleen uit als bestrating ter plekke wordt hergebruikt (geen transportkosten) of als bestrating van het ene werk direct in een ander kan worden geplaatst (geen opslagkosten).
Betonstraatstenen		Deze terreinverharding is toegepast in de wegen en parkeervakken. Deze terreinverharding heeft een wisselende kwaliteit. Het meest voorkomend in de omgeving is K2. - K1 = goede staat en waterpasserend - K2 = redelijke staat en niet waterpasserend - K3 = toplaag is versleten en uitgewassen (esthetisch)	Re-use (K1 en K2); Recycle (K3)	Straatstenen (met K1 en K2) reinigen en één op één hergebruiken. Straatstenen (met K3) op recycle locatie verwerken tot nieuwe tegels.	Op locatie	Dit komt alleen uit als bestrating ter plekke wordt hergebruikt (geen transportkosten) of als bestrating van het ene werk direct in een ander kan worden geplaatst (geen opslagkosten).
Gebakken klinkers		Deze terreinverharding is toegepast op het trottoir. De gebakken klinkers zijn Lingeformaat (24x8cm) en in goede staat.	Re-use	Klinkers reinigen en één op één hergebruiken	Op locatie	Dit komt alleen uit als bestrating ter plekke wordt hergebruikt (geen transportkosten) of als bestrating van het ene werk direct in een ander kan worden geplaatst (geen opslagkosten).
Verkeersdrempel (weg)		Op wegen zijn betonnen verkeersdrempels toegepast om het verkeer af te remmen.	Re-use	Platen reinigen en één op één hergebruiken	Op locatie	

Materiaal / product	Foto	Korte beschrijving	R-ladder	Circulaire kans	Toepassing	Uitdaging
Inritblok		Bij op- en afritten van de stoep zijn betonnen verkeersdrempels toegepast.	Re-use	Platen reinigen en één op één hergebruiken	Op locatie	
Verlichting		De verlichting van 6m en 4m hoog is het meest voorkomend in de omgeving.	Re-use/ Refurbish	Verlichting één op één hergebruiken (mist getoetst). Eventueel ombouwen naar Ledverlichting.	Op locatie	Voor de minder voorkomende verlichting geldt dat door het kleine aantal dat vrijkomt het lastig is om dit uniform toe te passen.
Afsluitpaal		In de straat (vooral bij kruisingen, bij wegovergangen en bij vuilcontainers) zijn afsluitpalen toegepast.	Re-use	Palen reinigen en één op één hergebruiken	Op locatie	Onderzoeken of verouderde afsluitpalen terug mogen komen in het nieuwe ontwerp (zonder rode en witte strepen).
Blindegeleidetegel		Bij de kruisingen zijn bij op- en afritten van de stoep blindegeleidetegels toegepast. De tegels met stippen kunnen hergebruikt worden bij de herinrichting. Ook bij de bushaltes zijn blindegeleidetegels toegepast. De tegels hebben strepen.	Re-use (stippen); Recycle (golfjes)	Tegels reinigen en één op één hergebruiken. Tegels (met golfjes) op recycle locatie verwerken tot nieuwe tegels.	Op locatie	Tijdens demontage de tegels met stippen en de tegels met golfjes apart inzamelen.
Stoeprand		De stoep is omgeven door betonnen stoepranden. Ook bij de bushaltes zijn stoepranden toegepast, met reliëf. De verhoogde graslanden naast de portieken zijn omgeven door betonnen stoepranden.	Re-use	Stoepranden reinigen en één op één hergebruiken	Op locatie	Er moet uitgezocht worden of de verhoogde randen binnen de herinrichting vallen.
Stootband		Bij kruisingen, cameramasten en parkeervakken bevinden zich stootbanden in verschillende vormen.	Re-use	Stootbanden reinigen en één op één hergebruiken	Op locatie	
Vuilcontainer		In de straat bevinden zich ondergrondse vuilcontainers voor restafval, papier/karton, textiel en glas.	Re-use	Vuilcontainers reinigen en één op één hergebruiken	Op locatie	
Putten en kolken		De rioolknooptypen bestaan uit inspectie- / rioolputten en straat- / trottoirkolken. De materialen zijn grotendeels onbekend, maar de putten bestaan voornamelijk uit beton of metselwerk en de kolken uit staal.	Re-use / Recycle		Op locatie	
Grond / zand	Ondergronds	Bij de rioleringswerkzaamheden zal er ook grond worden ontgraven. De hoeveelheid is afhankelijk van diepte riolering en werkwijze.	Re-use	Afhankelijk van aard en kwaliteit kan de grond worden hergebruikt	Op locatie	
Leidingen	Ondergronds	De leidingtypen bestaan uit gemengd riool, kolkaansluitleiding, vuilwaterriool, hemelwaterriool en perceelaansluitleiding. De leidingen bestaan voornamelijk uit PVC. De vormen variëren van rond naar ei-vormig.	Re-use / Recycle		Op locatie	

3 DEFINITIES

3.1 Indeling openbare ruimte (decompositie)

De openbare ruimte is een aggregatie van systemen, te decomponeren in componenten, producten en materialen. Zo bestaat een systeem uit componenten, waarbij een component bestaat uit producten, waarbij een product weer bestaat uit materialen / grondstoffen. Deze indeling beschrijft dus de verschillende technische lagen van groot naar klein.

Term	Definitie van Green Deal ²
Component	onderdeel dat kleiner is dan een systeem maar groter dan een product.
Product	een product vormt de basis voor een component. Een product is op zijn beurt opgebouwd uit materialen en/of (een samenstelling van) producten.
Materiaal	een materiaal of samenstelling daarvan vormt de basis voor een product. Een materiaal is op zijn beurt een bewerkte grondstof.
Grondstof	onbewerkte ruwe grondstof. Wanneer deze bewerkt wordt, kan het een materiaal vormen.

Bij de materialenscan wordt er met name aandacht besteed aan de volgende systemen: weg, verlichting, rioleering (geen nuts), openbare ruimte/meubilair.

3.2 R-ladder

De mate van circulariteit wordt vaak gerelateerd aan de zogenaamde R-ladder³ van het Rijksbrede Programma Circulaire Economie (PBL.nl). Hoe hoger een strategie op deze lijst (ladder) van circulariteitsstrategieën staat, hoe circulaire de strategie is. R0 is de hoogste trede, R9 de laagste trede. Onderstaande tabel geeft de termen en definities van de R-ladder weer. De doelen van de termen zijn (van hoog naar laag) op te delen in:

- Product slimmer gebruiken en maken (R0, R1, R2)
- Levensduur-verlenging van product en het onderhouden ervan (R3, R4, R5, R6, R7)
- Nuttig toepassen van materialen (R8, R9)

In deze rapportage verwijzen we naar de Engelse termen. Omdat in de materialenscan is gekeken naar vrijkomende materialen en niet naar het nieuwe ontwerp, wordt onderscheid gemaakt in Re-use, Repair, Refurbish, Remanufacture, Repurpose, Recycle en Recover (R3 – R9). De termen Refuse, Rethink en Reduce (R0 – R2) zijn afhankelijk van het nieuwe ontwerp.

² Bron: [Handleiding en paspoort Circulaire gebouwen \(greendeals.nl\)](https://greendeals.nl)

³ Bron: [RVO.nl](https://rvo.nl) | Rijksdienst | R-ladder - strategieën van circulariteit

Tabel 1 – R-ladder

	Engelse term	Nederlandse term	Definitie van Platform CB'23 ⁴
R0	Refuse	Vermijden	voorkomen van het gebruik van producten, elementen of materialen
R1	Rethink	Heroverwegen	productgebruik intensiveren waardoor hetzelfde (deel)object meer 'hoeveelheden functie' kan leveren
R2	Reduce	Reduceren	verminderen van het toepassen van nieuwe grondstoffen en de hoeveelheid grondstoffen waarbij dezelfde functionaliteit en kwaliteit worden gewaarborgd
R3	Re-use	Hergebruiken (producthergebruik)	bouwproducten of bouwonderdelen /-elementen opnieuw gebruiken in dezelfde functie, al dan niet na bewerking
R4	Repair	Repareren	langer gebruikmaken van een product of bouwwerk door preventief of correctief onderhoud toe te passen tijdens de gebruiksfase ervan
R5	Refurbish	Renoveren (van producten of onderdelen)	opknappen of verbeteren van een bestaand (bouw)product door gebruik te maken van productonderdelen uit een afgedankt product met een vergelijkbare functie
R6	Remanufacture	Herfabriceren	opnieuw gebruiken van een (deel)object uit een afgedankt (deel)object voor het maken van een 'nieuw' object met eenzelfde functie
R7	Repurpose	Herbestemmen	opnieuw gebruiken van een (deel)object dat is afgedankt voor een andere functie
R8	Recycle	Recyclen (materiaalhergebruik)	terugwinnen van materialen en grondstoffen uit afgedankte producten en opnieuw inzetten hiervan voor het maken van producten
		Upcyclen - Hoogwaardig hergebruik	het proces om secundaire grondstoffen (uit hergebruik of recycling) om te zetten in nieuwe materialen, componenten of producten van betere kwaliteit, verbeterde functionaliteit en/of hogere waarde
		Downcyclen - Laagwaardig hergebruik	het omzetten van secundaire materialen, onderdelen of producten (uit hergebruik of recycling) naar nieuwe materialen, onderdelen of producten met een mindere kwaliteit, verminderde functionaliteit of lagere waarde dan hun oorspronkelijke toepassing (bijvoorbeeld door vervuiling en mixen van materialen)
R9	Recover	Terugwinnen (van energie)	terugwinnen van energie uit grondstoffen die anders afval waren geweest

⁴ Bron: [Lexicon Circulaire Bouw \(platformcb23.nl\)](https://platformcb23.nl)

4 PROJECTBESCHRIJVING

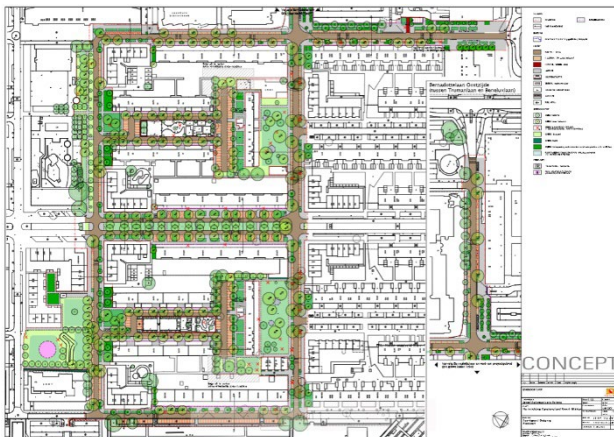
Gemeente Utrecht wil de buitenruimte van de Bernadottelaan, Bevinlaan en omgeving vernieuwen. Het gaat hier om de straten Bevinlaan, Bernadottelaan, De Gasperilaan, Marshallaan, Nansenlaan, Rooseveltlaan en Trumanlaan. Bij de geplande werkzaamheden wil de Gemeente Utrecht ook de riolering preventief vernieuwen, doordat bij deze werkzaamheden ook de wegverharding en op een aantal locatie de weginrichting wordt verwijderd wordt er ook voor gekozen de buitenruimte anders in te richten waarbij het doel is om de rijsnelheid te verminderen en het oversteken voor de voetgangers veiliger maken, door o.a.:

- Nieuwe riolering,
- Nieuwe bestrating,
- Nieuwe parkeervakken,
- Extra bomen,
- Meer en ander groen,
- De meeste straten worden iets smaller,
- Meer ruimte voor voetgangers en groen.

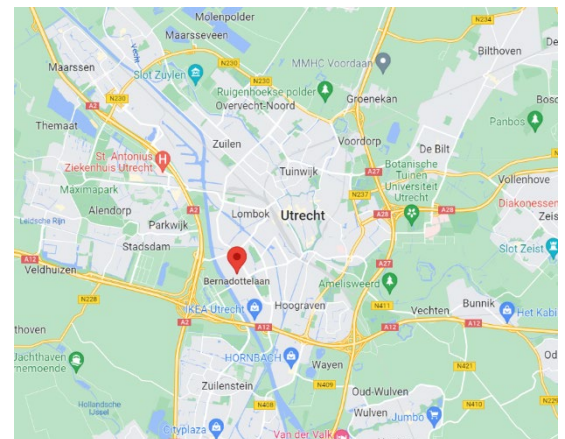
In het najaar van 2021 zijn de plannen gepresenteerd en was er de mogelijkheid om te reageren. Momenteel worden de ontwerpen afgemaakt en de werkzaamheden voorbereid. Het begin van de werkzaamheden staat gepland in 2023.

Op de [website van de Gemeente Utrecht](#) is per straat aangegeven hoe de inrichting ongeveer gaat worden. De schetsen die erbij staan geven een beeld van hoe het er ongeveer uit ziet, maar zijn nog niet definitief. De Gemeente moet het ontwerp nog verder uitwerken, onder andere aan de hand van reacties van bewoners.

De herinrichting Bernadotte-Bevinlaan en omgeving is een pilot voor de ontwikkeling van een methode om hergebruik integraal onderdeel te maken van ontwerp en contractvorming voor projecten waarbij de openbare ruimte wordt (her-)ingericht. Gemeente Utrecht is een nieuwe partner van het [project FCRBE](#) (*Facilitating the Circulation of Reclaimed Building Elements*) met als doel het promoten en uitrollen van hergebruik van materialen uit de bouwsector in NW-Europa.



Figuur 2 – Plankaart voor herinrichting Kanaleneiland Noord-Midden



Figuur 1 – Locatie in Utrecht

5 MATERIAALANALYSE

In deze paragraaf worden de aanpak van de materiaalanalyse, de geraadpleegde documenten en de resultaten beschreven.

5.1 Aanpak materialenscan

Ons onderzoek bestaat uit twee fases. De aanpak van ons onderzoek hebben we bepaald aan de hand van het gesprek dat wij op 30 mei 2022 met Gemeente Utrecht hadden, de ontvangen bestanden en de informatie over de herinrichting op de website van Gemeente Utrecht.

- Fase 1: het uitvoeren van een materialenscan. Centraal daarbij staat het analyseren van de vrijkomende materialen met als doel om deze te behouden binnen het project door zo hoogwaardig mogelijk hergebruik. Als dit niet mogelijk is, zoeken we naar andere circulaire toepassingen.
- Fase 2: het verdiepen in de belangrijkste materialen. We leggen de resultaten van de materialenscan voor aan de Gemeente Utrecht en gaan na overleg dieper in op de belangrijkste materialen.

De voor u liggende rapportage is het eindproduct van fase 1 en 2.

Fase 1: Materialenscan

Voor het maken van de materiaalscan hebben we de volgende aanpak gehanteerd:

1. *Voorbereiding:* We hebben een oriënterend overleg gevoerd met de opdrachtgever en hebben ons verdiept in het project.
2. *Visuele verkenning:* Onze circulariteitsspecialisten hebben de projectlocatie bezocht om de vrijkomende materialen te inventariseren (onder- en bovengronds).
3. *Materiaalanalyse:* Op basis van onze voorbereidingen en visuele verkenning hebben we de circulaire opties van de vrijkomende materialen in kaart gebracht door de materialen te scoren op de R-ladder. We gaan daarbij uit van de hoogst mogelijke realistische ambitie.
4. *Verslaglegging:* De resultaten van fase 1 hebben we vastgelegd in een verslag en toegelicht in een overleg met de Gemeente Utrecht. Dit vormt de basis voor fase 2.

Fase 2: Verdieping

Gezamenlijk met de Gemeente Utrecht zijn de belangrijkste materialen die qua hoeveelheid en impact het grootste zijn bepaald. De toepasbaarheid binnen pilotproject Bernadotte-Bevinlaan staat centraal. De belangrijkste materialen zijn verder uitgewerkt. De resultaten van fase 2 hebben we toegelicht in een overleg met de Gemeente Utrecht.

5.2 Geraadpleegde documenten

Voor het opstellen van de materialenscan hebben wij gebruik gemaakt van de volgende documenten:

- Het ontwerp van het project (op de [website van Gemeente Utrecht](#));
- GIS-bestand van het plangebied;
- Geo-informatie van Publieke Dienstverlening Op de Kaart ([PDOK Viewer](#));
- Autocad tekening met huidige situatie van het plangebied en de grens van de scope;
- Locatiebezoek;
- Ontwerp nieuwe inrichting met materialisatie.

5.3 Resultaten materialenscan

Tijdens de materialenscan zijn materialen op een aantal punten getoetst. In tabel 2 wordt beschreven wat deze punten inhouden en wat verschillende mogelijkheden zijn op dit punt. Vervolgens is in tabel 3 een overzicht opgenomen met alle geïnventariseerde materialen in het plangebied. Dit totaaloverzicht is gebaseerd op de bevindingen per straat, welke zijn opgenomen in tabel 5.

De mogelijkheden van de geïnventariseerde materialen zijn onderzocht met de geraadpleegde documenten (paragraaf 5.3) en er is een inschatting gedaan op basis van ervaring bij eerdere projecten. De opgegeven waarden in de tabel dienen als inschatting, hier kunnen in deze fase nog geen rechten aan worden verbonden. In fase 2 gaan we verder in op de circulaire mogelijkheden, en de actie en voorwaarde die nodig zijn om dit mogelijk te maken.

Tabel 2 – Punten uit de materialenanalyse

Benaming	Wat houdt dit in?	Opgedeeld in
Materiaal / product	Het te beschouwen materiaal.	-
Foto	Tijdens de visuele verkenning zijn foto's gemaakt. Waar mogelijk hebben we beschadigingen van de materialen vastgelegd.	-
Korte beschrijving	De materialen worden kort toegelicht.	-
Oppervlakte / Aantal	Volume en hoeveelheden (geen afmetingen)	(m2; m1; ton; stuks)
Conditie	De conditie van de materialen.	(Goed; Matig; Slecht; Onbekend)
	Bij terreinverhardingen is dit gebaseerd op de uitstraling. Voor betonstraatstenen (K), gebakken klinkers (GK) en Tegels (T) is onderscheid gemaakt in: - K1 = goede staat en waterpasserend - K2 = redelijke staat en niet waterpasserend - K3 = toplaag is versleten en uitgewassen (esthetisch) - GK1 = goede staat - T1 = bijna-nieuwe tegels (amper toegepast) - T2 = redelijke staat - T3 = toplaag is versleten en uitgewassen (esthetisch)	
Bevestiging	De wijze van bevestiging van de materialen (de meeste bevestigingen zijn standaard).	(Geschroefd; Gelijmd; Geklemd; Los; Anders)
Mogelijkheid tot demontage	De moeilijkheidsgraad voor het demonteren van de materialen.	(Goed; Redelijk; Onmogelijk)
R-ladder	De materialen zijn toebedeeld aan een trede uit de R-ladder. De definities zijn te vinden in R-ladder (paragraaf 3.3).	(Refuse; Rethink, Reduce, Reuse, Repair; Refurbish; Remanufacture; Repurpose; Recycle; Recover)
Mogelijke afzet	Mogelijke partij waar de circulaire materialen afgezet kunnen worden.	(Industriëen; circulaire markt; afvalinzamelaar)

Benaming	Wat houdt dit in?	Opgedeeld in
Circulaire kans	Beschrijving van wat er gebeurt met de circulaire materialen. Hierin meegenomen zijn de conditie, demontage en de kans dat de materialen ook daadwerkelijk circulair worden ingezet.	(Beschrijving)
Toepassing	Van de materialen die hergebruikt kunnen worden zijn twee toepassingen gedefinieerd: • Materialen die in de nieuwbouw circulair terug kunnen komen (op locatie); • Materialen die elders circulair kunnen worden ingezet.	(Op locatie; Extern project)
Transport	Zijn er bijzonderheden tijdens het transport aanwezig (zoals afstand, wijze van transport i.v.m. afmetingen of hoeveelheden)?	-
Veiligheid	Zijn er bijzondere veiligheidsaspecten tijdens de demontage aan de orde?	-
Restwaarde	Indicatie van de restwaarde en/of vergelijking met nieuwprijs om potentiële besparing inzichtelijk te maken.	(€)
Uitdaging	Zijn er extra zaken om rekening mee te houden tijdens de demontage?	-

In tabel 3 is een totaal overzicht opgenomen van alle materialen die zijn geïnventariseerd. Daarnaast is er in tabel 5 een onderscheid gemaakt van de vrijkomende materialen per straat. In deze laatstgenoemde tabellen zijn ook foto's opgenomen van de vrijkomende materialen.

Tabel 3 – Totaaloverzicht van resultaten materialenscan

Materiaal / product	Korte beschrijving	Aantal / oppervlakte	R-ladder	Circulaire kans	Toepassing	Uitdaging
Asfalt	Deze terreinverharding is toegepast in de wegen.	8.443 m ²	Upcycle	Niet-teerhoudend asfalt frezen/breken en bij asfaltcentrale toepassen in nieuw asfalt	Extern project / Op locatie (via asfaltcentrale)	Er is asfaltonderzoek nodig om te bepalen of het asfalt teerhoudend is of niet. Teerhoudend asfalt kan niet circulair ingezet worden. Asfalt upcyclen is Business As Usual (BAU).
Stoeptegels (30x30cm)	Deze terreinverharding is toegepast op het trottoir. De tegels zijn 30x30 cm. Deze terreinverharding heeft een wisselende kwaliteit. Er is onderscheid gemaakt in T1, T2 en T3 (zie beschrijvingen in kolom 'conditie').	T1 = 332 m ² ; T2 = 10.573 m ² ; T3 = 3.720 m ² ; Rood = 290 m ²	Re-furbish (T1 en T2); Recycle (T3)	Tegels (met T1 en T2) reinigen en voorzien van nieuwe coating. Dan één op één hergebruiken. Tegels (met T3) op recycle locatie verwerken tot nieuwe tegels.	Op locatie	Dit komt alleen uit als bestrating ter plekke wordt hergebruikt (geen transportkosten) of als bestrating van het ene werk direct in een ander kan worden geplaatst (geen opslagkosten). Tijdens demontage de tegels met dezelfde kwaliteit bij elkaar houden. Dit voorkomt een 'lappendeken' in het nieuwe ontwerp.
Tegels (20x20cm)	Deze terreinverharding is toegepast bij de op- en afrit. De tegels zijn 20x20 cm.	T2 = 1.707 m ²	Re-furbish (T2)	Tegels reinigen en voorzien van nieuwe coating. Dan één op één hergebruiken.	Op locatie	Dit komt alleen uit als bestrating ter plekke wordt hergebruikt (geen transportkosten) of als bestrating van het ene werk direct in een ander kan worden geplaatst (geen opslagkosten).
Betonstraatstenen	Deze terreinverharding is toegepast in de wegen en parkeervakken. Deze terreinverharding heeft een wisselende kwaliteit. Er is onderscheid gemaakt in K1, K2 en K3 (zie beschrijvingen in kolom 'conditie').	K1 = 1.700 m ² ; K2 = 6.816 m ² ; K3 = 653 m ² ; Sinus-vorm = 200 m ²	Re-use (K1 en K2); Recycle (K3)	Straatstenen (met K1 en K2) reinigen en één op één hergebruiken. Straatstenen (met K3) op recycle locatie verwerken tot nieuwe tegels.	Op locatie	Dit komt alleen uit als bestrating ter plekke wordt hergebruikt (geen transportkosten) of als bestrating van het ene werk direct in een ander kan worden geplaatst (geen opslagkosten).
Gebakken klinkers	Deze terreinverharding is toegepast op het trottoir. De gebakken klinkers zijn Lingeformaat (24x8cm).	GK1 = 1.364 m ²	Re-use	Klinkers (met GK1) reinigen en één op één hergebruiken	Op locatie	Dit komt alleen uit als bestrating ter plekke wordt hergebruikt (geen transportkosten) of als bestrating van het ene werk direct in een ander kan worden geplaatst (geen opslagkosten).
Verkeersdrempel (weg)	Op wegen zijn betonnen verkeersdrempels toegepast om het verkeer af te remmen.	45 stuks	Re-use	Platen reinigen en één op één hergebruiken	Op locatie	
Inritblok	Bij op- en afritten van de stoep zijn betonnen verkeersdrempels toegepast.	256 stuks	Re-use	Platen reinigen en één op één hergebruiken	Op locatie	
Camera + mast	Op kruisingen bevinden zich camera's op masten.	4 stuks	Re-use	Camera's op masten één op één hergebruiken (mist getoetst)	Op locatie	
Verlichting	De verlichting van 6m en 4m hoog is het meest voorkomend in de omgeving.	Meest voorkomend: • 6m = 62 st; • 4m = 85 st. Minder voorkomend: • 8m = 10 st; • 6m (nieuw) = 7 st; • 4m (Nova) = 2 st.	Re-use/ Re-furbish	Verlichting één op één hergebruiken (mist getoetst). Eventueel ombouwen naar Ledverlichting.	Op locatie	Voor de minder voorkomende verlichting geldt dat door het kleine aantal dat vrijkomt het lastig is om dit uniform toe te passen.

Materiaal / product	Korte beschrijving	Aantal / oppervlakte	R-ladder	Circulaire kans	Toepassing	Uitdaging
Paal met verkeersbord	In de straat bevinden zich verschillende verkeersborden. Alleen de verkeersborden op een eigen paal zijn geïnventariseerd, er is geen onderscheid gemaakt in verkeersborden.	38 stuks (excl. de verkeersborden die gemonteerd zijn aan lantaarnpalen)	Re-use	Borden reinigen en één op één hergebruiken	Op locatie	Match vinden tussen verkeersborden in huidige en nieuwe situatie.
Afsluitpaal	In de straat (vooral bij kruisingen, bij wegovergangen en bij vuilcontainers) zijn afsluitpalen toegepast.	Zwart = 61 stuks; Beton = 6 stuks; Rood/geel = 46 stuks; Artistiek = 3 stuks.	Re-use	Palen reinigen en één op één hergebruiken	Op locatie	Onderzoeken of verouderde afsluitpalen terug mogen komen in het nieuwe ontwerp (zonder rode en witte strepen).
Blindegeleidetegel met stippen (op en afrit)	Bij de kruisingen zijn bij op- en afritten van de stoep blindegeleidetegels toegepast. De tegels hebben stippen of golfjes. Alleen de tegels met stippen kunnen hergebruikt worden bij de herinrichting.	194 stuks (met stippen)	Re-use (stippen); Recycle (golfjes)	Tegels (met stippen) reinigen en één op één hergebruiken. Tegels (met golfjes) op recycle locatie verwerken tot nieuwe tegels.	Op locatie (alleen de tegels met stippen)	Tijdens demontage de tegels met stippen en de tegels met golfjes apart verzamelen.
Blindegeleidetegel (bushok)	Bij de bushaltes zijn blindegeleidetegels toegepast. De tegels hebben strepen.	482 stuks	Re-use	Tegels reinigen en één op één hergebruiken	Op locatie	
Stoeprand	De stoep is omgeven door betonnen stoepranden. Bij de bushaltes is een stoeprand met reliëf toegepast. De verhoogde graslanden naast de portieken zijn omgeven door betonnen stoepranden. Dit bestaat uit rechte stukken en hoeken rondom boomeilanden of bij parkeerplaatsen.	Normaal = 4.360 m ¹ ; Met reliëf = 100 m ¹ ; Verhoogde rand = 150 m ¹	Re-use	Stoepranden reinigen en één op één hergebruiken	Op locatie	Er moet uitgezocht worden of de verhoogde randen binnen de herinrichting vallen.
Betonrand boomeiland	De boomeilanden die zich op de stoep bevinden zijn omrand door een dunne betonrand.	Onbekend	Re-use	Betonranden reinigen en één op één hergebruiken	Op locatie	De dunne betonranden moeten op maat gemaakt worden voor het nieuwe ontwerp.
Stootband	Bij kruisingen, cameramasten en parkeervakken bevinden zich stootbanden in verschillende vormen.	Rond = 20 stuks; Half rond = 37 stuks; Jumboblok = 10 stuks	Re-use	Stootbanden reinigen en één op één hergebruiken	Op locatie	
Vuilcontainer	In de straat bevinden zich ondergrondse vuilcontainers voor restafval, papier/karton, textiel en glas.	53 stuks	Re-use	Vuilcontainers reinigen en één op één hergebruiken	Op locatie	
Grond / zand	Bij de rioleringswerkzaamheden zal er ook grond worden ontgraven	Hoeveelheid is afhankelijk van diepte riolering en werkwijze	Re-use	Afhankelijk van aard en kwaliteit kan de grond worden hergebruikt	Op locatie	

Materiaal / product	Korte beschrijving	Aantal / oppervlakte	R-ladder	Circulaire kans	Toepassing	Uitdaging
Diverse materialen	Binnen het plan gebied bevinden zich verschillende soorten straatmeubilair die kunnen worden hergebruikt (zoals bankjes, fietsenrekken, vuilnisbakken, etc.) in het overzicht per straat zijn de aantallen gedetailleerd uitgewerkt.	-	Re-use	Diverse materialen reinigen en één op één hergebruiken	Op locatie	
Putten en kolken	De rioolknooptypen bestaan uit inspectie- / rioolputten en straat-/ trottoirkolken. De materialen zijn grotendeels onbekend, maar de putten bestaan voornamelijk uit beton of metselwerk en de kolken uit staal. Deze gegevens zijn afkomstig uit de GIS-bestanden.	Putten = 70 stuks; Kolken = 336 stuks	Re-use / Recycle		Op locatie	
Leidingen	De leidingtypen bestaan uit gemengd riool, kolkaansluitleiding, vuilwaterriool, hemelwaterriool en perceelaansluitleiding. De leidingen bestaan voornamelijk uit PVC, m.u.v. het gemengd riool dat van beton is. De vormen variëren van rond naar ei-vormig. Deze gegevens zijn afkomstig uit de GIS-bestanden.	Gemengd riool (2910m1), kolkaansluitleiding (990 m1), vuilwaterriool (30 m1), hemelwaterriool (122 m1); perceelaansluitleiding (837 m1); uitlegger pvc (4 m1).	Re-use / Recycle		Op locatie	

De materialen die niet uitgebreid zijn meegenomen in de materiaalscan zijn de materialen genoemd in tabel 4.

Tabel 4 – Niet meegenomen in de materialenscan

Materiaal / product	Korte beschrijving	Locatie	R-ladder	Rest-waarde	Uitdaging
Bomen / planten / struiken	Beplanting bestaat uit verschillende soorten planten. Om het materiaal circulair in te zetten, is verder onderzoek nodig naar de boom-, planten- en struiksoorten. Vooral bijzondere soorten kunnen circulair worden ingezet.	Op plankaart 210707-FO-KENM-CONCEPT is aangegeven welke bestaande bomen behouden blijven en welke verwijderd worden.	Re-use via bv. Struikroven (www.struikroven.nu)	€ 80 per stuk	Het kost geld om bomen, planten en struiken te verwijderen. Als dit met de bewoners/instanties uit de omgeving wordt gedaan, dan zorgt dat voor sociale cohesie. Zoals aangegeven op plankaart, wordt het verplanten van de te verwijderen bomen onderzocht in de vervolgfase.
Elektriciteitskasten		In de hele omgeving			
Zand en grond	Bij het uitgraven van de leidingen komt zand en grond vrij.	In de hele omgeving	Re-use		Afhankelijk van kwaliteit en aard kan de grond worden hergebruikt, om dit te bepalen zijn aanvullende gegevens nodig (bodemonderzoek)

Op basis van het totaal overzicht van de materialen stromen is er ook een overzicht opgesteld van de materiaal stromen per straat. Omdat de werkzaamheden gefaseerd (per straat of gedeelte van de straat) worden uitgevoerd is het van belang om te weten wanneer welke materialen vrijkomen zodat ook op basis van de planning en volgorde van werkzaamheden kan worden bepaald hoe de materialen het efficiënts binnen het project kunnen worden hergebruikt. De verdeling per straat is gedaan op basis van de overzichtstekening in figuur 4.

Figuur 3 – Overzichtstekening



In tabel 5 zijn de materialen geanalyseerd op basis van de volgende straten:

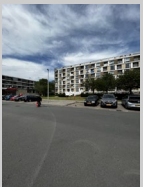
- Bernadottelaan
- Bevinlaan
- De Gasperilaan
- Marshalllaan tussen de Bevin- en Bernadottelaan
- Nansenlaan
- Rooseveltlaan tussen de Bevin- en Bernadottelaan
- Trumanlaan

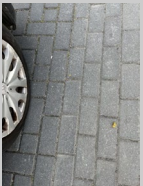
Aan het begin van deze paragraaf is een totaaloverzicht opgenomen van onderstaande resultaten per straat (tabel 3).

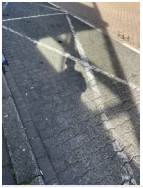
Op de volgende pagina's: Tabel 4 – Resultaten materialenscan per straat (liggend A4)

Bernadottelaan

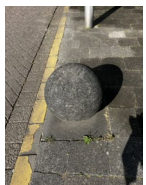
De Bernadottelaan loopt tussen de kruising met Beneluxlaan en de kruising met Rooseveltlaan, zoals aangegeven op de overzichtstekening. Voor het nieuwe ontwerp dient rekening te worden gehouden met een aantal gebouwen aan de Bernadottelaan die opnieuw ontwikkeld worden. De eigenaar en de Gemeente Utrecht stellen hier een plan voor op (<https://www.citypads.nl/bernadottelaan-utrecht/>).

#	Materiaal / product	Foto	Korte beschrijving	Aantal / oppervlakte	Conditie	Bevestiging	Mogelijkheid tot demontage	R-ladder	Mogelijke afzet	Circulaire kans	Toepassing	Transport	Veiligheid	Restwaarde	Uitdaging
	Asfalt		Deze terreinverharding is toegepast van kruispunt met Trumanlaan tot Rooseveltlaan in de wegen.	2.174 m2	Onbekend	Gestort	Redelijk (met freesmachine)	Upcycle (als niet-teerhoudend)	Asfalt industrie	Niet-teerhoudend asfalt frezen/breken en bij asfalt-centrale toepassen in nieuw asfalt	Extern project / Op locatie (via asfalt-centrale)	Geen bijzonderheden	Geen bijzonderheden	€5 per ton	Er is asfaltonderzoek nodig om te bepalen of het asfalt teerhoudend is of niet. Teerhoudend asfalt kan niet circulair ingezet worden. Asfalt upcyclen is Business As Usual (BAU).
	Stoeptegel (30x30 cm)		Deze terreinverharding is toegepast op het trottoir. De tegels zijn 30x30 cm. Deze terreinverharding heeft een wisselende kwaliteit. Er is onderscheid gemaakt in T2 en T3.	T2 = 1.934 m2; T3 = 1.088 m2	T2 en T3 (zie beschrijving in tabel 2)	Los	Goed	Refurbish (T2); Recycle (T3)	Circulaire markt / Beton industrie	Tegels (met T2) reinigen en voorzien van nieuwe coating. Dan één op één hergebruiken. Tegels (met T3) op recycle locatie verwerken tot nieuwe tegels.	Op locatie	Tegels stapelen op pallets	Geen bijzonderheden	€0 - €0,50 per m2 (nieuw: €8 per m2)	Dit komt alleen uit als bestrating ter plekke wordt hergebruikt (geen transportkosten) of als bestrating van het ene werk direct in een ander kan worden geplaatst (geen opslagkosten). Tijdens demontage de tegels met dezelfde kwaliteit bij elkaar houden. Dit voorkomt een 'lappendeken' in het nieuwe ontwerp (zoals in de onderste figuur).

#	Materiaal / product	Foto	Korte beschrijving	Aantal / oppervlakte	Conditie	Bevestiging	Mogelijkheid tot demontage	R-ladder	Mogelijke afzet	Circulaire kans	Toepassing	Transport	Veiligheid	Restwaarde	Uitdaging
	Tegel (20x20cm)		Deze terreinverharding is toegepast bij de open afrit (o.a. van het winkelcentrum Nova). De tegels zijn 20x20 cm.	970 m2	T2 (zie beschrijving in tabel 2)	Los	Goed	Refurbish (T2)	Circulaire markt / Beton industrie	Tegels (met T2) reinigen en voorzien van nieuwe coating. Dan één op één hergebruiken.	Op locatie	Tegels stapelen op pallets	Geen bijzonderheden	€0 - €0,50 per m2 (nieuw: €10 per m2)	Dit komt alleen uit als bestrating ter plekke wordt hergebruikt (geen transportkosten) of als bestrating van het ene werk direct in een ander kan worden geplaatst (geen opslagkosten).
	Betonstraatstenen		Deze terreinverharding is toegepast van kruispunt met Eisenhowerlaan tot Trumanlaan in de wegen. Van het kruispunt met Trumanlaan tot Rooseveltlaan zijn Betonstraatstenen toegepast in de parkeervakken.	Wegen = 1.168 m2; Parkeren = 699 m2	K2 (zie beschrijving in tabel 2)	Los	Goed	Re-use (K2)	Circulaire markt / Beton industrie	Straatstenen (met K2) reinigen en één op één hergebruiken	Op locatie	Straatstenen stapelen op pallets	Geen bijzonderheden	€0 - €0,50 per m2 (nieuw: €15 per m2)	Dit komt alleen uit als bestrating ter plekke wordt hergebruikt (geen transportkosten) of als bestrating van het ene werk direct in een ander kan worden geplaatst (geen opslagkosten).
	Betonstraatstenen (waterpasserend)		Deze terreinverharding is toegepast van kruispunt Trumanlaan tot Rooseveltlaan in de parkeervakken.	514 m2	K1 (zie beschrijving in tabel 2)	Los	Goed	Re-use (K1)	Circulaire markt / Beton industrie	Straatstenen (met K1) reinigen en één op één hergebruiken	Op locatie	Straatstenen stapelen op pallets	Geen bijzonderheden	€0 - €0,50 per m2 (nieuw: €15 per m2)	Dit komt alleen uit als bestrating ter plekke wordt hergebruikt (geen transportkosten) of als bestrating van het ene werk direct in een ander kan worden geplaatst (geen opslagkosten).

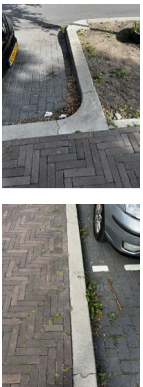
#	Materiaal / product	Foto	Korte beschrijving	Aantal / oppervlakte	Conditie	Bevestiging	Mogelijkheid tot demontage	R-ladder	Mogelijke afzet	Circulaire kans	Toepassing	Transport	Veiligheid	Restwaarde	Uitdaging
	Betonstraatstenen (Sinus-vorm)		Deze terreinverharding is toegepast in de parkeervakken.	200 m2	K2 (zie beschrijving in tabel 2)	Los	Goed	Re-use (K2)	Circulaire markt / Beton industrie	Straatstenen (met K2) reinigen en één op één hergebruiken	Extern project (door de kleine hoeveelheid die vrijkomt)	Straatstenen stapelen op pallets	Geen bijzonderheden	€0 - €0,50 per m2 (nieuw: €15 per m2)	Dit komt alleen uit als bestrating ter plekke wordt hergebruikt (geen transportkosten) of als bestrating van het ene werk direct in een ander kan worden geplaatst (geen opslagkosten).
	Gebakken klinkers (24x8cm)		Deze terreinverharding is toegepast van kruispunt met Trumanlaan tot Rooseveltlaan. De gebakken klinkers zijn Lingeformaat (24x8cm).	836 m2	GK1 (zie beschrijving in tabel 2)	Los	Goed	Re-use (GK1)	Circulaire markt / Beton industrie	Klinkers (met GK1) reinigen en één op één hergebruiken	Op locatie	Klinkers stapelen op pallets	Geen bijzonderheden	€0 - €0,50 per m2 (nieuw: €25 per m2)	
	Blindegeleide-tegel (bij op- en afrit)	 	Bij de kruisingen zijn bij op- en afritten van de stoep blindegeleide tegels toegepast. De tegels hebben stippen of golfjes. Alleen de tegels met stippen kunnen hergebruikt worden bij de herinrichting.	61 stuks (met stippen)	Goed	Los	Goed	Re-use (stippen); Re-cycle (golfjes)	Circulaire markt / Beton industrie	Tegels (met stippen) reinigen en één op één hergebruiken. Tegels (met golfjes) op recycle locatie verwerken tot nieuwe tegels.	Op locatie (alleen de tegels met stippen)	Tegels stapelen op pallets	Geen bijzonderheden	n.v.t.	Tijdens demontage de tegels met stippen en de tegels met golfjes apart inzamelen.
	Verkeersdrem-pel		Bij de kruising met Eisenhowerlaan zijn betonnen verkeersdrempels toegepast.	45 stuks	Goed	Zandcement stabilisatie	Redelijk	Re-use	Beton industrie	Platen reinigen en één op één hergebruiken	Op locatie	Geen bijzonderheden	Geen bijzonderheden	Onbekend, nader onderzoek nodig in fase 2	

#	Materiaal / product	Foto	Korte beschrijving	Aantal / oppervlakte	Conditie	Bevestiging	Mogelijkheid tot demontage	R-ladder	Mogelijke afzet	Circulaire kans	Toepassing	Transport	Veiligheid	Restwaarde	Uitdaging
	Camera + mast		Ter hoogte van winkelcentrum Nova en bij de kruisingen met Rooseveltlaan en Marshallaan bevinden zich camera's op masten.	4 stuks	Onbekend	Op fundatie (poer / schroefpaal / gestort / etc.)	Goed	Re-use	Circulaire markt	Camera's op masten één op één hergebruiken (mits getoetst)	Extern project / Op locatie	Geen bijzonderheden	Geen bijzonderheden	n.v.t.	
	Verlichting (8m hoog)		Ter hoogte van winkelcentrum Nova bevindt zich verlichting van 8m hoog (dit is hoger dan in de rest van de omgeving).	10 stuks (waarvan 3 stuks groen)	Onbekend	Op fundatie (poer / schroefpaal / gestort / etc.)	Goed	Re-use/ Refurbish	Circulaire markt	Verlichting één op één hergebruiken (mits getoetst). Eventueel ombouwen naar Led-verlichting.	Extern project / Op locatie	Ondersteuning hijswerk en trailer benodigd	Geen bijzonderheden	n.v.t.	Door het kleine aantal dat vrijkomt is het lastig om dit uniform toe te passen.
	Verlichting (6m hoog, met kap)		In de straat bevindt zich verlichting van 6m hoog (dit is de meest voorkomende verlichting van 6m in de omgeving).	16 stuks	Onbekend	Op fundatie (poer / schroefpaal / gestort / etc.)	Goed	Re-use/ Refurbish	Circulaire markt	Verlichting één op één hergebruiken (mits getoetst). Eventueel ombouwen naar Led-verlichting.	Op locatie	Ondersteuning hijswerk en trailer benodigd	Geen bijzonderheden	n.v.t.	

#	Materiaal / product	Foto	Korte beschrijving	Aantal / oppervlakte	Conditie	Bevestiging	Mogelijkheid tot demontage	R-ladder	Mogelijke afzet	Circulaire kans	Toepassing	Transport	Veiligheid	Restwaarde	Uitdaging
	Verlichting (4m hoog, met pad-denstoel)		In de straat bevindt zich verlichting van 4m hoog (dit is de meest voorkomende verlichting van 4m in de omgeving).	22 stuks	Onbekend	Op fundatie (poer / schroefpaal / gestort / etc.)	Goed	Re-use/ Refurbish	Circulaire markt	Verlichting één op één hergebruiken (mits getoetst). Eventueel ombouwen naar Led-verlichting.	Op locatie	Ondersteuning hijswerk en trailer benodigd	Geen bijzonderheden	n.v.t.	
	Verlichting (4m hoog, bij ingang winkelcentrum Nova)		Ter hoogte van de ingang van het parkeerterrein van winkelcentrum Nova bevindt zich verlichting van 4m hoog (dit is anders dan in de rest van de omgeving).	2 stuks	Onbekend	Op fundatie (poer / schroefpaal / gestort / etc.)	Goed	Re-use/ Refurbish	Circulaire markt	Verlichting één op één hergebruiken (mits getoetst). Eventueel ombouwen naar Led-verlichting.	Extern project / Op locatie	Ondersteuning hijswerk en trailer benodigd	Geen bijzonderheden	n.v.t.	Door het kleine aantal dat vrijkomt is het lastig om dit uniform toe te passen. Deze verlichting kan weer ingezet worden bij winkelcentrum Nova.
	Paal met verkeersbord		In de straat bevinden zich verschillende verkeersborden. Alleen de verkeersborden op een eigen paal zijn geïnventariseerd, er is geen onderscheid gemaakt in verkeersborden.	15 stuks (excl. de verkeersborden die gemonteerd zijn aan lantaarnpalen).	Goed	Gebout / geschroefd	Goed	Re-use	Circulaire markt	Borden reinigen en één op één hergebruiken	Op locatie	Geen bijzonderheden	Geen bijzonderheden	n.v.t.	Match vinden tussen verkeersborden in huidige en nieuwe situatie.
	Betonnen stootband (rond)		Ter hoogte van de ingang van winkelcentrum Nova (kruising met Eisenhowerlaan) bevinden zich betonnen stootbanden (rond).	20 stuks	Goed	Deel ondergronds	Goed	Re-use	Circulaire markt	Stootbanden reinigen en één op één hergebruiken	Extern project / Op locatie	Geen bijzonderheden	Geen bijzonderheden	n.v.t.	
	Betonnen stootband (Jumboblok)		Rondom de camera-masten ter hoogte van winkelcentrum Nova en bij de kruisingen met Rooseveltlaan en	8 stuks	Goed	Deel ondergronds	Goed	Re-use	Circulaire markt	Stootbanden reinigen en één op één hergebruiken	Extern project / Op locatie	Geen bijzonderheden	Geen bijzonderheden	n.v.t.	Door het kleine aantal dat vrijkomt is het lastig om dit uniform toe te passen.

#	Materiaal / product	Foto	Korte beschrijving	Aantal / oppervlakte	Conditie	Bevestiging	Mogelijkheid tot demontage	R-ladder	Mogelijke afzet	Circulaire kans	Toepassing	Transport	Veiligheid	Restwaarde	Uitdaging
			Marshalllaan bevinden zich betonnen stootbanden (Jumboblok).												
	Vuilnisbak	  	In de straat bevinden zich vuilnisbakken in verschillende kleuren (groen, blauw, geel). De vuilnisbakken hebben een soortgelijk ontwerp.	11 stuks (waarvan 5 stuks geel)	Goed	Op een poer	Goed	Re-use / Refurbish	Circulaire markt	Vuilnisbakken reinigen en één op één hergebruiken (eventueel overschilderen voor uniformiteit)	Op locatie	Geen bijzonderheden	Geen bijzonderheden	n.v.t.	
	Buiten zit		Ter hoogte van de ingang van winkelcentrum Nova (kruising met Eisenhowerlaan) bevinden zich buiten zitten.	2 stuks	Goed	Op een poer	Goed	Re-use	Circulaire markt	Buiten zitten reinigen en één op één hergebruiken	Op locatie	Geen bijzonderheden	Geen bijzonderheden	n.v.t.	

#	Materiaal / product	Foto	Korte beschrijving	Aantal / oppervlakte	Conditie	Bevestiging	Mogelijkheid tot demontage	R-ladder	Mogelijke afzet	Circulaire kans	Toepassing	Transport	Veiligheid	Restwaarde	Uitdaging
	Fietsenrek		Ter hoogte van de ingang van winkelcentrum Nova (kruising met Eisenhowerlaan) bevinden zich fietsenrekken.	10 stuks	Goed	Op een poer	Goed	Re-use	Circulaire markt	Fietsenrekken reinigen en één op één hergebruiken	Op locatie	Geen bijzonderheden	Geen bijzonderheden	n.v.t.	
	Inritblok	 	Bij op- en afritten van de stoep zijn betonnen verkeersdrempels toegepast.	56 stuks	Goed	Zandcement stabilisatie	Redelijk	Re-use	Beton industrie	Platen reinigen en één op één hergebruiken	Op locatie	Geen bijzonderheden	Geen bijzonderheden	n.v.t.	
	Vuilcontainer		In de straat bevinden zich ondergrondse vuilcontainers voor restafval, papier/karton, textiel en glas.	16 stuks	Goed	Deel ondergronds	Goed	Re-use	Circulaire markt	Vuilcontainers reinigen en één op één hergebruiken	Op locatie	Geen bijzonderheden	Geen bijzonderheden	n.v.t.	
	Vlaggen en masten		Ter hoogte van de ingang van het parkeerterrein van winkelcentrum Nova bevindt zich vlaggen.	2 stuks	Goed	Op fundatie (poer / schroefpaal / gestort / etc.)	Goed	Re-use	Circulaire markt	Masten één op één hergebruiken	Op locatie	Ondersteuning hijswerk en trailer benodigd	Geen bijzonderheden	n.v.t.	Deze vlaggen en masten kan weer ingezet worden bij winkelcentrum Nova.

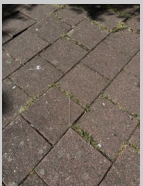
#	Materiaal / product	Foto	Korte beschrijving	Aantal / oppervlakte	Conditie	Bevestiging	Mogelijkheid tot demontage	R-ladder	Mogelijke afzet	Circulaire kans	Toepassing	Transport	Veiligheid	Restwaarde	Uitdaging
	Afsluitpaal		In de straat (vooral bij kruisingen, bij weg-overgangen en bij vuilcontainers) zijn afsluitpalen toegepast. Deze bestaan uit twee varianten: nieuw en oud (zonder rode en witte strepen).	36 stuks (waarvan ongeveer de helft is verouderd)	Goed	Deel ondergronds	Goed	Re-use	Circulaire markt	Palen reinigen en één op één hergebruiken	Op locatie	Geen bijzonderheden	Geen bijzonderheden	n.v.t.	Onderzoeken of verouderde afsluitpalen terug mogen komen in het nieuwe ontwerp (zonder rode en witte strepen).
	Betonnen afsluitpaal		In de straat is een betonnen afsluitpaal toegepast ter hoogte van winkelcentrum Nova.	1 stuk	Redelijk	Deel ondergronds	Goed	Re-use	Circulaire markt	Palen reinigen en één op één hergebruiken	Extern project (door de kleine hoeveelheid die vrijkomt)	Geen bijzonderheden	Geen bijzonderheden	n.v.t.	
	Stoeprand		De stoep is omgeven door betonnen stoepranden. Dit bestaat uit rechte stukken en hoeken rondom boomeilanden of bij parkeerplaatsen.	+/- 1000 m1	Goed	Deel ondergronds	Goed	Re-use	Circulaire markt	Stoepranden reinigen en één op één hergebruiken	Op locatie	Geen bijzonderheden	Geen bijzonderheden	n.v.t.	

#	Materiaal / product	Foto	Korte beschrijving	Aantal / oppervlakte	Conditie	Bevestiging	Mogelijkheid tot demontage	R-ladder	Mogelijke afzet	Circulaire kans	Toepassing	Transport	Veiligheid	Restwaarde	Uitdaging
															
	Inspectie-/ Rioolput	 	De rioolknooptypen bestaan uit inspectie- en rioolputten.	16 stuks											
	Straat-/ Trottoirkolk	 	De rioolknooptypen bestaan uit straat- en trottoirkolken.	65 stuks											
	Leidingen		De leidingtypen bestaan uit gemengd riool en kolkaansluitleiding. Deze gegevens zijn afkomstig uit de GIS-standen.	Gemengd riool = 691 m1; Kolkaansluitleiding = 20 m1	Onbekend										

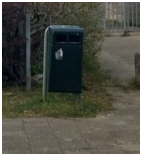
Bevinlaan

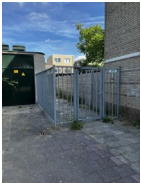
De Bevinlaan loopt tussen de kruising met Trumanlaan en de kruising met Rooseveltlaan. Ook het grasveld achter BOKS Jongerencultuurhuis is geïnventariseerd, zoals aangegeven op de overzichtstekening.

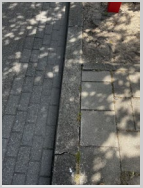
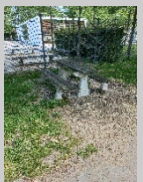
#	Materiaal / product	Foto	Korte beschrijving	Aantal / oppervlakte	Conditie	Bevestiging	Mogelijkheid tot demontage	R-ladder	Mogelijke afzet	Circulaire kans	Toepassing	Transport	Veiligheid	Restwaarde	Uitdaging
	Asfalt		Deze terreinverharding is toegepast in de wegen.	2.121 m2	Onbekend	Gestort	Redelijk (met freesmachine)	Upcycle (als niet-teerhoudend)	Asfalt industrie	Niet-teerhoudend asfalt frezen/breken en bij asfalt-centrale toepassen in nieuw asfalt	Extern project / Op locatie (via asfalt-centrale)	Geen bijzonderheden	Geen bijzonderheden	€5 per ton	Er is asfaltonderzoek nodig om te bepalen of het asfalt teerhoudend is of niet. Teerhoudend asfalt kan niet circulair ingezet worden. Asfalt upcyclen is Business As Usual (BAU).
	Stoeptegel (30x30 cm)		Deze terreinverharding is toegepast op het trottoir. De tegels zijn 30x30 cm. Deze terreinverharding heeft een wisselende kwaliteit. Er is onderscheid gemaakt in T2 en T3.	T2 = 1.776 m2; T3 = 1.284 m2	T2 en T3 (zie beschrijving in tabel 2)	Los	Goed	Refurbish (T2); Recycle (T3)	Circulaire markt / Beton industrie	Tegels (met T2) reinigen en voorzien van nieuwe coating. Dan één op één hergebruiken. Tegels (met T3) op recycle locatie verwerken tot nieuwe tegels.	Op locatie	Tegels stapelen op pallets	Geen bijzonderheden	€0 - €0,50 per m2 (nieuw: €8 per m2)	Dit komt alleen uit als bestrating ter plekke wordt hergebruikt (geen transportkosten) of als bestrating van het ene werk direct in een ander kan worden geplaatst (geen opslagkosten). Tijdens demontage de tegels met dezelfde kwaliteit bij elkaar houden. Dit voorkomt een

#	Materiaal / product	Foto	Korte beschrijving	Aantal / oppervlakte	Conditie	Bevestiging	Mogelijkheid tot demontage	R-ladder	Mogelijke afzet	Circulaire kans	Toepassing	Transport	Veiligheid	Restwaarde	Uitdaging
															'lappendeken' in het nieuwe ontwerp.
	Rode stoeptegel (30x30 cm)	 	Deze terreinverharding is toegepast ter hoogte van het hek van de binnentuin en bij het grasveld. De tegels zijn 30x30 cm.	290 m2	T2 (zie beschrijving in tabel 2)	Los	Goed	Refurbish (T2)	Circulaire markt / Beton industrie	Tegels (met T2) reinigen en voorzien van nieuwe coating. Dan één op één hergebruiken.	Extern project / Op locatie	Tegels stapelen op pallets	Geen bijzonderheden	€0 - €0,50 per m2 (nieuw: €8 per m2)	Dit komt alleen uit als bestrating ter plekke wordt hergebruikt (geen transportkosten) of als bestrating van het ene werk direct in een ander kan worden geplaatst (geen opslagkosten). Door het kleine aantal dat vrijkomt is het lastig om dit uniform toe te passen.
	Betonstraatstenen		Deze terreinverharding is toegepast in de parkeervakken. Deze terreinverharding heeft een wisselende kwaliteit. Er is onderscheid gemaakt in K2 en K3.	K2 = 64 m2; K3 = 114 m2	K2 en K3 (zie beschrijving in tabel 2)	Los	Goed	Re-use (K2); Recycle (K3)	Circulaire markt / Beton industrie	Straatstenen (met K2) reinigen en één op één hergebruiken. Straatstenen (met K3) op recycle locatie verwerken tot nieuwe straatstenen.	Op locatie	Straatstenen stapelen op pallets	Geen bijzonderheden	€0 - €0,50 per m2 (nieuw: €15 per m2)	Dit komt alleen uit als bestrating ter plekke wordt hergebruikt (geen transportkosten) of als bestrating van het ene werk direct in een ander kan worden geplaatst (geen opslagkosten). Tijdens demontage de tegels met dezelfde kwaliteit bij elkaar houden. Dit voorkomt een 'lappendeken' in het nieuwe ontwerp.

#	Materiaal / product	Foto	Korte beschrijving	Aantal / oppervlakte	Conditie	Bevestiging	Mogelijkheid tot demontage	R-ladder	Mogelijke afzet	Circulaire kans	Toepassing	Transport	Veiligheid	Restwaarde	Uitdaging
	Betonstraatstenen (waterpas-serend)		Deze terreinverharding is toegepast in de parkeervakken.	116 m2	K1 (zie beschrijving in tabel 2)	Los	Goed	Re-use (K1)	Circulaire markt / Beton industrie	Straatstenen (met K1) reinigen en één op één hergebruiken	Op locatie	Straatstenen stapelen op pallets	Geen bijzonderheden	€0 - €0,50 per m2 (nieuw: €15 per m2)	Dit komt alleen uit als bestrating ter plekke wordt hergebruikt (geen transportkosten) of als bestrating van het ene werk direct in een ander kan worden geplaatst (geen opslagkosten).
	Verlichting (6m hoog, met kap)		In de straat bevindt zich verlichting van 6m hoog (dit is de meest voorkomende verlichting van 6m in de omgeving).	21 stuks	Onbekend	Op fundatie (poer / schroefpaal / gestort / etc.)	Goed	Re-use/ Refurbish	Circulaire markt	Verlichting één op één hergebruiken (mits getoetst). Eventueel ombouwen naar Led-verlichting.	Op locatie	Ondersteuning hijswerk en trailer benodigd	Geen bijzonderheden	n.v.t.	
	Verlichting (4m hoog, met pad-denstoel)		In de straat bevindt zich verlichting van 4m hoog (dit is de meest voorkomende verlichting van 4m in de omgeving).	8 stuks	Onbekend	Op fundatie (poer / schroefpaal / gestort / etc.)	Goed	Re-use/ Refurbish	Circulaire markt	Verlichting één op één hergebruiken (mits getoetst). Eventueel ombouwen naar Led-verlichting.	Op locatie	Ondersteuning hijswerk en trailer benodigd	Geen bijzonderheden	n.v.t.	
	Blindegeleide-tegel (bij op- en afrit)		Bij de kruisingen zijn bij op- en afritten van de stoep blindegeleidetegels toegepast. De tegels hebben stippen of golfjes. Alleen de tegels met stippen kunnen hergebruikt worden bij de herinrichting.	20 stuks (met stippen)	Goed	Los	Goed	Re-use (stippen); Recycle (golfjes)	Circulaire markt / Beton industrie	Tegels (met stippen) reinigen en één op één hergebruiken. Tegels (met golfjes) op recycle locatie verwerken tot nieuwe tegels.	Op locatie (alleen de tegels met stippen)	Tegels stapelen op pallets	Geen bijzonderheden	n.v.t.	Tijdens demontage de tegels met stippen en de tegels met golfjes apart inzamelen.

#	Materiaal / product	Foto	Korte beschrijving	Aantal / oppervlakte	Conditie	Bevestiging	Mogelijkheid tot demontage	R-ladder	Mogelijke afzet	Circulaire kans	Toepassing	Transport	Veiligheid	Restwaarde	Uitdaging
	Paal met verkeersbord		In de straat bevinden zich verschillende verkeersborden. Alleen de verkeersborden op een eigen paal zijn geïnventariseerd, er is geen onderscheid gemaakt in verkeersborden.	3 stuks (excl. de verkeersborden die gemonteerd zijn aan lantaarnpalen).	Goed	Gebout / geschroefd	Goed	Re-use	Circulaire markt	Borden reinigen en één op één hergebruiken	Op locatie	Geen bijzonderheden	Geen bijzonderheden	n.v.t.	Match vinden tussen verkeersborden in huidige en nieuwe situatie.
	Vuilnisbak		In de straat bevinden zich vuilnisbakken in verschillende kleuren (groen, blauw, geel). De vuilnisbakken hebben een soortgelijk ontwerp.	5 stuks (waarvan 3 geel)	Goed	Op een poer	Goed	Re-use / Refurbish	Circulaire markt	Vuilnisbakken reinigen en één op één hergebruiken (eventueel overschilderen voor uniformiteit)	Op locatie	Geen bijzonderheden	Geen bijzonderheden	n.v.t.	
	Hek		Rondom het grasveld achter BOKS Jongerencultuurhuis bevindt zich een hek. De panelen zijn 2,5m lang.	200 m1	Goed	Deel ondergronds	Goed	Re-use	Circulaire markt	Hek reinigen en één op één hergebruiken	Op locatie	Geen bijzonderheden	Geen bijzonderheden	n.v.t.	
	Hekjes		Bij het grasveld achter BOKS Jongerencultuurhuis zijn hekjes geplaatst.	4 stuks (waarvan 1 stuk lager)	Goed	Deel ondergronds	Goed	Re-use	Circulaire markt	Hek reinigen en één op één hergebruiken	Extern project / Op locatie	Geen bijzonderheden	Geen bijzonderheden	n.v.t.	
	Schommel		Op het grasveld achter BOKS Jongerencultuurhuis is een schommel geplaatst.	1 stuk	Onbekend	Deel ondergronds	Goed	Re-use	Circulaire markt	Hek reinigen en één op één hergebruiken	Extern project / Op locatie	Geen bijzonderheden	Geen bijzonderheden	n.v.t.	

#	Materiaal / product	Foto	Korte beschrijving	Aantal / oppervlakte	Conditie	Bevestiging	Mogelijkheid tot demontage	R-ladder	Mogelijke afzet	Circulaire kans	Toepassing	Transport	Veiligheid	Restwaarde	Uitdaging
	Hek naar binnenplaats		Naast het grasveld achter BOKS Jongerencultuurhuis is een hek geplaatst naar een (verwaarloosde) binnenplaats. Gemeente Utrecht heeft aangegeven de binnenplaats ook aan te willen pakken, dit is geen onderdeel van deze inventarisatie.	1 stuk	Goed	Deel ondergronds	Goed	Re-use	Circulaire markt	Hek reinigen en één op één hergebruiken	Extern project / Op locatie	Geen bijzonderheden	Geen bijzonderheden	n.v.t.	
	Betonnen afsluitpalen		In de straat zijn betonnen afsluitpalen toegepast voor het hek naast het grasveld achter BOKS Jongerencultuurhuis.	4 stuks	Redelijk	Deel ondergronds	Goed	Re-use	Circulaire markt	Palen reinigen en één op één hergebruiken	Extern project (door de kleine hoeveelheid die vrijkomt)	Geen bijzonderheden	Geen bijzonderheden	n.v.t.	
	Schoolpalen rood-geel-gekleurd		Bij de oversteekplaatsen rondom de Lukas-school zijn rood- en geelgekleurde palen geplaatst die duiden op de aanwezigheid van schoolgaande kinderen.	8 stuks	Goed	Deel ondergronds	Goed	Re-use	Circulaire markt	Palen reinigen en één op één hergebruiken	Op locatie	Geen bijzonderheden	Geen bijzonderheden	n.v.t.	
	Afsluitpalen		Ter hoogte van de ingang van speeltuin Anansi bevinden zich afsluitpalen.	2 stuks	Goed	Deel ondergronds	Goed	Re-use	Circulaire markt	Palen reinigen en één op één hergebruiken	Op locatie	Geen bijzonderheden	Geen bijzonderheden	n.v.t.	
	Betonnen stootblokken		Ter hoogte van de ingang van speeltuin Anansi bevinden zich betonnen stootblokken.	2 stuks	Goed	Deel ondergronds	Goed	Re-use	Circulaire markt	Stootbanden reinigen en één op één hergebruiken	Extern project / Op locatie	Geen bijzonderheden	Geen bijzonderheden	n.v.t.	Door het kleine aantal dat vrijkomt is het lastig om dit uniform toe te passen.

#	Materiaal / product	Foto	Korte beschrijving	Aantal / oppervlakte	Conditie	Bevestiging	Mogelijkheid tot demontage	R-ladder	Mogelijke afzet	Circulaire kans	Toepassing	Transport	Veiligheid	Restwaarde	Uitdaging
	Stoeprand		De stoep is omgeven door betonnen stoep-randen. Dit bestaat uit rechte stukken en hoeken rondom boomeilanden of bij parkeerplaatsen.	+/- 700 m1	Goed	Deel ondergronds	Goed	Re-use	Circulaire markt	Stoepranden reinigen en één op één hergebruiken	Op locatie	Geen bijzonderheden	Geen bijzonderheden	n.v.t.	
	Dunne betonrand om boom-eiland		De boomeilanden die zich op de stoep bevinden zijn omrand door een dunne betonrand.	Onbekend	Onbekend	Los	Goed	Re-use	Circulaire markt	Betonranden reinigen en één op één hergebruiken	Op locatie	Geen bijzonderheden	Geen bijzonderheden	n.v.t.	De dunne betonranden moeten op maat gemaakt worden voor het nieuwe ontwerp.
	Picknicktafel		Ter hoogte van speeltuin Anansi bevindt zich een picknicktafel.	1 stuk	Goed	Op een poer	Goed	Re-use	Circulaire markt	Picknicktafel reinigen en één op één hergebruiken	Op locatie	Geen bijzonderheden	Geen bijzonderheden	n.v.t.	
	Inspectie-/ Rioolput		De rioolknoottypen bestaan uit inspectie- en rioolputten.	8 stuks											
	Straat-/ Trotoirkolk		De rioolknoottypen bestaan uit straat- en trotoirkolken.	57 stuks											

#	Materiaal / product	Foto	Korte beschrijving	Aantal / oppervlakte	Conditie	Bevestiging	Mogelijkheid tot demontage	R-ladder	Mogelijke afzet	Circulaire kans	Toepassing	Transport	Veiligheid	Restwaarde	Uitdaging
	Leidingen		De leidingtypen bestaan uit gemengd riool, kolkaansluitleiding, vuilwaterriool, hemelwaterriool en perceelaansluitleiding. Deze gegevens zijn afkomstig uit de GIS-bestanden.	Gemengd riool (338 m1), kolkaansluitleiding (165 m1), vuilwaterriool (30 m1), hemelwaterriool (84 m1) en perceelaansluitleiding (557 m1).											

De Gasperilaan

De Gasperilaan is een zijlaan van de Bevinlaan. Voor het nieuwe ontwerp dient rekening te worden gehouden met dat de woningen aan de Nansenlaan en De Gasperilaan op de planning staan om onderhoud aan uit te voeren. De ontwikkelaar Mitros en de aannemer Coen Hagedoorn hebben een plan voor groot onderhoud met woningverbetering (<https://www.mitros.nl/projecten/nansen-en-gasperilaan/>).

#	Materiaal / product	Foto	Korte beschrijving	Aantal / oppervlakte	Conditie	Bevestiging	Mogelijkheid tot demontage	R-ladder	Mogelijke afzet	Circulaire kans	Toepassing	Transport	Veiligheid	Restwaarde	Uitdaging
	Stoeptegel (30x30 cm)		Deze terreinverharding is toegepast op het trottoir. De tegels zijn 30x30 cm.	1.674 m2	T2 (zie beschrijving in tabel 2)	Los	Goed	Refurbish (T2)	Circulaire markt / Beton industrie	Stoeptegels (met T2) reinigen en voorzien van nieuwe coating. Dan één op één hergebruiken.	Op locatie	Tegels stapelen op pallets	Geen bijzonderheden	€0 - €0,50 per m2 (nieuw: €8 per m2)	Dit komt alleen uit als bestrating ter plekke wordt hergebruikt (geen transportkosten) of als bestrating van het ene werk direct in een ander kan worden geplaatst (geen opslagkosten).
	Betonstraatstenen		Deze terreinverharding is toegepast in de wegen en parkeervakken. Deze terreinverharding heeft een wisselende kwaliteit. Er is onderscheid gemaakt in K2 en K3.	Wegen = 1.665 m2 Parkeren = 271 m2	K2 (1.711 m2); K3 (125 m2) (zie beschrijving in tabel 2)	Los	Goed	Re-use (K2); Recycle (K3)	Circulaire markt / Beton industrie	Straatstenen (met K2) reinigen en één op één hergebruiken. Straatstenen (met K3) op recycle locatie verwerken tot nieuwe straatstenen.	Op locatie	Straatstenen stapelen op pallets	Geen bijzonderheden	€0 - €0,50 per m2 (nieuw: €15 per m2)	Dit komt alleen uit als bestrating ter plekke wordt hergebruikt (geen transportkosten) of als bestrating van het ene werk direct in een ander kan worden geplaatst (geen opslagkosten). Tijdens demontage de tegels met dezelfde kwaliteit bij elkaar houden. Dit voorkomt een 'lappendeken' in het nieuwe ontwerp.

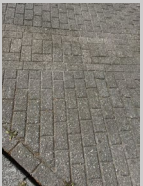
#	Materiaal / product	Foto	Korte beschrijving	Aantal / oppervlakte	Conditie	Bevestiging	Mogelijkheid tot demontage	R-ladder	Mogelijke afzet	Circulaire kans	Toepassing	Transport	Veiligheid	Restwaarde	Uitdaging
	Tegel (20x20 cm)		Deze terreinverharding is toegepast bij de opritten. De tegels zijn 20x20 cm.	350 m2	T2 (zie beschrijving in tabel 2)	Los	Goed	Refurbish (T2)	Circulaire markt / Beton industrie	Tegels (met T2) reinigen en voorzien van nieuwe coating. Dan één op één hergebruiken.	Op locatie	Tegels stapelen op pallets	Geen bijzonderheden	€0 - €0,50 per m2 (nieuw: €10 per m2)	Dit komt alleen uit als bestrating ter plekke wordt hergebruikt (geen transportkosten) of als bestrating van het ene werk direct in een ander kan worden geplaatst (geen opslagkosten).
	Verlichting (4m hoog, met pad-denstoel)		In de straat bevindt zich verlichting van 4m hoog (dit is de meest voorkomende verlichting van 4m in de omgeving).	24 stuks	Onbekend	Op fundatie (poer / schroefpaal / gestort / etc.)	Goed	Re-use/ Refurbish	Circulaire markt	Verlichting één op één hergebruiken (mits getoetst). Eventueel ombouwen naar Led-verlichting.	Op locatie	Ondersteuning hijswerk en trailer benodigd	Geen bijzonderheden	n.v.t.	
	Blindegeleide-tegel (bij op- en afrit)		Bij de kruisingen zijn bij op- en afritten van de stoep blindegeleidetegels toegepast. De tegels hebben stippen of golfjes. Alleen de tegels met stippen kunnen hergebruikt worden bij de herinrichting.	15 stuks (met stippen)	Goed	Los	Goed	Re-use (stippen); Recycle (golfjes)	Circulaire markt / Beton industrie	Tegels (met stippen) reinigen en één op één hergebruiken. Tegels (met golfjes) op recycle locatie verwerken tot nieuwe tegels.	Op locatie (alleen de tegels met stippen)	Tegels stapelen op pallets	Geen bijzonderheden	n.v.t.	Tijdens demontage de tegels met stippen en de tegels met golfjes apart inzamelen.
	Paal met verkeersbord		In de straat bevinden zich verschillende verkeersborden. Alleen de verkeersborden op een eigen paal zijn geïnventariseerd, er is geen	4 stuks (excl. de verkeersborden die gemonteerd zijn aan	Goed	Gebout / geschroefd	Goed	Re-use	Circulaire markt	Borden reinigen en één op één hergebruiken	Op locatie	Geen bijzonderheden	Geen bijzonderheden	n.v.t.	Match vinden tussen verkeersborden in huidige en nieuwe situatie.

#	Materiaal / product	Foto	Korte beschrijving	Aantal / oppervlakte	Conditie	Bevestiging	Mogelijkheid tot demontage	R-ladder	Mogelijke afzet	Circulaire kans	Toepassing	Transport	Veiligheid	Restwaarde	Uitdaging
			onderscheid gemaakt in verkeersborden.	lantaarn-palen).											
	Betonnen stootband (half rond)		Aan het eind van de straat bevinden zich betonnen stootbanden in het geel en grijs (beton).	12 stuks (geel) + 3 stuks (grijs)	Goed	Deel ondergronds	Goed	Re-use	Circulaire markt	Stootbanden reinigen en één op één hergebruiken	Extern project / Op locatie	Geen bijzonderheden	Geen bijzonderheden	n.v.t.	
	Inritblok		Bij op- en afritten van de stoep zijn betonnen verkeersdrempels toegepast.	72 stuks	Goed	Zandcement stabilisatie	Redelijk	Re-use	Beton industrie	Platen reinigen en één op één hergebruiken	Op locatie	Geen bijzonderheden	Geen bijzonderheden	n.v.t.	
	Vuilcontainer		In de straat bevinden zich ondergrondse vuilcontainers voor restafval, papier/karton, textiel en glas.	5 stuks	Goed	Deel ondergronds	Goed	Re-use	Circulaire markt	Vuilcontainers reinigen en één op één hergebruiken	Op locatie	Geen bijzonderheden	Geen bijzonderheden	n.v.t.	
	Vuilnisbak		Bij de buiten zitten bevinden zich vuilnisbakken.	1 stuk (geel)	Goed	Op een poer	Goed	Re-use / Refurbish	Circulaire markt	Vuilnisbakken reinigen en één op één hergebruiken (eventueel overschilderen voor uniformiteit)	Op locatie	Geen bijzonderheden	Geen bijzonderheden	n.v.t.	
	Fietsenrek		Aan het eind van de straat bevinden zich fietsenrekken.	2 stuks	Goed	Op een poer	Goed	Re-use	Circulaire markt	Fietsenrekken reinigen en één op één hergebruiken	Op locatie	Geen bijzonderheden	Geen bijzonderheden	n.v.t.	
	Stoeprand		De stoep is omgeven door betonnen stoep-randen. Dit bestaat uit rechte stukken en hoeken rondom vuilcontainers of bij parkeerplaatsen.	+/- 500 m1	Goed	Deel ondergronds	Goed	Re-use	Circulaire markt	Stoepranden reinigen en één op één hergebruiken	Op locatie	Geen bijzonderheden	Geen bijzonderheden	n.v.t.	

#	Materiaal / product	Foto	Korte beschrijving	Aantal / oppervlakte	Conditie	Bevestiging	Mogelijkheid tot demontage	R-ladder	Mogelijke afzet	Circulaire kans	Toepassing	Transport	Veiligheid	Restwaarde	Uitdaging
	Hek		Tussen De Gasperilaan en Bernadottelaan bevindt zich een hek.	1 stuk	Goed	Deel ondergronds	Goed	Re-use	Circulaire markt	Hek reinigen en één op één hergebruiken	Extern project / Op locatie	Geen bijzonderheden	Geen bijzonderheden	n.v.t.	
	Inspectie-/ Rioolput	 	De rioolknooptypen bestaan uit inspectie- en rioolputten.	7 stuks											
	Straat-/ Trottoirkolk	 	De rioolknooptypen bestaan uit straat- en trottoirkolken.	32 stuks											
	Leidingen		De leidingtypen bestaan uit gemengd riool en kolkaansluitleiding. Deze gegevens zijn afkomstig uit de GIS-bestanden.	Gemengd riool = 288 m1; Kolkaansluitleiding = 207 m1	Onbekend										

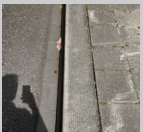
Marshalllaan

De Marshalllaan loopt tussen de kruising met Bernadottelaan en de kruising met Bevinlaan, zoals aangegeven op de overzichtstekening.

#	Materiaal / product	Foto	Korte beschrijving	Aantal / oppervlakte	Conditie	Bevestiging	Mogelijkheid tot demontage	R-ladder	Mogelijke afzet	Circulaire kans	Toepassing	Transport	Veiligheid	Restwaarde	Uitdaging
	Asfalt		Deze terreinverharding is toegepast in de wegen.	2.013 m2	Onbekend	Gestort	Redelijk (met freesmachine)	Upcycle (als niet-teerhoudend)	Asfalt industrie	Niet-teerhoudend asfalt frezen/breken en bij asfalt-centrale toepassen in nieuw asfalt	Extern project / Op locatie (via asfalt-centrale)	Geen bijzonderheden	Geen bijzonderheden	€5 per ton	Er is asfaltonderzoek nodig om te bepalen of het asfalt teerhoudend is of niet. Teerhoudend asfalt kan niet circulair ingezet worden. Asfalt upcyclen is Business As Usual (BAU).
	Stoeptegel (30x30 cm)		Deze terreinverharding is toegepast op het trottoir. De tegels zijn 30x30 cm.	1.664 m2	T2 (zie beschrijving in tabel 2)	Los	Goed	Refurbish (T2)	Circulaire markt / Beton industrie	Tegels (met T2) reinigen en voorzien van nieuwe coating. Dan één op één hergebruiken.	Op locatie	Tegels stapelen op pallets	Geen bijzonderheden	€0 - €0,50 per m2 (nieuw: €8 per m2)	Dit komt alleen uit als bestrating ter plekke wordt hergebruikt (geen transportkosten) of als bestrating van het ene werk direct in een ander kan worden geplaatst (geen opslagkosten).
	Betonstraatstenen		Deze terreinverharding is toegepast in de parkeervakken. Deze terreinverharding heeft een wisselende kwaliteit. Er is onderscheid gemaakt in K2 en K3.	K2 = 215 m2; K3 = 289 m2	K2 en K3 (zie beschrijving in tabel 2)	Los	Goed	Re-use (K2); Recycle (K3)	Circulaire markt / Beton industrie	Straatstenen (met K2) reinigen en één op één hergebruiken. Straatstenen (met K3) op recycle locatie verwerken tot nieuwe straatstenen.	Op locatie	Straatstenen stapelen op pallets	Geen bijzonderheden	€0 - €0,50 per m2 (nieuw: €10 per m2)	Dit komt alleen uit als bestrating ter plekke wordt hergebruikt (geen transportkosten) of als bestrating van het ene werk direct in een ander kan worden geplaatst (geen opslagkosten). Tijdens demontage de straatstenen met dezelfde kwaliteit bij elkaar houden. Dit voorkomt een 'lappendeken' in het nieuwe ontwerp.

#	Materiaal / product	Foto	Korte beschrijving	Aantal / oppervlakte	Conditie	Bevestiging	Mogelijkheid tot demontage	R-ladder	Mogelijke afzet	Circulaire kans	Toepassing	Transport	Veiligheid	Restwaarde	Uitdaging
	Verlichting (6m hoog, met kap)		In de straat bevindt zich verlichting van 6m hoog (dit is de meest voorkomende verlichting van 6m in de omgeving).	12 stuks (m.u.v. een aantal groene ter hoogte van Bernadottelaan)	Onbekend	Op fundatie (poer / schroefpaal / gestort / etc.)	Goed	Re-use / Refurbish	Circulaire markt	Verlichting één op één hergebruiken (mits getoetst). Eventueel ombouwen naar Led-verlichting.	Op locatie	Ondersteuning hijswerk en trailer benodigd	Geen bijzonderheden	n.v.t.	
	Blindegeleide-tegel (bij op- en afrit)		Bij de kruisingen zijn bij op- en afritten van de stoep blindegeleide tegels toegepast. De tegels hebben stippen of golfjes. Alleen de tegels met stippen kunnen hergebruikt worden bij de herinrichting.	20 stuks (met stippen)	Goed	Los	Goed	Re-use (stippen); Recycle (golfjes)	Circulaire markt / Beton industrie	Tegels (met stippen) reinigen en één op één hergebruiken. Tegels (met golfjes) op recycle locatie verwerken tot nieuwe tegels.	Op locatie (alleen de tegels met stippen)	Tegels stapelen op pallets	Geen bijzonderheden	n.v.t.	Tijdens demontage de tegels met stippen en de tegels met golfjes apart inzamelen.
	Paal met verkeersbord		In de straat bevinden zich verschillende verkeersborden. Alleen de verkeersborden op een eigen paal zijn geïnventariseerd, er is geen onderscheid gemaakt in verkeersborden.	6 stuks (excl. de verkeersborden die gemonteerd zijn aan lantaarnpalen).	Goed	Gebout / geschroefd	Goed	Re-use	Circulaire markt	Borden reinigen en één op één hergebruiken	Op locatie	Geen bijzonderheden	Geen bijzonderheden	n.v.t.	Match vinden tussen verkeersborden in huidige en nieuwe situatie.
	Vuilcontainer		In de straat bevinden zich ondergrondse vuilcontainers voor restafval, papier/karton, textiel en glas.	5 stuks	Goed	Deel ondergronds	Goed	Re-use	Circulaire markt	Vuilcontainers reinigen en één op één hergebruiken	Op locatie	Geen bijzonderheden	Geen bijzonderheden	n.v.t.	

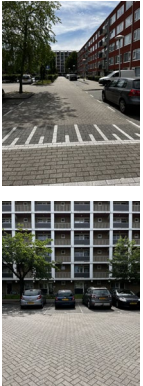
#	Materiaal / product	Foto	Korte beschrijving	Aantal / oppervlakte	Conditie	Bevestiging	Mogelijkheid tot demontage	R-ladder	Mogelijke afzet	Circulaire kans	Toepassing	Transport	Veiligheid	Restwaarde	Uitdaging
	Vuilnisbak		Bij de bushaltes bevinden zich vuilnisbakken.	2 stuks	Goed	Op een poer	Goed	Re-use / Re-furbish	Circulaire markt	Vuilnisbakken reinigen en één op één hergebruiken (eventueel overschilderen voor uniformiteit)	Op locatie	Geen bijzonderheden	Geen bijzonderheden	n.v.t.	
	Hekje		Tussen Marshalllaan en De Gasperilaan bevinden zich hekjes.	2 stuks	Goed	Deel ondergronds	Goed	Re-use	Circulaire markt	Hek reinigen en één op één hergebruiken	Extern project / Op locatie	Geen bijzonderheden	Geen bijzonderheden	n.v.t.	
	Verkeerseiland met bord		In de straat bevinden zich verkeerseilanden die het fietspad van de weg scheiden.	3 stuks	Goed	Zandcement stabilisatie	Lastig	Re-use (paal met verkeersbord); Recycle (beton)	Circulaire markt / Beton industrie	Paal reinigen en één op één hergebruiken. Beton en zandcement stabilisatie op recycle locatie verwerken.	Extern project / Op locatie	Geen bijzonderheden	Geen bijzonderheden	n.v.t.	In het nieuwe ontwerp kan dit toegepast worden om auto's af te remmen.
	Palen		Bij de oversteekplaatsen zijn (artistieke) palen geplaatst.	4 stuks (waarvan 3 artistiek)	Goed	Deel ondergronds	Goed	Re-use	Circulaire markt	Palen reinigen en één op één hergebruiken	Op locatie	Geen bijzonderheden	Geen bijzonderheden	n.v.t.	
	Fietsenrek		In het midden van de straat bevinden zich fietsenrekken.	2 stuks	Goed	Op een poer	Goed	Re-use	Circulaire markt	Fietsenrekken reinigen en één op één hergebruiken	Op locatie	Geen bijzonderheden	Geen bijzonderheden	n.v.t.	

#	Materiaal / product	Foto	Korte beschrijving	Aantal / oppervlakte	Conditie	Bevestiging	Mogelijkheid tot demontage	R-ladder	Mogelijke afzet	Circulaire kans	Toepassing	Transport	Veiligheid	Restwaarde	Uitdaging
	Bushok		In de straat zijn twee bushaltes aanwezig, bij één van de haltes is een bushok aanwezig.	1 stuk	Goed	Gefundeerd	Goed	Re-use	Circulaire markt	Bushok reinigen en één op één hergebruiken	Op locatie	Geen bijzonderheden	Geen bijzonderheden	n.v.t.	Voor het nieuwe ontwerp zijn meerdere bushokjes benodigd.
	Blindegeleide-tegel (bij bushok)		Bij de bushaltes zijn blindegeleide tegels toegepast. De tegels hebben strepen.	270 stuks	Goed	Los	Goed	Re-use	Circulaire markt	Tegels reinigen en één op één hergebruiken	Op locatie	Tegels stapelen op pallets	Geen bijzonderheden	n.v.t.	
	Stoeprand met reliëf		Bij de bushaltes is een stoeprand met reliëf toegepast.	+/- 50 m1	Goed	Deel ondergronds	Goed	Re-use	Circulaire markt	Stoepranden reinigen en één op één hergebruiken	Op locatie	Geen bijzonderheden	Geen bijzonderheden	n.v.t.	
	Stoepranden		De stoep is omgeven door betonnen stoepranden. Dit bestaat uit rechte stukken en hoeken rondom boeimeilanden of bij parkeerplaatsen.	+/- 650 m1	Goed	Deel ondergronds	Goed	Re-use	Circulaire markt	Stoepranden reinigen en één op één hergebruiken	Op locatie	Geen bijzonderheden	Geen bijzonderheden	n.v.t.	

#	Materiaal / product	Foto	Korte beschrijving	Aantal / oppervlakte	Conditie	Bevestiging	Mogelijkheid tot demontage	R-ladder	Mogelijke afzet	Circulaire kans	Toepassing	Transport	Veiligheid	Restwaarde	Uitdaging
	Inspectie-/ Rioolput		De rioolknooptypen bestaan uit inspectie- en rioolputten.	7 stuks											
	Straat-/ Trottoirkolk		De rioolknooptypen bestaan uit straat- en trottoirkolken.	18 stuks											
	Leidingen		De leidingtypen bestaan uit gemengd riool, kolk- en perceel-aansluitleiding. Deze gegevens zijn afkomstig uit de GIS-bestanden.	Gemengd riool = 323 m1; Kolkaansluitleiding = 10 m1; Perceel-aansluitleiding = 13 m1	Onbekend										

Nansenlaan

De Nansenlaan is een zijlaan van de Bevinlaan. Voor het nieuwe ontwerp dient rekening te worden gehouden met dat de woningen aan de Nansenlaan en De Gasperilaan op de planning staan om onderhoud aan uit te voeren. De ontwikkelaar Mitros en de aannemer Coen Hagedoorn hebben een plan voor groot onderhoud met woningverbetering (<https://www.mitros.nl/projecten/nansen-en-gasperilaan/>).

#	Materiaal / product	Foto	Korte beschrijving	Aantal / oppervlakte	Conditie	Bevestiging	Mogelijkheid tot demontage	R-ladder	Mogelijke afzet	Circulaire kans	Toepassing	Transport	Veiligheid	Restwaarde	Uitdaging
	Stoeptegel (30x30 cm)		Deze terreinverharding is toegepast op het trottoir. De tegels zijn 30x30 cm.	1.674 m2	T2 (zie beschrijving in tabel 2)	Los	Goed	Refurbish (T2)	Circulaire markt / Beton industrie	Tegels (met T2) reinigen en voorzien van nieuwe coating. Dan één op één hergebruiken.	Op locatie	Tegels stapelen op pallets	Geen bijzonderheden	€0 - €0,50 per m2 (nieuw: €8 per m2)	Dit komt alleen uit als bestrating ter plekke wordt hergebruikt (geen transportkosten) of als bestrating van het ene werk direct in een ander kan worden geplaatst (geen opslagkosten).
	Betonstraatstenen		Deze terreinverharding is toegepast in de wegen en parkeervakken. Deze terreinverharding heeft een wisselende kwaliteit. Er is onderscheid gemaakt in K2 en K3.	Wegen = 1.665 m2 Parkeren = 271 m2	K2 (1.711 m2); K3 (125 m2) (zie beschrijving in tabel 2)	Los	Goed	Re-use (K2); Recycle (K3)	Circulaire markt / Beton industrie	Straatstenen (met K2) reinigen en één op één hergebruiken. Straatstenen (met K3) op recycle locatie verwerken tot nieuwe straatstenen.	Op locatie	Straatstenen stapelen op pallets	Geen bijzonderheden	€0 - €0,50 per m2 (nieuw: €15 per m2)	Dit komt alleen uit als bestrating ter plekke wordt hergebruikt (geen transportkosten) of als bestrating van het ene werk direct in een ander kan worden geplaatst (geen opslagkosten). Tijdens demontage de tegels met dezelfde kwaliteit bij elkaar houden. Dit voorkomt een 'lappendeken' in het nieuwe ontwerp.
	Tegel (20x20 cm)		Deze terreinverharding is toegepast bij de opritten. De tegels zijn 20x20 cm.	350 m2	T2 (zie beschrijving in tabel 2)	Los	Goed	Refurbish (T2)	Circulaire markt / Beton industrie	Tegels (met T2) reinigen en voorzien van nieuwe coating. Dan één op één hergebruiken.	Op locatie	Tegels stapelen op pallets	Geen bijzonderheden	€0 - €0,50 per m2 (nieuw: €10 per m2)	Dit komt alleen uit als bestrating ter plekke wordt hergebruikt (geen transportkosten) of als bestrating van het ene werk direct in een ander kan

#	Materiaal / product	Foto	Korte beschrijving	Aantal / oppervlakte	Conditie	Bevestiging	Mogelijkheid tot demontage	R-ladder	Mogelijke afzet	Circulaire kans	Toepassing	Transport	Veiligheid	Restwaarde	Uitdaging
															worden geplaatst (geen opslagkosten).
	Verlichting (4m hoog, met pad-denstoel)		In de straat bevindt zich verlichting van 4m hoog (dit is de meest voorkomende verlichting van 4m in de omgeving).	24 stuks	Onbekend	Op fundatie (poer / schroefpaal / gestort / etc.)	Goed	Re-use/ Refurbish	Circulaire markt	Verlichting één op één hergebruiken (mits getoetst). Eventueel ombouwen naar Led-verlichting.	Op locatie	Ondersteuning hijswerk en trailer benodigd	Geen bijzonderheden	n.v.t.	
	Blindegeleide-tegel (bij op- en afrit)		Bij de kruisingen zijn bij op- en afritten van de stoep blindegeleide tegels toegepast. De tegels hebben stippen of golfjes. Alleen de tegels met stippen kunnen hergebruikt worden bij de herinrichting.	35 stuks (met stippen)	Goed	Los	Goed	Re-use (stippen); Re-cycle (golfjes)	Circulaire markt / Beton industrie	Tegels (met stippen) reinigen en één op één hergebruiken. Tegels (met golfjes) op recycle locatie verwerken tot nieuwe tegels.	Op locatie (alleen de tegels met stippen)	Tegels stapelen op pallets	Geen bijzonderheden	n.v.t.	Tijdens demontage de tegels met stippen en de tegels met golfjes apart inzamelen.
	Paal met verkeersbord		In de straat bevinden zich verschillende verkeersborden. Alleen de verkeersborden op een eigen paal zijn geïnventariseerd, er is geen onderscheid gemaakt in verkeersborden.	4 stuks (excl. de verkeersborden die gemonteerd zijn aan lantaarnpalen).	Goed	Gebout / geschroefd	Goed	Re-use	Circulaire markt	Borden reinigen en één op één hergebruiken	Op locatie	Geen bijzonderheden	Geen bijzonderheden	n.v.t.	Match vinden tussen verkeersborden in huidige en nieuwe situatie.
	Betonnen stootband (half rond)		Aan het eind van de straat bevinden zich betonnen stootbanden van beton	22 stuks	Goed	Deel ondergronds	Goed	Re-use	Circulaire markt	Stootbanden reinigen en één op één hergebruiken	Extern project / Op locatie	Geen bijzonderheden	Geen bijzonderheden	n.v.t.	

#	Materiaal / product	Foto	Korte beschrijving	Aantal / oppervlakte	Conditie	Bevestiging	Mogelijkheid tot demontage	R-ladder	Mogelijke afzet	Circulaire kans	Toepassing	Transport	Veiligheid	Restwaarde	Uitdaging
	Inritblok		Bij op- en afritten van de stoep zijn betonnen verkeersdrempels toegepast.	72 stuks	Goed	Zandcement stabilisatie	Redelijk	Re-use	Beton industrie	Platen reinigen en één op één hergebruiken	Op locatie	Geen bijzonderheden	Geen bijzonderheden	n.v.t.	
	Vuilcontainer		In de straat bevinden zich ondergrondse vuilcontainers voor restafval, papier/karton, textiel en glas.	5 stuks	Goed	Deel ondergronds	Goed	Re-use	Circulaire markt	Vuilcontainers reinigen en één op één hergebruiken	Op locatie	Geen bijzonderheden	Geen bijzonderheden	n.v.t.	
	Vuilnisbak		Bij de buiten zitten bevinden zich vuilnisbakken.	1 stuk (geel)	Goed	Op een poer	Goed	Re-use / Re-furbish	Circulaire markt	Vuilnisbakken reinigen en één op één hergebruiken (eventueel overschilderen voor uniformiteit)	Op locatie	Geen bijzonderheden	Geen bijzonderheden	n.v.t.	
	Buiten zit		Aan het begin van de straat bevinden zich buiten zitten.	3 stuks	Goed	Op een poer	Goed	Re-use	Circulaire markt	Buiten zitten reinigen en één op één hergebruiken	Op locatie	Geen bijzonderheden	Geen bijzonderheden	n.v.t.	
	Stoeprand		De stoep is omgeven door betonnen stoepranden. Dit bestaat uit rechte stukken en hoeken rondom vuilcontainers of bij parkeerplaatsen.	+/- 500 m1	Goed	Deel ondergronds	Goed	Re-use	Circulaire markt	Stoepranden reinigen en één op één hergebruiken	Op locatie	Geen bijzonderheden	Geen bijzonderheden	n.v.t.	

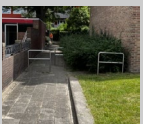
#	Materiaal / product	Foto	Korte beschrijving	Aantal / oppervlakte	Conditie	Bevestiging	Mogelijkheid tot demontage	R-ladder	Mogelijke afzet	Circulaire kans	Toepassing	Transport	Veiligheid	Restwaarde	Uitdaging
	Elektrisch op-laadpunt		Aan het eind van de straat bevindt zich een elektrisch laadpunt.	1 stuk	Goed		Goed	Re-use	Circulaire markt	Oplaadpunt reinigen en één op één hergebruiken	Op locatie	Geen bijzonderheden	Geen bijzonderheden	n.v.t.	De bedrading in het nieuwe ontwerp moet hierop afgestemd zijn. Ook moet geïnventariseerd worden of hier behoefte aan is in de omgeving.
	Groen hekje		De grasperken die zich aan het eind van de straat bevinden zijn omrand door een laag, groen hekje.	Onbekend	Goed	Deel ondergronds	Goed	Re-use	Circulaire markt	Hek reinigen en één op één hergebruiken	Extern project / Op locatie	Geen bijzonderheden	Geen bijzonderheden	n.v.t.	
	Inspectie-/ Rioolput		De rioolknooptypen bestaan uit inspectie- en rioolputten.	8 stuks											
	Straat-/ Trottoirkolk		De rioolknooptypen bestaan uit straat- en trottoirkolken.	40 stuks											
	Leidingen		De leidingtypen bestaan uit gemengd riool en kolkaansluitleiding. Deze gegevens zijn afkomstig uit de GIS-standen.	Gemengd riool = 273 m1; Kolkaansluitleiding = 293 m1	Onbekend										

Rooseveltlaan

De Bernadottelaan loopt tussen de kruising met Bernadottelaan en de kruising met Bevinlaan, zoals aangegeven op de overzichtstekening. Voor het nieuwe ontwerp dient rekening te worden gehouden met dat de woningen aan Rooseveltlaan 316-434 gesloopt gaan worden in 2023. De ontwikkelaar Mitros wil hier graag meer en betere woningen bouwen die ook voorzien zijn van een lift (<https://www.mitros.nl/projecten/trumanlaan-307-425-en-rooseveltlaan-316-434/>).

#	Materiaal / product	Foto	Korte beschrijving	Aantal / oppervlakte	Conditie	Bevestiging	Mogelijkheid tot demontage	R-ladder	Mogelijke afzet	Circulaire kans	Toepassing	Transport	Veiligheid	Restwaarde	Uitdaging
	Asfalt		Deze terreinverharding is toegepast in de wegen.	992 m2	Onbekend	Gestort	Redelijk (met freesmachine)	Upcycle (als niet-teerhoudend)	Asfalt industrie	Niet-teerhoudend asfalt frezen/breken en bij asfalt-centrale toepassen in nieuw asfalt	Extern project / Op locatie (via asfalt-centrale)	Geen bijzonderheden	Geen bijzonderheden	€5 per ton	Er is asfaltonderzoek nodig om te bepalen of het asfalt teerhoudend is of niet. Teerhoudend asfalt kan niet circulair ingezet worden. Asfalt upcyclen is Business As Usual (BAU).
	Stoeptegel (30x30 cm)		Deze terreinverharding is toegepast op het trottoir. De tegels zijn 30x30 cm. Deze terreinverharding heeft een wisselende kwaliteit. Er is onderscheid gemaakt in T2 en T3 (zie beschrijvingen in kolom 'conditie').	T2 = 1.400 m2; T3 = 56 m2	T2 en T3 (zie beschrijving in tabel 2)	Los	Goed	Refurbish (T2); Recycle (T3)	Circulaire markt / Beton industrie	Tegels (met T2) reinigen en één op één hergebruiken. Tegels (met T3) op recycle locatie verwerken tot nieuwe tegels.	Op locatie	Tegels stapelen op pallets	Geen bijzonderheden	€0 - €0,50 per m2 (nieuw: €8 per m2)	Dit komt alleen uit als bestrating ter plekke wordt hergebruikt (geen transportkosten) of als bestrating van het ene werk direct in een ander kan worden geplaatst (geen opslagkosten). Tijdens demontage de tegels met dezelfde kwaliteit bij elkaar houden. Dit voorkomt een 'lappendeken' in het nieuwe ontwerp (zoals in de onderste figuur).

#	Materiaal / product	Foto	Korte beschrijving	Aantal / oppervlakte	Conditie	Bevestiging	Mogelijkheid tot demontage	R-ladder	Mogelijke afzet	Circulaire kans	Toepassing	Transport	Veiligheid	Restwaarde	Uitdaging
	Betonstraatstenen (waterpas-serend)		Deze terreinverharding is toegepast in de parkeervakken.	789 m2	K1 (zie beschrijving in tabel 2)	Los	Goed	Re-use (K1)	Circulaire markt / Beton industrie	Straatstenen (met K1) reinigen en één op één hergebruiken	Op locatie	Straatstenen stapelen op pallets	Geen bijzonderheden	€0 - €0,50 per m2 (nieuw: €15 per m2)	Dit komt alleen uit als bestrating ter plekke wordt hergebruikt (geen transportkosten) of als bestrating van het ene werk direct in een ander kan worden geplaatst (geen opslagkosten).
	Verlichting (6m hoog, met kap)		In de straat bevindt zich verlichting van 6m hoog (dit is de meest voorkomende verlichting van 6m in de omgeving).	7 stuks	Onbekend	Op fundatie (poer / schroefpaal / gestort / etc.)	Goed	Re-use/ Refurbish	Circulaire markt	Verlichting één op één hergebruiken (mits getoetst). Eventueel ombouwen naar Led-verlichting.	Op locatie	Ondersteuning hijswerk en trailer benodigd	Geen bijzonderheden	n.v.t.	
	Verlichting (4m hoog, met pad-denstoel)		In de straat bevindt zich verlichting van 4m hoog (dit is de meest voorkomende verlichting van 4m in de omgeving).	7 stuks	Onbekend	Op fundatie (poer / schroefpaal / gestort / etc.)	Goed	Re-use/ Refurbish	Circulaire markt	Verlichting één op één hergebruiken (mits getoetst). Eventueel ombouwen naar Led-verlichting.	Op locatie	Ondersteuning hijswerk en trailer benodigd	Geen bijzonderheden	n.v.t.	
	Blindegeleide-tegel (bij op- en afrit)		Bij de kruisingen zijn bij op- en afritten van de stoep blindegeleidetegels toegepast. De tegels hebben stippen of	15 stuks (met stippen)	Goed	Los	Goed	Re-use (stippen); Recycle (golfjes)	Circulaire markt / Beton industrie	Tegels (met stippen) reinigen en één op één hergebruiken.	Op locatie (alleen de tegels met stippen)	Tegels stapelen op pallets	Geen bijzonderheden	n.v.t.	Tijdens demontage de tegels met stippen en de tegels met golfjes apart inzamelen.

#	Materiaal / product	Foto	Korte beschrijving	Aantal / op- pervlakte	Conditie	Bevestiging	Mogelijk- heid tot de- montage	R-ladder	Mogelijke afzet	Circulaire kans	Toepassing	Transport	Veiligheid	Restwaarde	Uitdaging
			golfjes. Alleen de tegels met stippen kunnen hergebruikt worden bij de herinrichting.							Tegels (met golfjes) op re-cycle locatie verwerken tot nieuwe tegels.					
	Paal met verkeersbord		In de straat bevinden zich verschillende verkeersborden. Alleen de verkeersborden op een eigen paal zijn geïnventariseerd, er is geen onderscheid gemaakt in verkeersborden.	2 stuks (excl. de verkeersborden die gemonteerd zijn aan lantaarnpalen).	Goed	Gebout / geschroefd	Goed	Re-use	Circulaire markt	Borden reinigen en één op één hergebruiken	Op locatie	Geen bijzonderheden	Geen bijzonderheden	n.v.t.	Match vinden tussen verkeersborden in huidige en nieuwe situatie.
	Inritblok		Bij op- en afritten van de stoep zijn betonnen verkeersdrempels toegepast.	4 stuks	Goed	Zandcement stabilisatie	Redelijk	Re-use	Beton industrie	Platen reinigen en één op één hergebruiken	Op locatie	Geen bijzonderheden	Geen bijzonderheden	n.v.t.	
	Vuilcontainer		In de straat bevinden zich ondergrondse vuilcontainers voor restafval, papier/karton, textiel en glas.	16 stuks	Goed	Deel ondergronds	Goed	Re-use	Circulaire markt	Vuilcontainers reinigen en één op één hergebruiken	Op locatie	Geen bijzonderheden	Geen bijzonderheden	n.v.t.	
	Afsluitpalen		In de straat (vooral bij kruisingen, bij wegovergangen en bij vuilcontainers) zijn afsluitpalen toegepast.	6 stuks	Goed	Deel ondergronds	Goed	Re-use	Circulaire markt	Palen reinigen en één op één hergebruiken	Op locatie	Geen bijzonderheden	Geen bijzonderheden	n.v.t.	
	Hekje		Tussen Rooseveltlaan en Nansenlaan bevinden zich hekjes.	3 stuks	Goed	Deel ondergronds	Goed	Re-use	Circulaire markt	Hek reinigen en één op één hergebruiken	Extern project / Op locatie	Geen bijzonderheden	Geen bijzonderheden	n.v.t.	

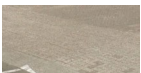
#	Materiaal / product	Foto	Korte beschrijving	Aantal / oppervlakte	Conditie	Bevestiging	Mogelijkheid tot demontage	R-ladder	Mogelijke afzet	Circulaire kans	Toepassing	Transport	Veiligheid	Restwaarde	Uitdaging
															
	Stoeprand		De stoep is omgeven door betonnen stoep-randen. Dit bestaat uit rechte stukken en hoeken rondom vuilcontainers of bij parkeerplaatsen.	+/- 360 m1	Goed	Deel ondergronds	Goed	Re-use	Circulaire markt	Stoepranden reinigen en één op één hergebruiken	Op locatie	Geen bijzonderheden	Geen bijzonderheden	n.v.t.	
	Dunne betonrand om boomeiland		De boomeilanden die zich op de stoep bevinden zijn omrand door een dunne betonrand.	Onbekend	Onbekend	Los	Goed	Re-use	Circulaire markt	Betonranden reinigen en één op één hergebruiken	Op locatie	Geen bijzonderheden	Geen bijzonderheden	n.v.t.	De dunne betonranden moeten op maat gemaakt worden voor het nieuwe ontwerp.
	Verhoogde rand		De verhoogde graslanden naast de portieken zijn omgeven door betonnen stoep-randen. Dit bestaat uit rechte stukken en hoeken rondom boomeilanden,	+/- 150 m1	Goed	Deel ondergronds	Goed	Re-use	Circulaire markt	Randen reinigen en één op één hergebruiken	Extern project / Op locatie	Geen bijzonderheden	Geen bijzonderheden	n.v.t.	Er moet uitgezocht worden of de randen binnen de herinrichting vallen.
	Inspectie-/ Rioolput		De rioolknooptypen bestaan uit inspectie- en rioolputten.	5 stuks											
	Straat-/ Trottoirkolk		De rioolknooptypen bestaan uit straat- en trottoirkolken.	23 stuks											

#	Materiaal / product	Foto	Korte beschrijving	Aantal / oppervlakte	Conditie	Bevestiging	Mogelijkheid tot demontage	R-ladder	Mogelijke afzet	Circulaire kans	Toepassing	Transport	Veiligheid	Restwaarde	Uitdaging
															
	Leidingen		De leidingtypen bestaan uit gemengd riool, kolkaansluitleiding, hemelwaterriool, perceelaansluitleiding en uitlegger pvc. Deze gegevens zijn afkomstig uit de GIS-bestanden.	Gemengd riool = 202 m1; Kolkaansluitleiding = 13 m1; Hemelwaterriool (39 m1); Perceelaansluitleiding (2 m1); Uitlegger pvc (4 m1)	Onbekend										

Trumanlaan

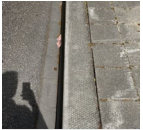
De Trumanlaan loopt tussen de kruising met Bevinlaan en de kruising met Churchillaan, zoals aangegeven op de overzichtstekening. Voor het nieuwe ontwerp dient rekening te worden gehouden met dat de woningen aan Trumanlaan 307-425 gesloopt gaan worden in 2023. De ontwikkelaar Mitros wil hier graag meer en betere woningen bouwen die ook voorzien zijn van een lift (<https://www.mitros.nl/projecten/trumanlaan-307-425-en-rooseveltlaan-316-434/>).

#	Materiaal / product	Foto	Korte beschrijving	Aantal / oppervlakte	Conditie	Bevestiging	Mogelijkheid tot demontage	R-ladder	Mogelijke afzet	Circulaire kans	Toepassing	Transport	Veiligheid	Restwaarde	Uitdaging
	Asfalt		Deze terreinverharding is toegepast van kruispunt met Bernadottelaan tot Bevinlaan in de wegen.	1.443 m2	Onbekend	Gestort	Redelijk (met freesmachine)	Upcycle (als niet-teerhoudend)	Asfalt industrie	Niet-teerhoudend asfalt frezen/breken en bij asfalt-centrale toepassen in nieuw asfalt	Extern project / Op locatie (via asfalt-centrale)	Geen bijzonderheden	Geen bijzonderheden	€5 per ton	Er is asfaltonderzoek nodig om te bepalen of het asfalt teerhoudend is of niet. Teerhoudend asfalt kan niet circulair ingezet worden. Asfalt upcyclen is Business As Usual (BAU).
	Stoeptegel (30x30 cm)		Deze terreinverharding is toegepast op het trottoir. De tegels zijn 30x30 cm. Deze terreinverharding heeft een wisselende kwaliteit. Er is onderscheid gemaakt in T1, T2 en T3.	T1 = 322 m2; T2 = 352 m2; T3 = 1.292 m2	T1; T2; T3 (zie beschrijving in tabel 2)	Los	Goed	Refurbish (T1 en T2); Recycle (T3)	Circulaire markt / Beton industrie	Tegels (met T1 en T2) reinigen en voorzien van nieuwe coating. Dan één op één hergebruiken. Tegels (met T3) op recycle locatie verwerken tot nieuwe tegels.	Op locatie	Tegels stapelen op pallets	Geen bijzonderheden	€0 - €0,50 per m2 (nieuw: €8 per m2)	Dit komt alleen uit als bestrating ter plekke wordt hergebruikt (geen transportkosten) of als bestrating van het ene werk direct in een ander kan worden geplaatst (geen opslagkosten). Tijdens demontage de tegels met dezelfde kwaliteit bij elkaar houden. Dit voorkomt een 'lappendeken' in het nieuwe ontwerp (zoals in de onderste figuur).
	Betonstraatstenen		Deze terreinverharding is toegepast in de parkeervakken en van kruispunt met Bernadottelaan tot	Wegen = 997 m2; Parkeren = 251 m2	K2 (zie beschrijving in tabel 2)	Los	Goed	Re-use (K2)	Circulaire markt / Beton industrie	Straatstenen (met K2) reinigen en één op één hergebruiken	Op locatie	Straatstenen stapelen op pallets	Geen bijzonderheden	€0 - €0,50 per m2 (nieuw: €15 per m2)	Dit komt alleen uit als bestrating ter plekke wordt hergebruikt (geen transportkosten) of als bestrating van het ene werk

#	Materiaal / product	Foto	Korte beschrijving	Aantal / oppervlakte	Conditie	Bevestiging	Mogelijkheid tot demontage	R-ladder	Mogelijke afzet	Circulaire kans	Toepassing	Transport	Veiligheid	Restwaarde	Uitdaging
			Churchillaan in de wegen en parkeervakken.												direct in een ander kan worden geplaatst (geen opslagkosten).
	Betonstraatstenen (waterpasserend)		Deze terreinverharding is toegepast in de parkeervakken.	281 m2	K1 (zie beschrijving in tabel 2)	Los	Goed	Re-use (K1)	Circulaire markt / Beton industrie	Straatstenen (met K1) reinigen en één op één hergebruiken	Op locatie	Straatstenen stapelen op pallets	Geen bijzonderheden	€0 - €0,50 per m2 (nieuw: €15 per m2)	Dit komt alleen uit als bestrating ter plekke wordt hergebruikt (geen transportkosten) of als bestrating van het ene werk direct in een ander kan worden geplaatst (geen opslagkosten).
	Gebakken klinkers		Deze terreinverharding is toegepast in de parkeervakken. De gebakken klinkers zijn Lingeformaat (24x8cm).	528 m2	GK1 (zie beschrijving in tabel 2)	Los	Goed	Re-use (GK1)	Circulaire markt / Beton industrie	Klinkers (met GK1) reinigen en één op één hergebruiken	Op locatie	Klinkers stapelen op pallets	Geen bijzonderheden	€0 - €0,50 per m2 (nieuw: €25 per m2)	
	Tegel (20x20 cm)		Deze terreinverharding is toegepast bij de open afrit. De tegels zijn 20x20 cm.	37 m2	T2 (zie beschrijving in tabel 2)	Los	Goed	Refurbish (T2)	Circulaire markt / Beton industrie	Tegels (met T2) reinigen en voorzien van nieuwe coating. Dan één op één hergebruiken.	Op locatie	Tegels stapelen op pallets	Geen bijzonderheden	€0 - €0,50 per m2 (nieuw: €10 per m2)	Dit komt alleen uit als bestrating ter plekke wordt hergebruikt (geen transportkosten) of als bestrating van het ene werk direct in een ander kan worden geplaatst (geen opslagkosten).
	Verlichting (6m hoog, met kap)		In de straat bevindt zich verlichting van 6m hoog (dit is de meest voorkomende verlichting van 6m in de omgeving).	6 stuks	Onbekend	Op fundatie (poer / schroefpaal / gestort / etc.)	Goed	Re-use/ Refurbish	Circulaire markt	Verlichting één op één hergebruiken (mits getoetst). Eventueel ombouwen naar Led-verlichting.	Op locatie	Ondersteuning hijswerk en trailer benodigd	Geen bijzonderheden	n.v.t.	

#	Materiaal / product	Foto	Korte beschrijving	Aantal / oppervlakte	Conditie	Bevestiging	Mogelijkheid tot demontage	R-ladder	Mogelijke afzet	Circulaire kans	Toepassing	Transport	Veiligheid	Restwaarde	Uitdaging
	Verlichting (6m hoog, nieuw ter hoogte van Nova)		In de straat bevindt zich verlichting van 6m hoog. Deze variant is nieuwer vergeleken met de meest voorkomende soort. Ook heeft deze variant een bredere kap.	7 stuks	Onbekend	Op fundatie (poer / schroefpaal / gestort / etc.)	Goed	Re-use/ Refurbish	Circulaire markt	Verlichting één op één hergebruiken (mits getoetst). Eventueel ombouwen naar Led-verlichting.	Op locatie	Ondersteuning hijswerk en trailer benodigd	Geen bijzonderheden	n.v.t.	
	Blindegeleide-tegel (bij op- en afrit)		Bij de kruisingen zijn bij op- en afritten van de stoep blindegeleidetegels toegepast. De tegels hebben stippen of golfjes. Alleen de tegels met stippen kunnen hergebruikt worden bij de herinrichting.	28 stuks (met stippen)	Goed	Los	Goed	Re-use (stippen); Recycle (golfjes)	Circulaire markt / Beton industrie	Tegels (met stippen) reinigen en één op één hergebruiken. Tegels (met golfjes) op recycle locatie verwerken tot nieuwe tegels.	Op locatie (alleen de tegels met stippen)	Tegels stapelen op pallets	Geen bijzonderheden	n.v.t.	Tijdens demontage de tegels met stippen en de tegels met golfjes apart inzamelen.
	Paal met verkeersbord		In de straat bevinden zich verschillende verkeersborden. Alleen de verkeersborden op een eigen paal zijn geïnventariseerd, er is geen onderscheid gemaakt in verkeersborden.	4 stuks (excl. de verkeersborden die gemonteerd zijn aan lantaarnpalen).	Goed	Gebout / geschroefd	Goed	Re-use	Circulaire markt	Borden reinigen en één op één hergebruiken	Op locatie	Geen bijzonderheden	Geen bijzonderheden	n.v.t.	Match vinden tussen verkeersborden in huidige en nieuwe situatie.
	Vuilnisbak		In de straat bevinden zich vuilnisbakken in verschillende kleuren (groen, blauw, geel). De vuilnisbakken hebben een soortgelijk ontwerp.	6 stuks (waarvan 1 stuk geel)	Goed	Op een poer	Goed	Re-use / Refurbish	Circulaire markt	Vuilnisbakken reinigen en één op één hergebruiken (eventueel overschilderen voor uniformiteit)	Op locatie	Geen bijzonderheden	Geen bijzonderheden	n.v.t.	

#	Materiaal / product	Foto	Korte beschrijving	Aantal / oppervlakte	Conditie	Bevestiging	Mogelijkheid tot demontage	R-ladder	Mogelijke afzet	Circulaire kans	Toepassing	Transport	Veiligheid	Restwaarde	Uitdaging
															
	Fietsenrek		Bij de bushalte tegenover winkelcentrum Nova bevindt zich een fietsenrek.	1 stuk	Goed	Op een poer	Goed	Re-use	Circulaire markt	Fietsenrekken reinigen en één op één hergebruiken	Op locatie	Geen bijzonderheden	Geen bijzonderheden	n.v.t.	
	Inritblok		Bij op- en afritten van de stoep zijn betonnen verkeersdrempels toegepast.	52 stuks	Goed	Zandcement stabilisatie	Redelijk	Re-use	Beton industrie	Platen reinigen en één op één hergebruiken	Op locatie	Geen bijzonderheden	Geen bijzonderheden	n.v.t.	
	Vuilcontainer		In de straat bevinden zich ondergrondse vuilcontainers voor restafval, papier/karton, textiel en glas.	6 stuks	Goed	Deel ondergronds	Goed	Re-use	Circulaire markt	Vuilcontainers reinigen en één op één hergebruiken	Op locatie	Geen bijzonderheden	Geen bijzonderheden	n.v.t.	
	Schoolpalen rood-geel-gekleurd		Bij de oversteekplaatsen rondom de Lukas-school zijn rood- en geelgekleurde palen geplaatst die duiden op de aanwezigheid van schoolgaande kinderen.	38 stuks (waarvan 18 met ketting)	Goed	Deel ondergronds	Goed	Re-use	Circulaire markt	Palen reinigen en één op één hergebruiken	Op locatie	Geen bijzonderheden	Geen bijzonderheden	n.v.t.	
	Afsluitpalen		In de straat (vooral bij kruisingen, bij wegovergangen en bij vuilcontainers) zijn afsluitpalen toegepast.	16 stuks	Goed	Deel ondergronds	Goed	Re-use	Circulaire markt	Palen reinigen en één op één hergebruiken	Op locatie	Geen bijzonderheden	Geen bijzonderheden	n.v.t.	

#	Materiaal / product	Foto	Korte beschrijving	Aantal / oppervlakte	Conditie	Bevestiging	Mogelijkheid tot demontage	R-ladder	Mogelijke afzet	Circulaire kans	Toepassing	Transport	Veiligheid	Restwaarde	Uitdaging
	Betonnen afsluitpalen		In de straat is een betonnen afsluitpaal toegepast.	1 stuk	Redelijk	Deel ondergronds	Goed	Re-use	Circulaire markt	Palen reinigen en één op één hergebruiken	Extern project (door de kleine hoeveelheid die vrijkomt)	Geen bijzonderheden	Geen bijzonderheden	n.v.t.	
	Bushok		In de straat zijn twee bushaltes aanwezig, bij beide haltes is een bushok aanwezig.	2 stuks	Goed	Gefundeerd	Goed	Re-use	Circulaire markt	Bushok reinigen en één op één hergebruiken	Op locatie	Geen bijzonderheden	Geen bijzonderheden	n.v.t.	Voor het nieuwe ontwerp zijn meerdere bushokjes benodigd.
	Blindegeleide-tegel (bij bushok)		Bij de bushaltes zijn blindegeleide tegels toegepast. De tegels hebben strepen.	212 stuks	Goed	Los	Goed	Re-use	Circulaire markt	Tegels reinigen en één op één hergebruiken	Op locatie	Tegels stapelen op pallets	Geen bijzonderheden	n.v.t.	
	Stoeprand met reliëf		Bij de bushaltes is een stoeprand met reliëf toegepast.	+/- 50 m1	Goed	Deel ondergronds	Goed	Re-use	Circulaire markt	Stoepranden reinigen en één op één hergebruiken	Op locatie	Geen bijzonderheden	Geen bijzonderheden	n.v.t.	
	Stoepranden		De stoep is omgeven door betonnen stoepranden. Dit bestaat uit rechte stukken en hoeken rondom boomeilanden of bij parkeerplaatsen.	+/- 650 m1	Goed	Deel ondergronds	Goed	Re-use	Circulaire markt	Stoepranden reinigen en één op één hergebruiken	Op locatie	Geen bijzonderheden	Geen bijzonderheden	n.v.t.	
	Inspectie-/ Rioolput	 	De rioolknoottypen bestaan uit inspectie- en rioolputten.	18 stuks											

#	Materiaal / product	Foto	Korte beschrijving	Aantal / oppervlakte	Conditie	Bevestiging	Mogelijkheid tot demontage	R-ladder	Mogelijke afzet	Circulaire kans	Toepassing	Transport	Veiligheid	Restwaarde	Uitdaging
	Straat-/ Trottoirkolk		De rioolknooptypen bestaan uit straat- en trottoirkolken.	102 stuks											
	Leidingen		De leidingtypen bestaan uit gemengd riool, kolk- en perceel-aansluitleiding. Deze gegevens zijn afkomstig uit de GIS-bestanden.	Gemengd riool = 795 m1; Kolkaansluitleiding = 273 m1; Perceel-aansluitleiding = 266 m1	Onbekend										

