



Professor Eijkmanlaan
Afwegingsnotitie en scopevoorstel

projectnummer 0413188.149
definitief 1.0
9 januari 2020

Professor Eijkmanlaan

Afwegingsnotitie en scopevoorstel

projectnummer 0413188.149

definitief 1.0

9 januari 2020

Auteurs

Arjen Francke

Lianne Hummel

Opdrachtgever

Gemeente Haarlem

Grote Markt 2

2011 RD HAARLEM

datum vrijgave
10-01-2020

Versie 1.0
Definitief

goedkeuring
A. Francke

vrijgave
J. van Veen

Inhoudsopgave

Blz.

1	Inleiding	1
2	Uitgangspunten	3
3	Interventies en aanvullende opgaven	4
3.1	Wegen	4
3.2	Riolering	4
3.3	Groen (bomen)	6
3.4	Openbare verlichting	6
3.5	Verkeersregelininstallaties (VRI's)	6
3.6	Aanpak Grijze wegen	6
3.7	Warmtenet	7
3.8	Waternverbinding Floris van Adrichemlaan	7
3.9	Tracés drinkwatertransportleiding (PWN)	7
4	Criteria	8
4.1	Financiële borging	8
4.2	Aanvullende kosten	8
4.3	Beleid	8
4.4	Wensen	9
4.5	Duurzaamheid	9
4.6	Veiligheid	9
5	Methodiek	10
6	Analyse onderzoeksresultaten	11
6.1	Interventiekaarten	11
6.1.1	Gegevens TOM	12
6.1.2	Verkeerstellingen en veiligheidsmeldingen	13
6.2	Analyse voorkeursvariant 50 KM/u – 50 inrichting	13
6.3	Wensen	14
6.3.1	Warmtenet	14
6.3.2	Inrichting weg en omgeving	15
6.3.3	Groenvoorziening	17
6.3.4	Aanvullende wensen buiten scope	18
7	Scopebeschrijving Professor Eijkmanlaan	19
7.1	Interventiekaarten	19
7.2	Weginrichting	19
7.3	Aanvullende wensen	20
7.4	Opgaven	20

7.5	Kostenraming	21
7.5.1	Kostenraming Groot Onderhoud	21
7.5.2	Kostenraming herinrichting	21
7.5.3	Kostenraming wensen	22
8	Conclusie - Advies Scopevoorstel	23
9	Bijlagen	25
9.1	Bijlage 1 – Trade Off Matrix	
9.2	Bijlage 2 – Vergunningenscan (incl. onderzoeken)	
9.3	Bijlage 3 – Participatie- en Inspraakplan	
9.4	Bijlage 4 – Interventiekaarten	
9.5	Bijlage 5 – Klic melding Kabels en Leidingen Prof. Eijkmanlaan	
9.6	Bijlage 6 - Onderhoudsadvies kaarten riolering	
9.7	Bijlage 7 – Warmtenet	
9.8	Bijlage 8 – Verkeerstellingen en veiligheidsmeldingen	
9.9	Bijlage 9 - Kostenraming Prof. Eijkmanlaan	

1 Inleiding

De Professor Eijkmanlaan is toe aan groot onderhoud. Vanuit het Domein Wegen is een interventiekaart opgesteld waarin budget beschikbaar is gesteld voor het vervangen van het wegdek, wegprofiel en trottoir. Het Domein Riolering heeft een interventiekaart opgesteld met budget voor de aanleg van een regenwaterriool en het vervangen van huisaansluitingen. Vanuit de gemeente Haarlem is er de wens om te onderzoeken op welke wijze het groot onderhoud integraal kan worden uitgevoerd. In voorliggend document gelden de interventies vanuit wegen en riolering als directe aanleiding voor opstellen van een scopevoorstel Groot Onderhoud Prof. Eijkmanlaan. De initiatief- en definitiefase van het project is daarmee gestart.

Afweging en stappen tot scopevoorstel

Binnen de gemeente wordt verkend of er ook andere interventies, opgaven in de omgeving (raakvlakprojecten) en wensen zijn, die geïntegreerd kunnen worden in de scope van het Groot Onderhoud. Om dit te bepalen vindt er een afweging plaats in een Trade Off Matrix (TOM). De resultaten uit de TOM worden geanalyseerd. Op basis van deze analyse wordt een scopevoorstel opgesteld voor de Professor Eijkmanlaan.

Projectgebied

De Professor Eijkmanlaan is een buurtontsluitingsweg in de Boerhaavewijk, stadsdeel Schalkwijk te Haarlem. De maximale snelheid is 30 km/u. Aan de noordzijde sluit de weg aan op de Boerhaavelaan (N232) door middel van een kruising met verkeerslichten. Aan de zuidzijde eindigt de weg op een kruising met de Aziëweg (busbaan) en gaat de weg over in de Bernadottelaan. Halverwege de Prof. Eijkmanlaan is er een kruising met de Floris van Adrichemlaan, die onderdeel is van een doorgaande route richting de Kennedybrug en de Europawijk /Schipholweg.



Figuur 1: Satellietfoto - Prof. Eijkmanlaan aangegeven in blauw



Figuur 2: Overzichtskaart - Prof. Eijkmanlaan aangegeven in blauw

Leeswijzer

In H2 worden de uitgangspunten beschreven voor de afwegingsnotitie en het scopevoorstel. In H3 worden de interventies en aanvullende opgaven in de Prof. Eijkmanlaan uiteengezet. De interventies op wegen, riolering, groen (bomen), openbare verlichting en VRI's worden behandeld en de opgaven grijze wegen, warmtenet, mogelijke aanleg waterverbinding Floris van Adrichemlaan en de tracés van de drinkwatertransportleiding worden uitgelegd. De opgehaalde wensen worden getoetst op haalbaarheid op basis van criteria in de TOM, deze criteria worden uiteengezet in H4. In H5 gaat in op de onderzoeksmethodiek. De samenvatting en analyse van de onderzoeksresultaten vindt plaats in H6. Eerst wordt ingegaan op de interventiekaarten, vervolgens op de afweging voor de weginrichting en tot slot de aanvullende wensen. Deze volgorde is ook aangehouden in H7, de scopebeschrijving, hierin staan ook de kostenramingen. Tot slot geeft H8, de conclusie, een korte samenvatting.

2 Uitgangspunten

De belangrijkste uitgangspunten voor het tot stand komen van het scopevoorstel worden in dit hoofdstuk genoemd.

De beschikbare interventiekaarten zijn de basis voor de scope. De kostenkengetallen zijn getoetst en de budgetten zijn allen realistisch bevonden voor de beschreven interventies. Er zijn vijf interventiekaarten beschikbaar:

- Interventiekaart Wegen Professor Eijkmanlaan d.d. 23 juli 2018;
- Interventiekaart vernieuwen riolering Professor Eijkmanlaan / 26 juli 2018;
- Interventiekaart Openbare Groenvoorzieningen – Prof. Eijkmanlaan, 19-09-2019;
- Openbare Verlichting OVN – Prof. Eijkmanstraat / 27-11-2019 verlichting;
- Interventiekaart VRlx - Onderhoud VRI Boerhavelaan – Prof Eijkmanlaan, 28 november 2019.

Het uitgangspunt voor de werkzaamheden aan de Professor Eijkmanlaan is Groot Onderhoud, uitvoering in 2021. De initiatief- en definitiefase is medio oktober 2019 gestart, met het voeren van gesprekken met interne stakeholders binnen de gemeente Haarlem. In deze stakeholdergesprekken is informatie opgehaald over interventies, opgaven in de omgeving, en wensen en behoeften. De opgehaalde informatie is beoordeeld in de Trade Off Matrix (TOM), zie bijlage 1. Het resultaat van deze TOM is bepalend voor het wel/niet meenemen in de scope van het Groot Onderhoud voor de Professor Eijkmanlaan. Naast de TOM zijn er aanvullende informatiedocumenten aangeleverd door stakeholders, zoals veiligheidsmeldingen en tracéonderzoeken, deze zijn opgenomen in de bijlagen.

Uitgangspunten die gehanteerd zijn bij het opstellen van het scopevoorstel voor het Groot Onderhoud Professor Eijkmanlaan zijn:

- De 5 hierboven genoemde Interventiekaarten zijn de basis voor de scope;
- Uitvoering in 2021;
- De kostenkengetallen die onderdeel uitmaken van de interventiekaarten zijn gecheckt en indien nodig geactualiseerd;
- Er zijn stakeholdergesprekken gevoerd met stakeholders die benoemd zijn in H5;
- In de TOM zijn alle uitkomsten van de stakeholdergesprekken verwerkt. Dit zijn interventies, opgaven in de omgeving / raakvlakken en aanvullende wensen (input).
- In de TOM is alle input uit de stakeholdergesprekken op de criteria beoordeeld die passend zijn bij de initiatief en definitiefase van het project.

3 Interventies en aanvullende opgaven

In de gemeente Haarlem en in de Professor Eijkmanlaan speelt een aantal opgaven. Deze worden hieronder toegelicht.

3.1 Wegen

Volledig vervangen asfalt + opnieuw opbouwen wegprofiel.

Tracé: Professor Eijkmanlaan vanaf Boerhavelaan tot Robert Kochlaan.

Wegtype 4 gemiddeld belaste weg.

Oppervlakte is ca. $9450\text{m}^2 * € 100,73$ (excl. VAT) = € 951.899,-

Rehabiliteren trottoirs

Dat wil zeggen alle tegels verwijderen (en indien mogelijk hergebruiken).

Oppervlakte ca. $3816\text{m}^2 * € 42,60$ (Excl. VAT) = € 162.562,-

Oppervlakte ca. $9450\text{m}^2 * € 100,73$ (excl. VAT) = € 951.899,-

VAT (26%) = € 289.900,-

Totaal interventiebedrag (incl. afronding) € 1.405.000,-

3.2 Riolering

De interventie wegen is een strategisch moment om de afkoppeling van regenwater in de Prof. Eijkmanlaan uit te voeren. Naast het afkoppelen van het regenwater dienen ook werkzaamheden te worden verricht aan het vuilwater riool (VWA). Deze stukken hebben een urgente onderhoudsbehoefte en/of zijn niet relinebaar. De bestaande riolering in de Prof. Eijkmanlaan is van redelijke tot goede kwaliteit. De werkzaamheden bieden tevens de kans om de waterafvoercapaciteit van de weg te verhogen en duurzamer in te richten.

Interventie domein Riolering

Hoeveelheid areaal:

750 m1 - aanleg RWA riolering en drainage a (€ 355 + € 72) is € 322.500,-

Opstellen RWA ontwerp Boerhaavewijk € 5.000,-

Vernieuwen huisaansluitingen VWA 90 st a € 220 € 20.000,-

Totaal interventiebedrag (afgerond) € 350.000,-

In deze berekening zijn nog geen VAT kosten meegenomen, inclusief VAT van 26% is het totale interventiebedrag € 441.000,-.

Aanvullende opgave reparatiewerkzaamheden vuilwaterriool (VWA) voor de Prof. Eijkmanlaan, die globaal bestaat uit de maatregelen in onderstaande tabel 1. De schadebeelden en maatregelen (dienen nader gespecificeerd en geraamd te worden) komen voort uit rioolinspecties uitgevoerd in 2016. Ook dient er een check te worden gedaan op reparatiewerkzaamheden ter plaatse van de zijstraten, waar de rioolstrengen van de Prof. Eijkmanlaan op aansluiten.

Tabel 1: aanvullende opgave reparatiewerkzaamheden vuilwaterriool

Riool streng	Beschrijving schadebeeld	Maatregel	Opmerking	Inschatting kosten
05340.002		-Plaatselijke reparatie -Plaatselijke reparatie met extra werkzaamheden (2x)		n.t.b.
05340.003		Inlaat opnieuw aanbrengen		n.t.b.
05340.005		-Plaatselijke reparatie met extra werkzaamheden		n.t.b.
05340.009	breuk/instorting, breuk - delen van de buis zichtbaar verplaatst, maar niet ontbrekend.	Streng herstellen van buitenaf		€ 1.500
	binnendringen van grond, fijn materiaal, via scheuren/ barsten/ breuken, vermindering dwarsdoorsnede <= 5 %.			
05340.010	waterpeil, troebel afvalwater, normale waterdiepte in cm:, 25 % < h <= 50 %	Reinigingsfrequentie verhogen naar 1 x per 3 jaar		n.t.b.
	andere obstakels, een ander voorwerp ligt op de bodem, 25 % < vermindering dwarsdoorsnede <= 50 %	Handmatig verwijderen	Bakstenen, obstakel verwijderen tijdens streng herstellen	€ 150
	verplaatste verbinding, radiaal, radiale verplaatsing > 30 mm	Streng herstellen van buitenaf		€ 1.500
05340.013	scheur, scheur – zichtbare scheur lijnen op de buiswand, brokken nog op hun plaats, in de omtrek	Inspectiefrequentie verhogen	i.v.m. vele (geringe) scheurvorming	n.t.b.
05340.016		Streng herstellen van buitenaf		n.t.b.
05340.017		Inlaat opnieuw aanbrengen		n.t.b.
05340.021	breuk/instorting, breuk – delen van de buis zichtbaar verplaatst, maar niet ontbrekend	Streng herstellen van buitenaf		€ 1.500

05340.025	Inlaat herstellen van binnenuit	n.t.b.
05340.027	Plaatselijke reparatie	n.t.b.
05340.028	Inlaat opnieuw aanbrengen	n.t.b.
05340.030	Inlaat opnieuw aanbrengen	n.t.b.
05340.034	-Inlaat opnieuw aanbrengen (2x) -Plaatselijke reparatie	n.t.b.
05340.035	-Plaatselijke reparatie -Streng herstellen van buitenaf	n.t.b.
05340.036	-Plaatselijke reparatie -Inlaat opnieuw aanbrengen 2x -Streng herstellen van buitenaf	n.t.b.

3.3 Groen (bomen)

De Professor Eijkmanlaan is onderdeel van de hoofdbomenstructuur. Ook is het een weg met veel verkeer. Het is daarom wenselijk een goede (laan) beeldkwaliteit te realiseren en te behouden. Wegonderhoud is een strategisch goed moment om een kwaliteitsimpuls te geven aan de beoogde laanstructuur

Interventie domein Groen (bomen):

De interventie Groen bestaat uit:

- het vervangen van 39 bomen door ander soort 1e grootte;
- van 31 bomen groeiplaatsverbetering aanbrengen;
- van 31 bomen de boombanden verzetten.

O.b.v. kostenkengetal

bomen vervangen in gazon (8 x € 1.500,-)	€ 12.000,-
bomen vervangen in verharding (31 x € 2.500,-)	€ 77.500,-
groeiplaatsverbetering (31 x € 750,-)	€ 23.250,-
boombanden verzetten (31 x € 80,-)	€ 2.480,-
Totaal interventiebedrag (afgerond)	€ 116.000,-

In dit interventiebedrag zijn nog geen VAT kosten meegenomen, inclusief VAT van 26% is het totale interventiebedrag € 146.160,-.

3.4 Openbare verlichting

Bij het onderhoud aan de Prof. Eijkmanlaan worden de lichtmasten (36st) vervangen. Deze lichtmasten (1970) hebben de beoogde technische levensduur bereikt. De bestaande armaturen Teceo (LED) blijven behouden worden overgeplaatst op de nieuwe mast. De aansluiting bestaat uit het losnemen en aansluiten van de voedingskabel van de lichtmast.

Vervangen 36 lichtmasten x € 1.550,-	€ 55.800,-
36 lichtmasten aansluiten door Liander x € 500,-	€ 18.000,-
VAT 26%	€ 19.188,-
Totaal interventiebedrag	€ 92.998,-

3.5 Verkeersregelinstallaties (VRI's)

Het verfsysteem van de VRI's op de kruising Prof. Eijkmanlaan – Boerhaavelaan dient te worden vervangen. De interventie houdt in het schilderen van de masten, inclusief actualisatie van de programmering. Doel van de interventie is het verlengen van de levensduur van de VRI's.

Interventie VRI's

Groot onderhoud (schilderen) meubilair 14st. masten	€ 8.092,-
Verkeersmaatregelen	€10.000,-
VAT 26%	€ 4.7.04,-
Totaal interventiebedrag	€ 22.796,-

3.6 Aanpak Grijsze wegen

De Professor Eijkmanlaan is nu ingericht als grijsze weg. Een grijsze weg houdt in dat er wordt afgeweken van de standaardrichtlijnen voor 30- of 50-wegen. Kenmerken van een grijsze weg waar 30 km/u is toegestaan, zijn fietsstroken en een wegdek bestaande uit asfalt. Er is een sterke behoefte vanuit stakeholders met een direct belang, om voor deze wegen een inrichting te kiezen die past bij de maximale toegestane snelheid, en die ook het karakter en de uitstraling krijgt van een 30 km/h dan wel een 50-weg.

3.7 Warmtenet

Voor de aanleg van een Warmtenet binnen Schalkwijk is een samenwerkingsovereenkomst (SOK) getekend door de betrokken partijen (Corporaties, Firan en Gemeente). Firan (een semi-nutsbedrijf), is de organisatie die de leiding aan gaat leggen, Qirion is het ingehuurd technische adviesbureau die het traject ontwerpt.

Eén van de alternatieven voor het hoofdtransporttracé tussen Meerwijk en de te realiseren warmtebron op het RWZI-terrein is aanleg door de Prof. Eijkmanlaan. Het reserveren van een strook in de Prof. Eijkmanlaan, waar het tracé van Warmtenet in een latere fase kan worden aangelegd, lijkt mogelijk. Bijlage 7 geeft de afmetingen weer van het sleufprofiel, dat nodig is voor de 2 buizen van het tracé, die als randvoorwaarde gelden voor de reserveringsstrook. In een volgende fase dient een tracékeuze te worden gemaakt voor de aanleg van het hoofdtransporttracé van Warmtenet. Voorafgaand aan de tracékeuze dient in beeld gebracht te worden of het mogelijk is in het Groot Onderhoud Prof. Eijkmanlaan een reserveringsstrook te realiseren.

Bij voorkeur worden in 2023 de grote warmtebronnen ontsloten (datacenters/geothermie), en is de verbinding nodig tussen Meerwijk en het RWZI-terrein, via het nieuwe hoofdtransporttracé (zie bijlage 7 met mogelijk tracé warmtenet Schalkwijk).

3.8 Waterverbinding Floris van Adrichemlaan

In de Floris van Adrichemlaan wordt een waterverbinding gegraven, die de Professor Eijkmanlaan kruist. De visie over deze waterverbinding ligt ter vaststelling bij het College. In dit project dient nog een besluit te worden genomen in welke vorm deze waterverbinding de Prof. Eijkmanlaan kruist, via bijv. een brug of een duiker. Dit raakvlak dient te worden beheerst in de volgende fase van het Groot Onderhoud Professor Eijkmanlaan.

3.9 Tracés drinkwatertransportleiding (PWN)

De drinkwatertransportleiding in de Floris van Adrichemlaan dient te worden verplaatst ten behoeve van het aanleggen van de waterverbinding. In opdracht van beheerder PWN, voert BT Geoconsult een tracéonderzoek uit. Het raakvlak van dit project met de Prof. Eijkmanlaan is het onderdoor kruisen. De exacte locatie van deze kruising volgt uit het tracéonderzoek welke begin 2020 wordt opgeleverd. Dit raakvlak dient te worden beheerst in de volgende fase van het Groot Onderhoud Professor Eijkmanlaan.

4 Criteria

In de trade off matrix (TOM) worden de opgehaalde wensen uit de stakeholdergesprekken getoetst aan een aantal criteria. Deze criteria worden hieronder toegelicht. De hoogst mogelijke score per criterium is 3, de laagste mogelijke score voor een aantal criteria 0 en voor een aantal criteria -3. Een hogere score levert de meest positieve uitkomst voor het project. De maximaal haalbare score voor een wens komt hiermee uit op 21, de laagst haalbare score is -15.

4.1 Financiële borging

Het eerste criterium waaraan de wensen worden getoetst, is financiële borging. De wensen kunnen een score tussen de 0 en de 3 halen:

- Score 3 houdt in: de interventie is financieel geborgd in de kostenkengetallen uit de interventiekaarten;
- Score 2 houdt in: grote kans is op financiering. De score 2 wordt gegeven indien er financiële middelen beschikbaar zijn voor een behoefte of opgave (o.b.v. input stakeholders), maar deze nog niet is verwerkt in een interventiekaart en waarvoor geen actuele kostenkengetallen zijn. Ook financiering door andere organisaties kan hier onderdeel van uitmaken;
- Score 1 houdt in: kans op financiering, maar budget is (nog) niet toegewezen voor de Prof. Eijkmanlaan. Er kan dus financiële dekking komen uit andere projecten of organisaties, die een budget hebben voor om een wensbeeld te realiseren binnen Haarlem;
- Score 0 houdt in: er is geen dekking vanuit de kostenkengetallen en geen zicht op aanvullende financiering uit andere projecten of door andere organisaties.

4.2 Aanvullende kosten

Indien financiële borging ontbreekt en er geen zicht is op aanvullende financiering, leidt invulling van de wens/opgave binnen de scope van de Prof. Eijkmanlaan tot aanvullende kosten voor het project. Dit geeft een lagere score voor de wens/behoefte of opgave, op het criterium.

- Score 0 geeft aan: er zijn geen aanvullende kosten. De wens/opgave is gedekt vanuit de interventiekaarten of er zijn financiële middelen beschikbaar;
- Score -1 geeft aan: er zijn kosten voor realisatie, geen kostendrijvers;
- Score -2 geeft aan: er zijn kosten voor realisatie, in beperkte mate kostendrijvers.
- De score -3 geeft aan: er zijn hoge kosten voor realisatie, in hoge mate kostendrijvers.

4.3 Beleid

De wensen worden getoetst aan beleid van de gemeente Haarlem; de SOR, de HIOR en indien relevant aan Duurzaam Doen. Tegenstrijdigheid aan (voor de wens relevant) beleid geeft een lagere score. Indien invulling gegeven wordt aan beleid, geeft dit een hogere score.

- Score 3 geeft aan: geeft invulling aan SOR en HIOR;
- Score 2 geeft aan: geeft invulling aan SOR, tegenstrijdig met HIOR, geeft invulling aan Duurzaam Doen;
- Score 1 geeft aan: geeft invulling aan SOR, tegenstrijdig met HIOR;
- Score 0 geeft aan: geeft geen invulling, maar ook niet tegenstrijdig aan beleid;
- Score -1 geeft aan: Tegenstrijdig met SOR – Tegenstrijdig HIOR – Volgt inrichting HIOR, geeft invulling aan Duurzaam Doen;
- Score -2 geeft aan: Tegenstrijdig met SOR - Tegenstrijdig HIOR - Volgt inrichting HIOR;
- De score -3 geeft aan: Tegenstrijdig met SOR – Tegenstrijdig met HIOR.

4.4 Wensen

Wensen/behoefte worden onderling getoetst op tegenstrijdigheid. Indien een wens of behoefte conflicteert (tegenstrijdig is met) een andere wens, geeft dit een lagere score. Indien een wens/behoefte aansluit bij wensen van andere stakeholders, geeft dit een hogere score.

- Score 3: geeft in hoge mate invulling aan wensen stakeholders;
- Score 2: geeft invulling aan wensen stakeholders;
- Score 1: geeft in beperkte mate invulling aan wensen stakeholders;
- Score 0: geeft geen bijdrage aan wensen stakeholders, ook niet tegenstrijdig;
- Score -1: geeft in beperkte mate tegenstrijdig met wensen stakeholders;
- Score 2: is tegenstrijdig met wensen stakeholders;
- De score -3: is in hoge mate tegenstrijdig met wensen stakeholders.

4.5 Duurzaamheid

Wensen/behoefte en opgaven worden getoetst op het criterium Duurzaamheid. Indien deze een bijdrage leveren aan Duurzaamheid, geeft dit een hogere score op dit criterium:

- Score 3 geeft aan: duurzaamheid is leidend voor de inrichting;
- Score 2 geeft aan: leidt tot een zichtbaar meer duurzame inrichting;
- Score 1 geeft aan: beperkte duurzaamheidsbijdrage;
- Score 0 geeft aan: geen verandering t.a.v. duurzaamheid ten opzichte van de huidige situatie;
- Score -1 geeft aan: ruimte voor duurzame maatregelen wordt beperkt;
- Score -2 geeft aan: ruimte voor duurzame maatregelen wordt zeer beperkt;
- De score -3 geeft aan: geen ruimte meer voor duurzame maatregelen.

4.6 Veiligheid

Wensen/behoefte en opgaven worden getoetst op het criterium Verkeersveiligheid. Indien deze een bijdrage leveren aan Verkeersveiligheid van de weg, geeft dit een hogere score op dit criterium:

- Score 3 geeft aan: levert een hoge bijdrage aan een verkeersveilige inrichting;
- Score 2 geeft aan: levert een bijdrage aan een verkeersveilige inrichting;
- Score 1 geeft aan: levert een beperkte bijdrage aan de verkeersveilige inrichting;
- Score 0 geeft aan: geen verandering voor de verkeersveiligheid van de inrichting;
- Score -1 geeft aan: zorgt voor een inrichting die op enkele onderdelen verkeersonveiliger is;
- Score 2 geeft aan: zorgt voor een inrichting die verkeersonveiliger is;
- De score -3 geeft aan: zorgt voor een zeer verkeersonveilige situatie.

5 Methodiek

Met de 2 interventies (wegen en riolering) als directe aanleiding voor het opstellen van het scopevoorstel, zijn deze interventies ook de basis voor het voeren van de 9 stakeholdergesprekken. Met de volgende stakeholders binnen de gemeente Haarlem is gesproken:

1. BBOR Strategisch beheer domein wegen
BBOR Strategisch beheer domein riolering
2. PCM Duurzaamheid
3. ECDW Duurzaamheid – Warmtenet
4. BBOR Mobiliteit
BBOR beheerder gebied
5. BBOR Openbare Ruimte en Groen – Bomen in Schalkwijk
6. OMB – Stedenbouwkundig
7. PCM – Programma- en Gebiedsmanagement – Gebiedsverbinder
8. BBOR Openbare Ruimte en Groen – Bomen in Schalkwijk (per mail)
9. Uitvoering – Spaarnelanden (extern).

Het doel van deze gesprekken is het ophalen van informatie over interventies, opgaven in de omgeving / raakvlakken en wensen, om te laten scoren op de criteria (zie H4) in de Trade Off Matrix (TOM) om vervolgens de opgehaalde input te beoordelen en te analyseren. Op basis daarvan volgt een advies over het wel of niet meenemen binnen de scope Prof. Eijkmanlaan (wel/ niet honoreren).

De gespreksverslagen zijn na het overleg afgestemd met de stakeholders. De gesprekken zijn geclusterd volgens bovenstaande opsomming. Tweemaal is een gesprek met meerdere stakeholders geclusterd. Naast de stakeholdergesprekken zijn er nog andere onderzoeken uitgevoerd / resultaten van eerdere onderzoeken opgehaald:

- Er zijn verkeerstellingen uitgevoerd over de gehele lengte van de Professor Eijkmanlaan tussen d.d. 23-11-2019 en 06-12-2019, met als doel:
 - o gemiddelde snelheid en gemiddelde V85 in het gebied vaststellen;
 - o gebruiksintensiteit van de weg ophalen in voertuigen per etmaal;
 - o mogelijk sluipverkeer over de F. van Adrichemlaan en de Prof. Eijkmanlaan in kaart brengen.

Uitslagen van de tellingen zijn te vinden in bijlage 8.

- Rioolinspecties aan het gemend riool (uitgevoerd in 2016 en 2017) zijn opgevraagd bij Vandervalk+degroot. Deze inspecties bevatten:
 - o een overzicht van al uitgevoerde reparatiewerkzaamheden, bijlage 6.
 - o een boorkernenrapportage van de Prof. Eijkmanlaan ten behoeve van het bepalen van de reststerkte van het beton, in de omgeving van het zuidelijk deel van de Prof. Eijkmanlaan.
- Veiligheidsmeldingen en ongevallen in de Professor Eijkmanlaan van 01 januari 2014 tot en met 26 november 2019. De veiligheidsmeldingen zijn te vinden in bijlage 8.

6 Analyse onderzoeksresultaten

In dit hoofdstuk wordt de opgehaalde informatie geanalyseerd. Uit deze analyse komen de voor- en nadelen van verschillende mogelijkheden naar voren. De scores van de trade off matrix (TOM) worden geanalyseerd. Daarnaast worden de uitkomsten van het verkeerskundig onderzoek en de veiligheidsmeldingen worden in context geplaatst.

Het uitgangspunt van de werkzaamheden is Groot Onderhoud op basis van de interventiekaarten. Om deze reden worden eerst de opgenomen interventies in de interventiekaarten beoordeeld. Vervolgens wordt beoordeeld of de scope voor de Prof. Eijkmanlaan nog past binnen de kaders van Groot Onderhoud. Tot slot worden de aanvullende wensen beoordeeld. In de TOM (H6), staat per criterium, indien relevant, een toelichting gegeven. In dit hoofdstuk zijn alleen de belangrijkste overwegingen opgenomen voor de afweging ten grondslag aan 'honoreren', 'niet honoreren' of 'besluit nodig van opdrachtgever'.

In dit hoofdstuk wordt een abstractie van de TOM gepresenteerd. Aanvullende argumentatie voor de afwegingen staan in de TOM, bijlage 1.

6.1 TOM analyse Interventiekaarten

De onderstaande tabel geeft een score-overzicht van de interventies uit de interventiekaarten, dat als basis dient voor honoreringsadvies voor het wel/niet meenemen in de scope Prof. Eijkmanlaan. De interventies hebben geen negatief effect op (doorloop)tijd en kosten en passen binnen het geldende beleid van de gemeente. Er wordt geadviseerd om alle onderstaande interventies mee te nemen in de scope van het project.

Tabel 2: Scoreoverzicht TOM interventies uit interventiekaarten

Interventie	Toelichting	Totale score	(Niet) Honoreren
Afkoppelen regenwaterriolering	Aanleg RWA riolering en drainage over gehele lengte van de Prof. Eijkmanlaan (750m1) inclusief benodigde onderzoeken	10	Honoreren
Vervangen lichtmasten	Vervangen van 36 lichtmasten, waarbij de huidige LED-armatuur overgezet wordt.	9	Honoreren
Onderhoud VRI	Groot onderhoud aan VRI's op de kruising Prof. Eijkmanlaan/Boerhaavelaan inclusief actualisatie programmering	9	Honoreren
Vervangen gedeelte huidige boomvoorraad	39 bomen vervangen; 31 bomen in verharding en 8 bomen in gazon.	9	Honoreren
Reparatiewerkzaamheden (urgent onderhoud) aan gemengd riool	De benodigde maatregelen staan in H3.2 (o.b.v. onderhoudsadvies in bijlage 6) De reparatiewerkzaamheden + kosten zijn nog niet geheel in beeld gebracht. Vanuit het domein BBOR Riolering dient hiervoor nog extra budget te worden vrijgemaakt.	8	Honoreren

6.2 Afweging Groot Onderhoud / Herinrichting

Onderstaand worden de verschillende argumenten zoals opgehaald uit de procesopdracht en de stakeholdergesprekken behandeld voor de afweging Groot Onderhoud/Herinrichting.

6.2.1 TOM Analyse afweging Groot Onderhoud / Herinrichting

De onderstaande tabel geeft het totale scoreoverzicht van de verschillende varianten voor Groot Onderhoud of Herinrichting van de Professor Eijkmanlaan. De keuze voor een 50-weg met 50 inrichting (7 punten) heeft de hoogste score, gevolgd door een 30-weg met 30 inrichting met een score van 4. Het verlengen van het profiel van de Bernadottelaan, waarbij de brede stoep wordt vervangen door een groenstrook wordt beoordeeld met een score van 1. Het uitgangspunt van de opdracht, het handhaven van de huidige weginrichting (30 KM/u - Grijs weg - huidig profiel) heeft met 0 een lage score. De laagste score wordt toegekend aan het verlengen van het profiel van de Bernadottelaan, deze variant scoort -2.

Weg-inrichting	Toelichting	Totale Score	Financ. borging	Aanv. kosten	Tijd	Beleid	Wensen	Duurzaamheid	Verkeers veiligheid
30 Km/u - Grijs weg - huidig profiel	Maximum snelheid: 30KM/u Inrichting: asfalt, middenberm, drempels, brede stoep, gedeeltelijke voorrangsweg, grijs weg.	0	3	0	3	-3	-3	0	0
50 Km/u - 50 inrichting	Maximum snelheid; 50Km/u Inrichting; 50 Km/u volgens HIOR ZW - Oost	7	0	-2	1	3	3	-1	3
30 Km/u - 30 inrichting	Maximum snelheid: 30Km/u Inrichting: 30 Km/u volgens HIOR ZW - Oost	4	0	-3	0	-2	3	3	3
30 Km/u - Grijs weg - Profiel Bernadottelaan Groen	Maximum snelheid: 30Km/u Inrichting: zoals Bernadottelaan: asfalt, fietsstrook, busdrempels, smalle stoep, groenstrook, grijs weg.	1	0	-2	1	-3	2	2	1
30 Km/u - Grijs weg - Profiel Bernadottelaan	Maximum snelheid: 30Km/u Inrichting: zoals Bernadottelaan: asfalt, fietsstrook, busdrempels, brede stoep, grijs weg.	-2	0	-2	1	-3	1	0	1

Tabel 3: Scoreoverzicht TOM afweging Groot Onderhoud/Herinrichting

Uit de opgehaalde informatie blijkt dat groot onderhoud onwenselijk is in de Prof. Eijkmanlaan. Het vasthouden van het huidig profiel scoort 0 punten. De positieve punten voor financiële borging in kostenkengetallen en geen verlengde doorlooptijd worden geneutraliseerd door de negatieve scores op wensen en beleid. De scores voor duurzaamheid en veiligheid zijn neutraal omdat de huidige situatie het ijkpunt is.

6.2.2 Verkeerstellingen en veiligheidsmeldingen

Verkeerstellingen

Er zijn verkeerstellingen uitgevoerd over de gehele lengte van de Professor Eijkmanlaan tussen d.d. 23-11-2019 en 06-12-2019. Uitslagen van de tellingen zijn te vinden in bijlage 8. De verkeerstellingen hebben als uitkomst:

- gemiddelde snelheid en gemiddelde V85 in het gebied;

De V85 is de snelheid die door 85% van de automobilisten wordt aangehouden en door 15% wordt overschreden, op een weg met verkeer in normale weersomstandigheden. Deze meting weerspiegelt de snelheid die een ruime meerderheid van automobilisten als redelijk en veilig beschouwt. De V85 in de Prof. Eijkmanlaan ligt in de metingen tussen 42,5 en de 47,2 km/u en gemiddeld op 44 km/uur.

De gemiddelde snelheid in de Prof. Eijkmanlaan ligt tussen de 32,6 en 35 km/h.

- gebruiksintensiteit van de weg;

De gebruiksintensiteit van de weg geeft aan hoeveel voertuigen per etmaal over de weg rijden. Voor een 30-weg wordt een maximum van 3.500 voertuigen per etmaal gehanteerd als richtlijn / 'vuistregel'. Omgevingsfactoren zoals wegfunctie en -inrichting kunnen een reden zijn om hiervan af te wijken. Het werkdaggemiddelde aantal auto's ligt tussen de 4.186 en 4.741 auto's per etmaal met een gemiddelde van 4.430 en uitschieters naar 4.900 auto's per etmaal. Dit is ruim boven het aantal van de 'vuistregel' en dat maakt op basis van expert judgement, de Prof. Eijkmanlaan niet geschikt als 30 km/u weg.

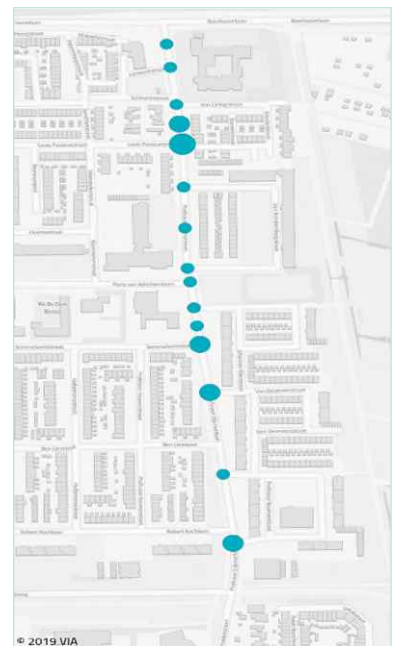
- mogelijk sluipverkeer over de F. van Adrichemlaan en de Prof. Eijkmanlaan;

Er is, op basis van de uitgezette verkeerstellingen, geen reden om aan te nemen dat de Prof. Eijkmanlaan wordt gebruikt als sluiproute richting Haarlemmermeer in het noorden. Een groot deel van de voertuigen rijdt zuidwaarts. Daarnaast is rond spijtijden geen piek waargenomen in de hoeveelheid auto's die van de F. van Adrichemlaan noordwaarts afslaan.

Verkeersveiligheid

Het aantal meldingen over onveilige situaties / ongevallen is 21 over 3 jaar, tussen 01 januari 2014 tot en met 26 november 2019. Hiervan gaan 16 meldingen over een kruispunt en 5 over een wegvak tussen kruispunten. De locaties en aantal meldingen zijn hiernaast visueel weergegeven, figuur 3. Het kleinste bolletje staat voor 1 melding, het grootste bolletje voor 4 meldingen.

- Ruim boven de grens van 3 meldingen per jaar waaraan een 'veilige weg' volgens expert judgement dient te voldoen;
- Aantal voertuigen per etmaal vraagt om vrijliggende fietspaden op basis van expert judgement. Aanliggende fietspaden in de vorm van fietsstroken of suggestiestroken zijn niet passend.
- Veel meldingen over onveilige situaties (<6) over het kruispunt waar Louis Pasteurlaan voorrang heeft op de Prof. Eijkmanlaan. Eenduidige voorrangmaatregelen kunnen dit voorkomen.



Figuur 3: veiligheidsmeldingen Prof. Eijkmanlaan. Kleinste stip = 1 melding, grootste stip = 4 meldingen

6.2.3 Analyse voorkeursvariant 50 km/u – 50 inrichting

- **Financiële borging/aanvullende kosten:** Voor de voorkeursvariant is een kostenraming gemaakt, de ongedekte kosten voor deze optie bedragen minimaal € 996.380,-. De kosten voor het herinrichten van de straat liggen hoger dan bij een groot onderhoud, onder andere vanwege ontwerpkosten en een ruimere inrichting. De kosten voor een 50 inrichting liggen lager dan bij herinrichting met klinkers. Dit samengenomen geeft een beperkt negatieve score.

- **Tijd:** de keuze leidt tot een herinrichting met participatietraject, hierdoor verlaat de uitvoering. De uitvoeringstijd van de werkzaamheden wordt niet zo sterk verlengt als bij een keuze voor klinkers (30 inrichting). Dit samengenomen geeft een negatieve score voor het criterium tijd.

- **Beleid:** De Prof. Eijkmanlaan is in de SOR en HIOR aangemerkt als 50 weg. HIOR Schalkwijk heeft als principeprofiel een grijze weg, hierom wordt de 50 inrichting van recent vastgestelde HIOR Oost geadviseerd. De functie als buurtontsluitingsweg, de verwachte toename van verkeer, de aansluiting op de Boerhaavelaan en functie van de weg als busbaan zijn de beleidsargumenten hiervoor. Inspelen op deze argumenten en het volgen van vastgesteld beleid geeft een zeer positieve score.

- **Wensen:** Stakeholders geven aan dat herinrichting wenselijk is en er sterke voorkeur is voor een weg met een inrichting die past bij de snelheid. Er zijn geen actieve wensen van bewoners van de Prof. Eijkmanlaan voor een 30 weg. Herinrichting verplicht een participatietraject, dit kan bijdragen aan draagvlak onder burgers. Er wordt aangenomen dat vanuit de busmaatschappij, nood- en hulpdiensten en de fietsersbond er voorkeur is voor een 50 weg. Samengenomen zorgt dit voor een positieve score.

- **Duurzaamheid:** De 50 inrichting heeft, van alle alternatieven, een grote verstening van het oppervlakte. De verstening ten opzichte van het huidige profiel zal echter afnemen. Dit zorgt, ten opzichte van alternatieven, voor minder kansen voor infiltratie of groenaanplanting, ten opzichte van de huidige situatie nemen de vergroeningsmogelijkheden toe. Daarnaast zijn er duurzaamheidskansen in dit ontwerp, zoals een wadi, beschreven in H7.3, wensen. Dit samengenomen zorgt voor een beperkt negatieve score.

- **Verkeersveiligheid:** De verkeersveiligheid van de weg neemt sterk toe, zie H7.2 voor de uiteenzetting. Enerzijds door de eenduidige inrichting. Anderzijds wordt de Prof. Eijkmanlaan een voorrangsweg bij een 50-inrichting en komen er vrij liggende fietspaden. Tot slot is de snelheid passend bij het aantal voertuigen dat de weg passeert. Hieruit volgt de hoogste score op veiligheid.

6.3 Wensen

Onderstaand worden de verschillende wensen zoals opgehaald uit de procesopdracht en de stakeholdergesprekken behandeld.

6.3.1 Warmtenet

Tabel 3: Scoreoverzicht TOM Warmtenet

Interventie	Toelichting interventie	Totale score	Honoreren
Aanleg tracé Warmtenet	Aanleggen warmtenet buizen	7	Keuze aan opdrachtgever
Ruimtereservering Warmtenet	Tracéstudie is voltooid en warmtenetleiding wordt in de Prof. Eijkmanlaan maar op een ander moment dan de herinrichting aangelegd.	0	Keuze aan opdrachtgever
Geen actie Warmtenet	Geen ruimtereservering en geen aanleg. Bijv. wanneer tracé niet door Prof. Eijkmanlaan loopt.	0	Keuze aan opdrachtgever

Het meenemen van de aanleg van een Warmtenet door de Prof. Eijkmanlaan heeft een hoge score van 7 punten. Een ruimtereservering of geen actie ondernemen hebben beide een score van 0. Het aanleggen van het tracé sluit aan bij beleid, wensen en is kostenneutraal, de kosten worden gedekt door Warmtenet.

Er is een aantal afwegingen die meegenomen dienen te worden in de keuze, zoals besproken in H3.7. Ten eerste is er nog een groot aantal onzekerheden vanuit warmtenet: er is nog geen definitieve tracékeuze gemaakt en er wordt onderzocht of de leiding over het Keverpad of de Prof. Eijkmanlaan gaat lopen (zie bijlage 7). Ten tweede is er nog geen financieel mandaat vanuit Firan voor de aanleg omdat de warmtebronnen nog niet gecontracteerd en vastgelegd zijn. Ten derde verloopt de aanleg van een warmtenetkabel sneller dan rioleringswerkzaamheden. De fasering is in de werkzaamheden lastig op elkaar aan te sluiten. Warmtenet is een opzichzelfstaand project, zowel financieel als in organisatie. De aanleg zal ook doorgang zal vinden als de uitvoering niet binnen de scope van dit project valt.

Door de grote mate van onzekerheid wordt de aanleg van het warmtenettracé niet opgenomen in de scope. Geadviseerd wordt om nauw contact te blijven onderhouden met warmtenet. De aanleg van het tracé is wenselijk getuigt de hoge score. De mogelijkheid bestaat om een ruimtereservering voor warmtenet in de Professor Eijkmanlaan te onderzoeken. Gezien de onduidelijkheid in de planning en in het tracé van warmtenet dient de herinrichting van de Professor Eijkmanlaan, maatregelen en planning, leidend te zijn en kan warmtenet mogelijk volgen.

6.3.2 Inrichting weg en omgeving

In aanvulling op de interventiekaarten en voorkeursweginrichting zijn er in de stakeholdergesprekken wensen geuit voor de inrichting van de Professor Eijkmanlaan. Deze worden hieronder besproken.

Tabel 4: Scoreoverzicht TOM Weginrichting en omgeving

Interventie	Toelichting interventie	Toelichting afweging	Totale Score	(Niet) Honoreren
Groenstrook	Brede groenstrook naast de weg (i.p.v. trottoir)	Grote wens voor vergroening van de Prof. Eijkmanlaan. Aanleggen brede groenstrook naast de weg biedt ruimte voor warmtenettracé, mogelijkheden voor infiltratie, past binnen de richtlijnen van de HIOR, volgt afwegingskader ruimte de SOR, kan kostenneutraal worden aangelegd.	11	Honoreren
Brede stoep	Breed trottoir naast de weg	Kan kostenneutraal worden aangelegd en volgt het profiel van de Bernadottelaan. Tegenstrijdig met duurzaamheidswensen en belangen. Tegenstrijdig met het 'afwegingskader ruimte' in de SOR	7	Niet honoreren
Knip Floris van Adrichemlaan	Noordzijde 30 km/u Zuidzijde 50 km/u t.o.v. Floris van Adrichemlaan	Geopperd als alternatieve weginrichting om mogelijk sluipverkeer richting Boerhaavelaan te ontmoedigen. Uit verkeerstellingen (bijlage 8) blijkt dat de Prof. Eijkmanlaan geen sluiproute is, deze optie is niet relevant meer.	-4	Niet honoreren
Wadi	Aanleggen van waterafvoerende maatregelen	Een wadi draagt bij aan de duurzame inrichting van de weg en aan de afwegingen over ruimte in de SOR. De kosten van de aanleg van een wadi zijn hoog, o.a. door grondafvoer. Volgt HIOR ZW en Oost, niet HIOR Schalkwijk.	4	Keuze aan opdrachtgever
Grasbetontegels	Aanbrengen parkeervakken met grasbetontegels	Grasbetontegels verbeteren de infiltratie van regenwater. Sterke besparing in kosten. Beheer stelt dat grasbetontegels minder geschikt zijn voor intensief gebruik.	2	Keuze aan opdrachtgever
Verlagen straatprofiel	Verlagen straatprofiel voor betere afstroom en infiltratie van regenwater.	Een verlaagd stroomprofiel draagt bij aan de duurzame inrichting van de weg en aan de afwegingen over ruimte in de SOR. De kosten van de aanleg van een verlaagd stroomprofiel zijn hoger door grondafvoer. Volgt HIOR ZW en Oost, niet HIOR Schalkwijk.	4	Keuze aan opdrachtgever

Stroomprofiel aanpassen	Stroomprofiel van de straat laten afstromen naar het voetbalveldje (oostzijde PE) en veldjes woningcorporatie voor infiltratie regenwater.	Mogelijkheid om stroomprofiel aan te passen om af te laten stromen naar het voetbalveldje ter hoogte van de F. van Adrichemlaan. Sluit niet aan bij de stroomprofielenkaart in de SOR. Extra onderzoek benodigd voor het in kaart brengen van de gevolgen.	3	Keuze aan opdrachtgever Extra onderzoek benodigd
Brede stroombanen	Creëren brede stroombanen door aanleg breed wegprofiel (stoepanden dicht tegen gevellijn).	Een verbreed wegprofiel draagt bij aan de duurzame inrichting van de weg en aan de afwegingen over ruimte in de SOR. De kosten van de aanleg van een verbreed wegprofiel zijn hoger door grondafvoer.	3	Keuze aan opdrachtgever

6.3.3 Groenvoorziening

In aanvulling op de interventiekaarten en voorkeursweginrichting zijn er in de stakeholdergesprekken wensen geuit voor de inrichting van de Professor Eijkmanlaan. De wensen rondom groenvoorziening worden hieronder besproken.

Tabel 5: Scoreoverzicht TOM groenvoorziening

Interventie	Toelichting interventie	Toelichting afweging	Totale Score	(Niet) Honoreren
Toevoegen bomen	Voldoen aan het wensbeeld 'Bomen in Schalkwijk' - aanplanting extra bomen om laanstructuur te creëren	Wanneer de ingeplande bomen voldoen aan het wensbeeld 'bomen in Schalkwijk' is hier vanuit mogelijk budget beschikbaar. In dit wensbeeld staat aanplanting van bomen aan de zuidoostzijde van de Prof. Eijkmanlaan genoemd. Volgt de SOR.	10	Keuze aan opdrachtgever
Green to Colour beplanting	Grondvakken vullen met laagdrempelige verscheiden beplanting, goedkoop in beheer, duurder in aanleg	Komt niet overeen met de HIOR Schalkwijk. Vanuit beheersoogpunt wenselijk, na (relatief dure) aanleg nemen beheerskosten sterk af ten opzichte van andere beplanting. Vergroening van de wijk sluit aan bij de wensen van stakeholders.	3	Keuze aan opdrachtgever
Klimaatbestendige bomen	Ter reductie van hittestress/verhogen opname water	Kostenneutraal of tegen lichte stijging van de kosten te realiseren binnen de vervangingsopgave vanuit de interventiekaart.	7	Honoreren
Heesters en andere inheemse	Heesters en andere soorten inheemse beplanting	Volgt HIOR. Geen kostendrijver.	4	Keuze aan opdrachtgever

beplanting toevoegen	toevoegen aan de beplanting			
Verskillende typen beplanting	Afwisselende soorten bomen terugplanten ten behoeve van biodiversiteit	Kostenneutraal of tegen lichte stijging van de kosten te realiseren binnen de vervangingsopgave vanuit de interventiekaart.	3	Keuze aan opdrachtgever
Vogelvriendelijke bomen	Bomen die de vogels aantrekken die de eikenprocessierups eten.	Kostenneutraal of tegen lichte stijging van de kosten te realiseren binnen de vervangingsopgave vanuit de interventiekaart.	3	Keuze aan opdrachtgever

6.3.4 Aanvullende wensen buiten scope

In aanvulling op de interventiekaarten en voorkeursweginrichting zijn er in de stakeholdergesprekken wensen geuit voor de inrichting van de Professor Eijkmanlaan. De aanvullende wensen buiten scope worden hieronder besproken.

Tabel 6: Scoreoverzicht TOM wensen buiten scope

Interventie	Toelichting interventie	Toelichting afweging	Totale Score	(Niet) Honoreren
Brug	Aanleg van een (toekomstige) brug t.b.v. de doorvaarbaarheid van de nieuwe waterverbinding door de F. van Adrichemlaan	In de SOR staat een doorvaarbare waterverbinding door de F. van Adrichemlaan beschreven. Dit houdt in dat er een brug in de Prof. Eijkmanlaan aangelegd moet worden. Door de raakvlakken met riolering en warmtenet is het onverstandig dit door te voeren.	-2	Keuze aan opdrachtgever
Duiker	Aanleg van een duiker onder de Prof. Eijkmanlaan door ter voorbereiding op nieuwe waterverbinding door de F. van Adrichemlaan	Wanneer er wordt gekozen voor een duiker i.p.v. een brug kan deze alvast worden aangelegd tijdens de uitvoering van het groot onderhoud. Dit is een kostenbesparing voor de gemeente (buiten scope).	-2	Keuze aan opdrachtgever
Geen ingreep	Geen voorbereidingen treffen op de nieuwe waterverbinding door de F. van Adrichemlaan	Wanneer de besluitvorming voor de afweging tussen een brug of duiker te lang duurt, of er geen budget beschikbaar is, kan ervoor gekozen worden geen voorbereiding te treffen op de toekomstige waterverbinding.	1	Keuze aan opdrachtgever
Elektrische laadpalen	Proactief aanleggen van elektrische laadvoorzieningen door de gemeente	Wens geuit vanuit gemeente. Hoeft niet gelijktijdig met werkzaamheden worden uitgevoerd. Geen kostendrijver. Geen wensen voor elektrische laadpalen bekend vanuit inwoners.	0	Niet honoreren

Verzamello- caties afval	Meenemen in planfase; verzamellocaties (gescheiden) afval toevoegen in Prof. Eijkmanlaan.	Vanuit Spaarnelanden geen wens om het toevoegen van gescheiden verzamellocaties van afval uit te voeren.	1	Niet honoreren
Ingang corporatie verplaatsen	Entree van de flats naar de straatkant oriënteren; heeft gevolgen voor tweezijdig parkeren.	Wens vanuit stakeholders, moet geïnventariseerd worden bij de woningcorporaties of deze wens leeft. Wanneer de entree van de flats richting straatkant georiënteerd wordt, zorgt dit voor meer reuring op straat en meer sociale controle. Daarnaast maakt een straatentree tweezijdig parkeren mogelijk.	0	Keuze aan opdrachtgever Verder onderzoek benodigd.

7 Scopebeschrijving Professor Eijkmanlaan

Dit hoofdstuk geeft de geadviseerde scope voor de Prof. Eijkmanlaan weer.

7.1 Interventiekaarten

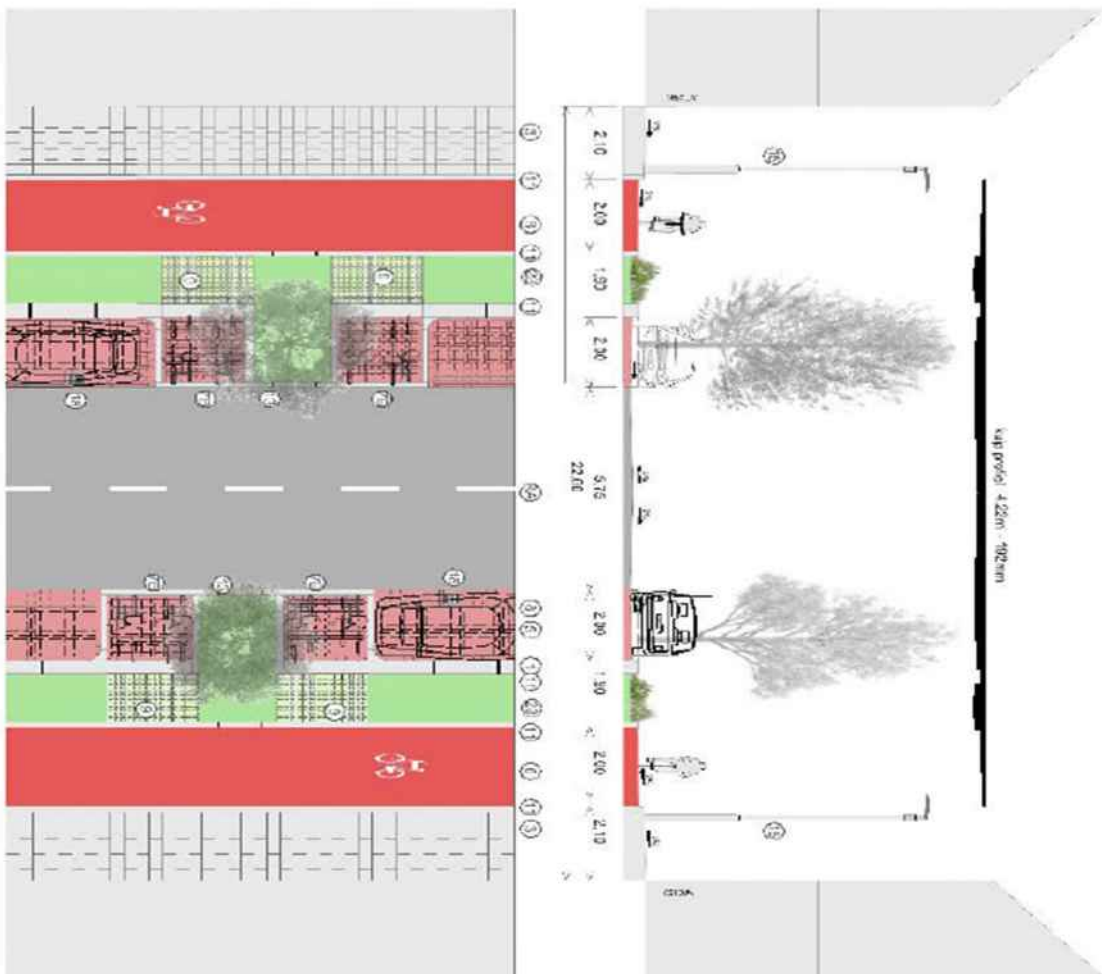
Geadviseerd wordt om de werkzaamheden zoals benoemd in de interventiekaarten bomen, riolering, verlichting en VRI uit te voeren.

7.2 Weginrichting

De opgehaalde input die is verwerkt in de TOM (Bijlage 1) met betrekking tot de weginrichting heeft geleid tot het beoordelen van een 5-tal alternatieven. De hoogste totaalscore is gegeven aan het alternatief inrichting '50 KM/u met 50 inrichting'. Geadviseerd wordt om de Professor Eijkmanlaan te herinrichten tot een 50 Km/u weg volgens het standaardprofiel in de HIOR ZW en Oost, zie figuur 4 op de volgende pagina.

In de totstandkoming van dit advies is zwaarwegend, dat:

- Deze inrichting en snelheid past bij het gemiddelde verkeersaanbod (tussen de 4.000 en 5.000 voertuigen per etmaal, zie Bijlage 6). Op basis van expert judgement hoort dit verkeersaanbod bij een snelheid van 50 km/u;
- Deze snelheid conform SOR Haarlem en HIOR Schalkwijk is;
- De inrichting leidt tot sterke toename in verkeersveiligheid ten opzichte van de huidige inrichting (zie bijlage 6, incidentmeldingen);
 - De weg wordt een voorrangsweg, dit verbetert de veiligheid o.a. ter hoogte van de relatief onveilige kruising Louis Pasteurlaan – Prof. Eijkmanlaan;
 - De weg krijgt vrij liggende fietspaden;
 - De inrichting ruimte biedt voor veilige oversteekplaatsen voor langzaam verkeer;
 - De weg een uitstraling en karakter krijgt van een 50-weg, zodat dit voor gebruikers van de weg herkenbaar is;
 - De weginrichting biedt ruimte voor snelheidsbeperkende maatregelen.
- De inrichting conform de recent vastgestelde HIOR Haarlem Oost, Zuidwest en Waarderpolder (2019) is;
- De inrichting ruimte biedt voor meer groenstroken en het planten van extra bomen;
- De inrichting ruimte biedt voor duurzaamheidsmaatregelen;
- De inrichting past bij de snelheid, wat tegemoet komt aan wensen van alle interne stakeholders die gesproken zijn en, naar verwachting, ook van de externe stakeholders Connexxion, Fietzersbond en de nood- en hulpdiensten.



Hoofdontsluiting bebouwde kom (> 22 m)

- Minimale profielbreedte 22 m
- Klimaatadaptief profiel, afwatering op verlaagde bermen tussen fietspad en parkeerstrook
- Rijbaan minimaal 6 m breed
- Op drukke fietsroutes is de fietspadbreedte (zo mogelijk) 2.5 meter resp. 4 meter (2-richtingen)
- Opsluiting fietspad:
 - Tussen trottoir en fietspad moet een hoogteverschil zijn van 5 cm
 - Tussen fietspad en margestrook bij gelijk voers, opsluitband van 10 cm breed
- Plaats bomen:
 - Bij voldoende breedte (min. 2 m) van de margestrook kan deze worden benut voor grote plantgaten of als plantstrook voor bomen van de 1ste grootte
- Wissel bomen en lichtmasten gelijkmatig af en zorg voor voldoende onderlinge afstand
- Middelenmarkering toepassen (dubbel 3-1 streep)
- Verlaagde (infiltratie)berm (Wadi) min. 1,50 m breed:
 - beplanting
 - brede band uitstapstrook
- i.v.m. afwatering en een voldoende waterberging op straat de kolken in de goot tussen parkeerstrook en rijbaan
- Putdeksels en straatkolken bij voorkeur buiten het fietspad toepassen
- Fietsenrekken in de parkeerstrook tegen boomvak, aantal afhankelijk van getroefte
- Bergingscapaciteit regenbuit: 192 mm

Figuur 4: Principeprofiel hoofdontsluitingsweg bebouwde kom (HIOR ZW en Oost, 2019)

7.3 Aanvullende wensen

De onderstaande wensen zijn naar voren gekomen uit de stakeholdergesprekken. Hierin dient een keuze gemaakt te worden door de Gemeente.

- Aanplanting van extra bomen.

De raming gaat uit van 24 extra bomen, dit aantal past binnen het geadviseerde wegprofiel maar is te wijzigen. Bomen dragen bij aan het klimaatadaptief vermogen van de wijk en creëren een laanstructuur zoals vastgelegd in het wensbeeld 'Bomen in Schalkwijk'. Via 'Bomen in Schalkwijk' is mogelijk extra financiering te krijgen. Vogelvriendelijke bomen (voor aanpak eikenprocessierups), klimaatbestendige bomen en inheemse beplanting zijn wensen.

- Wegophoging van het straatprofiel zodat de weg aan beide zijden afwatert in een wadi;

Verhoogt het waterbergend vermogen van het wegprofiel. In de raming is gerekend met een gemiddelde ophoging van 0,10 meter.

- Uitvoeren parkeervakken in grasbetontegels i.p.v. gebakken klinker;

Zorgt voor betere infiltratie van regenwater en een vergroting van het groene oppervlakte. Daarnaast is deze wens een kostenbesparing.

- Groenberm aanvullen met verfraaiing door 'green to colour'-beplanting.

Kleurrijke beplanting in de groenstrook. Zorgt voor verfraaiing van de weg en, indien juist aangelegd, een vermindering van onderhoudskosten.

7.4 Opgaven

In de omgeving van de Professor Eijkmanlaan heeft de gemeente Haarlem een aantal opgaven die een raakvlak hebben met het project Groot Onderhoud Professor Eijkmanlaan. Deze opgaven, worden in deze paragraaf benoemd als raakvlakproject. Binnen het Project Groot Onderhoud Professor Eijkmanlaan, dienen deze raakvlakken te worden beheerst.

Warmtenet

Geadviseerd wordt om nauw contact te blijven onderhouden met warmtenet. De mogelijkheid bestaat om een ruimtereservering voor warmtenet in de Professor Eijkmanlaan te onderzoeken. Gezien de onduidelijkheid in de planning en in het tracé van warmtenet dient de herinrichting van de Professor Eijkmanlaan, maatregelen en planning, leidend te zijn en kan warmtenet mogelijk volgen.

Waterweg Floris van Adrichemlaan en tracéstudie PWN

Geadviseerd wordt om de ontwikkelingen rondom de aanleg van de waterweg in de Floris van Adrichemlaan en de mogelijke tracéverlegging van de hoofdtransportleiding van PWN te volgen. De mogelijkheid tot het aanleggen van een duiker ter voorbereiding op de waterverbinding dient onderzocht te worden maar valt buiten de scope van dit project. De herinrichting van de Professor Eijkmanlaan dient leidend te zijn en de mogelijke aanleg van een duiker dient te volgen.

7.5 Kostenraming

In deze paragraaf wordt een globale kostenraming gepresenteerd van achtereenvolgens:

- het Groot Onderhoud o.b.v. separate interventiebedragen + 26% VAT (dit zijn de gedekte kosten in paragraaf 8.5.3);
- een herinrichting op basis van SSK-raming investeringskosten;
- aanvullende wensen die zijn geïnventariseerd tijdens interne stakeholdergesprekken.

De verdere onderbouwing en uitsplitsing van de kosten en de SSK-raming is te vinden in bijlage 9.

7.5.1 Kostenraming Groot Onderhoud

Interventiekaarten	Gedekte kosten	
Interventiekaart Wegen	€	1.405.000
Interventiekaart IP 63.19 Riolering	€	441.000
Interventiekaart Openbare Groenvoorzieningen	€	146.060
Interventiekaart VRIx - Onderhoud VRI Boerhavelaan	€	22.796
Interventiekaart OVN – Prof. Eijkmanstraat	€	92.998
Totaal	€	2.107.794

De bovenstaande berekening gaat voor alle interventies uit van 26% VAT.

7.5.2 Kostenraming herinrichting

Raming voor de herinrichting van de Prof. Eijkmanlaan naar het profiel 'Buurtontsluitingsweg 50 km/u' inclusief de beschreven interventies aan riool, bomen, VRI en verlichting.

Realisatiefase				
Directe bouwkosten		€	1.523.473	
Indirecte bouwkosten		€	871.599	
Subtotaal bouwkosten				€ 2.395.072
Uitsplitsing bouwkosten				
- Opruimwerkzaamheden	€	307.578		
- Asfalt en overige verhardingen	€	709.959		
- Riolering	€	151.500		
- Openbare verlichting	€	27.000		
- VRI (schilderwerk)	€	3.850		
- Groen en bomen	€	106.694		
- Nader te detailleren (10%)	€	138.498		
- Eenmalige kosten	€	392.584		
- Risico's bouwkosten (25%)	€	479.014		
- Faseringskosten	€	78.394		
- Algemene kosten / onvoorzien	€	262.718		
Engineeringkosten				€ 498.336
Overige kosten				€ 210.766
Totale kosten				€ 3.104.174
Gedekte kosten				€ 2.107.794
Ongedekte kosten				€ 996.380

7.5.3 Kostenraming wensen

Kostenraming van de aanvullende wensen die zijn geïnventariseerd tijdens interne stakeholdergesprekken.

Interventie		
Aanplanting van 24 type 1 bomen	€	65.196
Wegophoging van het straatprofiel zodat de weg aan beide zijden afwatert in de wadi	€	48.316
Uitvoeren parkeervakken in grasbetontegels i.p.v. gebakken klinker	€	- 123.774
Groenberm aanvullen met verfraaiing door 'green to colour'-beplanting	€	188.444
Herinrichting Prof. Eijkmanlaan 50 weg	€	3.104.174
Totaal	€	3.282.353
Gedekte kosten	€	2.102.794
Ongedekte kosten	€	1.174.559

8 Conclusie - Advies Scopevoorstel

Op basis van de analyse scopevoorstel (H7) wordt de onderstaande scope geadviseerd voor de Professor Eijkmanlaan. Een herinrichting van de Professor Eijkmanlaan, waarbij:

- De vijf interventies van het Groot Onderhoud dienen te worden uitgevoerd
De vijf interventies (van de beschikbare interventiekaarten) dienen integraal te worden uitgevoerd, vanwege een urgente onderhoudsbehoefte. Omdat de kosten gedekt zijn, en er met een integrale uitvoering kosten beperken en overlast verlagen, worden de interventies vanuit de domeinen wegen, riolering, bomen, openbare verlichting en VRI's onderdeel van de scope.

Indien de scope voor de urgente reparatie aan het gemengd riool wordt aangescherpt en aanvullend budget wordt verkregen, dient deze 'aanvullende interventie' ook meegenomen te worden in de scope.

- De weg dient te worden heringericht tot 50 km/h uur weg
Een inrichting en snelheid van 50 km/h past bij het gemiddelde verkeersaanbod en maakt de weg in hoge mate verkeersveilig. Een voorrangsweg met vrijliggende fietspaden, veilige oversteekplaatsen voor langzaam verkeer, met de uitstraling en het karakter van een 50 km/h weg, zal tot een hogere verkeersveiligheid leiden dan in de huidige situatie het geval is.
Een Prof. Eijkmanlaan die is heringericht als 50 km/h is conform recent vastgesteld Haarlems beleid, waaronder de SOR. Er is ruimte voor duurzaamheidsmaatregelen, groenstroken en extra bomen. Een inrichting als 50 km/h weg komt tegemoet aan de wensen van interne stakeholders en komt naar verwachting ook tegemoet aan de wensen van een groot aantal externe stakeholders.
- Duurzaamheidsmaatregelen en de aanleg van extra groen, dienen te worden uitgevoerd
Om de Prof. Eijkmanlaan te laten bijdragen aan het klimaatadaptief vermogen van de Boerhaavewijk en de laanstructuur te versterken, dienen er extra bomen te worden aangeplant, met aandacht voor het wensbeeld.

Het waterbergend vermogen dient te worden verhoogt, aanleg van brede groenstroken, door ophoging van het wegprofiel en afwatering in een wadi aan beide zijden.
Parkeervakken uitgevoerd in grasbetontegels zorgen daarnaast voor betere infiltratie.

- De raakvlak warmtenet dient te worden beheerst en er kan, in een later stadium, een ruimtereservering aangebracht worden in de Prof. Eijkmanlaan
Het raakvlak met warmtenet dient te worden beheerst, ontwikkelingen in het project dienen nauw gevolgd te worden. De mogelijkheid bestaat voor een ruimtereservering voor warmtenet in de Professor Eijkmanlaan. Voorwaarde voor een mogelijke reservering is dat dit technisch en qua planning haalbaar en werkbaar is, waarbij de maatregelen en planning van de Prof. Eijkmanlaan leidend zijn.
- De raakvlakken 'kruising van de drinkwatertransportleiding van PWN' en 'de te graven waterverbinding' beiden ter hoogte van de Floris van Adrichemlaan dienen te worden beheerst maar dienen geen onderdeel uit te maken van de scope
Omdat de scope Professor Eijkmanlaan deze beide opgaven raakt, dienen raakvlakken beheerst te worden. Ontwikkelingen in de projecten dienen nauw gevolgd te worden. De mogelijke aanleg van een duiker dient onderzocht te worden, waarbij de herinrichting van de Prof. Eijkmanlaan leidend is en de evt. aanleg van een duiker volgend is.

De totale kosten voor de geadviseerde scope bedragen € 3.104.174,-. Hiervan zijn €2.107.794,- gedekte kosten en €996.380 ongedekte kosten. De totale kosten voor de geadviseerde scope waarbij alle wensen worden gehonoreerd zijn € 3.282.353,-, waarvan €1.174.559,- ongedekte kosten. De optie 'geadviseerde scope met grasbetontegels' heeft met €872.606,- de laagste ongedekte kosten.

Overzicht kosten		
Totaal geadviseerde scope	€	3.104.174
Gedekte kosten geadviseerde scope	€	2.107.794
Ongedekte kosten geadviseerde scope	€	996.380
Wensen		
- Aanplanting van 24 type 1 bomen	€	65.196
- Wegophoging van het straatprofiel zodat de weg aan beide zijden afwatert in de wadi	€	48.316
- Uitvoeren parkeervakken in grasbetontegels i.p.v. gebakken klinker	€	- 123.774
- Groenberm aanvullen met verfraaiing door 'green to colour'-beplanting	€	188.444
- Herinrichting Prof. Eijkmanlaan 50 weg	€	3.104.174
Totaal geadviseerde scope en wensen	€	3.282.353
Gedekte kosten geadviseerde scope en wensen	€	2.107.794
Ongedekte kosten geadviseerde scope en wensen	€	1.174.559

9 Bijlagen

9.1 Bijlage 1 – Trade Off Matrix

Separaat document

9.2 Bijlage 2 – Vergunningenscan (incl. onderzoeken)

Separaat document

9.3 Bijlage 3 – Participatie- en Inspraakplan

Separaat document

9.4 Bijlage 4 – Interventiekaarten

Separaat document

9.5 Bijlage 5 – Klic melding Kabels en Leidingen Prof. Eijkmanlaan

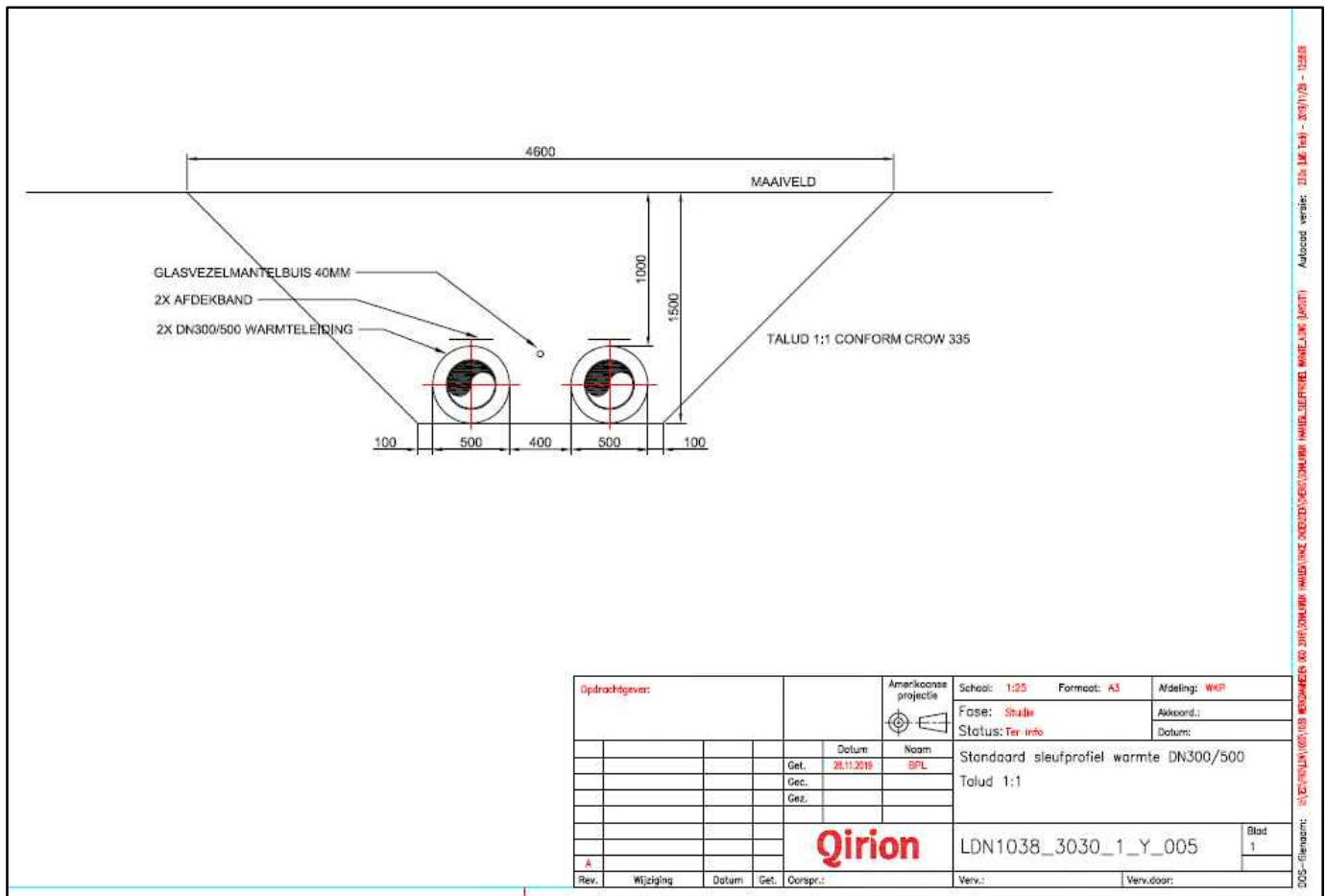
Separaat document

9.6 Bijlage 6 - Onderhoudsadvies kaarten riolering

Separaat document

9.7 Bijlage 7 – Warmtenet

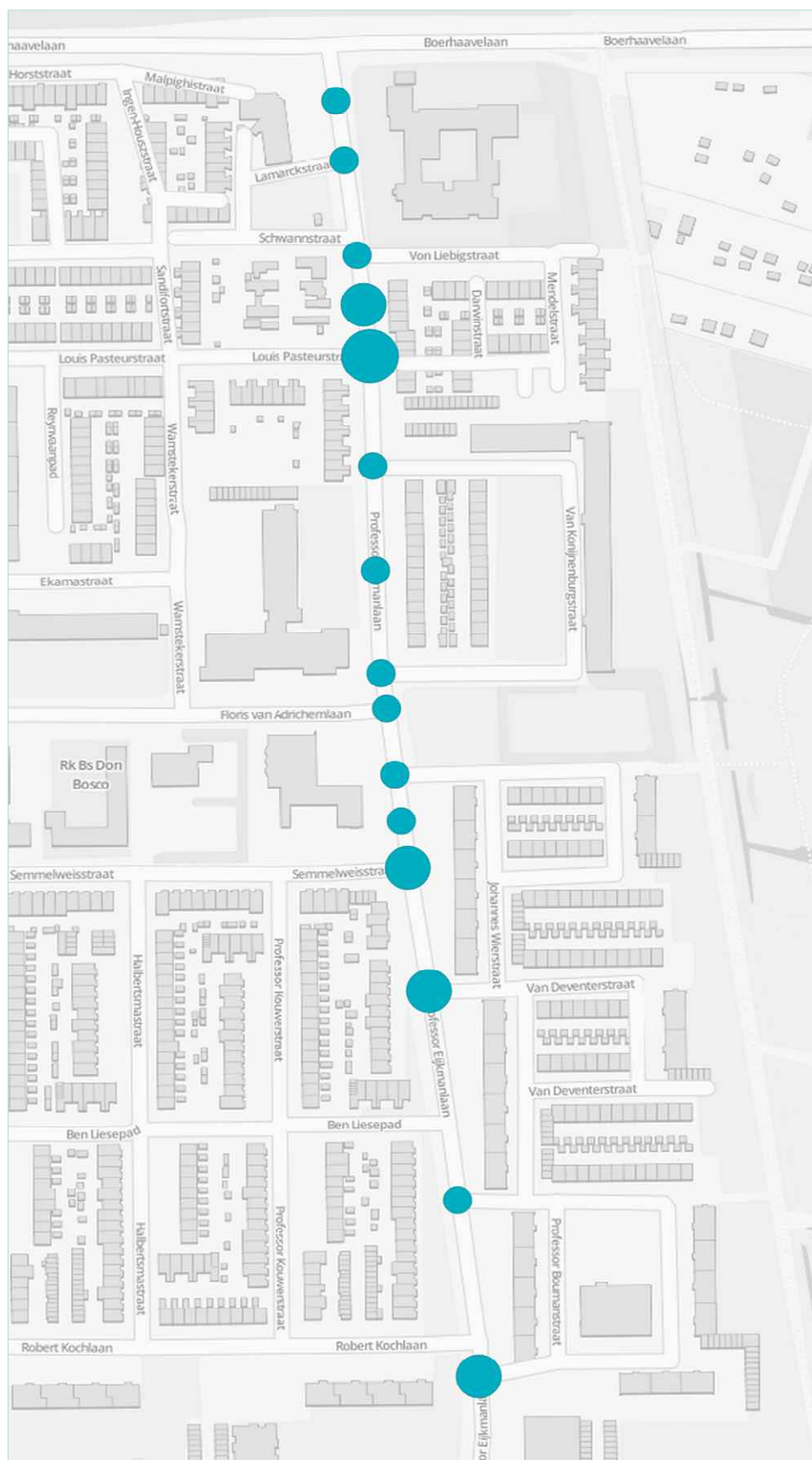
Sleufprofiel buis Warmtenet



9.8 Bijlage 8 – Verkeerstellingen en veiligheidsmeldingen

Verkeerstellingen en onderliggende gegevens veiligheidsmeldingen in separaat document.

Kaart met het aantal meldingen over onveilige situaties / ongevallen, tussen 01 januari 2014 tot en met 26 november 2019. Totaal 21 meldingen. Grootste bolletje = 4 meldingen, kleinste bolletje = 1 melding.



9.9 Bijlage 9 - Kostenraming Prof. Eijkmanlaan

Separaat document

Over Antea Group

Van stad tot land, van water tot lucht; de adviseurs en ingenieurs van Antea Group dragen in Nederland sinds jaar en dag bij aan onze leefomgeving. We ontwerpen bruggen en wegen, realiseren woonwijken en waterwerken. Maar we zijn ook betrokken bij thema's zoals milieu, veiligheid, assetmanagement en energie. Onder de naam Oranjewoud groeiden we uit tot een allround en onafhankelijk partner voor bedrijfsleven en overheden. Als Antea Group zetten we deze expertise ook mondiaal in. Door hoogwaardige kennis te combineren met een pragmatische aanpak maken we oplossingen haalbaar én uitvoerbaar. Doelgericht, met oog voor duurzaamheid. Op deze manier anticiperen we op de vragen van vandaag en de oplossingen van de toekomst. Al meer dan 60 jaar.

Contactgegevens

Monitorweg 29
1322 BK ALMERE
Postbus 10044
1301 AA ALMERE
T. 06 208 800 63
E. Lianne.Hummel@AnteaGroup.com

www.anteagroup.nl

Copyright © 2019

Niets uit deze uitgave mag worden
verveelvoudigd en/of openbaar worden
gemaakt door middel van druk,
fotokopie, elektronisch of op welke
wijze dan ook, zonder schriftelijke
toestemming van de auteurs.

Thema	Wens	Toelichting	Financiële borging	Aanvullende kosten	Toelichting Kosten	Tijd	Toelichting Tijd	Beleid	Toelichting beleid	Wensen	Toelichting wensen	Duurzaamheid	Toelichting duurzaamheid	Verkeersveiligheid	Toelichting veiligheid	Totale score
Interventiekaarten																
	Afkoppelen regenwaterriolering	750m1 aanleg RWA riolering en drainage	3	0	Gedekt in de interventiekaart riolering	0		3		3		1	Afkoppeling verduurzaamt t.o.v. huidige situatie	0		10
	Vervangen lichtmasten	Zoals aangegeven in de interventiekaart verlichting, vervangen 36 lichtmasten, niet armatuur	3	0	Gedekt in de interventiekaart verlichting	0		3		3		0	Geen verandering t.o.v. huidige situatie	0		9
	Onderhoud VRI	Zoals aangegeven in interventiekaart VRI	3	0	Gedekt in de interventiekaart VRI	0		3		3		0	Geen verandering t.o.v. huidige situatie	0		9
	Vervangen gedeelte huidige boomvoorraad	Zoals aangegeven in de interventiekaart bomen	3	0	Gedekt in de interventiekaart bomen	0		3		3		0	Geen verandering t.o.v. huidige situatie	0		9
	Vervangen slechte delen riool	Volgens benodigde interventies inspectie BAM '17	2	0	Extra budget benodigd, mogelijk volgens Interventiekaart	0		3		3		0	Geen verandering t.o.v. huidige situatie	0		8
Weginrichting																
	30 KM/u - Grijsze weg - huidige profiel	Maximum snelheid: 30KM/u Inrichting: asfalt, middenberm, drempels, gedeeltelijke voorrangsweg, oversteeekmogelijkheden, brede stoep, grijsze weg.	3	0	Gedekt in kostenkengetallen.	3	Geen participatietraject benodigd	-3	Tegenstrijdig met SOR - Tegenstrijdig met HIOR	-3	Sterke voorkeur om af te stappen van de huidige weginrichting	0	Geen veranderingen t.o.v. huidig profiel	0	Geen verandering t.o.v. huidig profiel	0
	50 KM/u - 50 inrichting	Maximum snelheid: 50KM/u Inrichting: 50 KM/u volgens HIOR Schalkwijk	0	-2	Grote profielwijziging zorgt voor (veel) hoge kosten.	1	Participatietraject benodigd	3	Volgt SOR - Volgt HIOR	3	Sterke voorkeur duidelijke keuze weginrichting	-1	Profiel wordt breder, minder ruimte voor vergroening t.o.v. alternatieven. Mogelijkheden voor klimaatadaptieve maatregelen zoals wadi.	3	Vrijliggende fietspaden, oversteeekmogelijkheid en, inrichting passend bij snelheid, passend bij hoeveelheden auto's.	7
	30 KM/u - 30 inrichting	Maximum snelheid: 30KM/u Inrichting: 30 KM/u volgens HIOR Schalkwijk	0	-3	Grootste profiel- en materiaalwijziging zorgen voor hoge extra kosten	0	Participatietraject benodigd en langere duur werkzaamheden	-2	Tegenstrijdig met SOR - Tegenstrijdig HIOR - Volgt inrichting HIOR	3	Sterke voorkeur duidelijke keuze weginrichting	3	Smalste wegprofiel; meeste ruimte voor klimaatadaptieve/duurzaamheids maatregelen/vergroening	3	Oversteeekbaarheid verbeterd, snelheid neemt af, passende inrichting bij snelheid	4
	30 KM/u - Grijsze weg - Profiel Bernadottelaan Groen	Maximum snelheid: 30KM/u Inrichting: zoals Bernadottelaan: asfalt, fietsstrook, busdrempels, smalle stoep, groenstrook, grijsze weg.	0	-2	Grote profielwijziging zorgt voor hoge extra kosten.	1	Participatietraject benodigd	-3	Tegenstrijdig met SOR - Tegenstrijdig met HIOR	2	Sterke voorkeur voor meer groen - verwachtend dat dit profiel de keuze wordt.	2	Groenstrook zorgt voor ruimte voor klimaatadaptieve/duurzaamheids maatregelen/vergroening	1	Oversteeekbaarheid verbeterd, fietsers kwetsbaar, V85 is 40km/u in Bernadottelaan.	1
	30 KM/u - Grijsze weg - Profiel Bernadottelaan	Maximum snelheid: 30KM/u Inrichting: zoals Bernadottelaan: asfalt, fietsstrook, busdrempels, brede stoep, grijsze weg.	0	-2	Grote profielwijziging zorgt voor hoge extra kosten.	1	Participatietraject benodigd	-3	Tegenstrijdig met SOR - Tegenstrijdig met HIOR	1	Sterke voorkeur geen brede stoep	0	Geen veranderingen in vergrijsd opp. t.o.v. huidig profiel	1	Oversteeekbaarheid verbeterd, fietsers kwetsbaar, V85 is 40km/u in	-2
Wensen																
Groenvoorziening																
	Toevoegen bomen	Voldoen aan het wensbeeld 'Bomen in Schalkwijk' - aanplanting extra bomen om laanstructuur te versterken	2	0	Grote kans op financiering vanuit 'Bomen in Schalkwijk' bij inpassing wensbeeld	0		3	Volgt SOR - Volgt HIOR - Volgt 'Duurzaam Doen'	3	Sterke wens tot meer vergroening	2		0		10
	Green to Colour beplanting	Grondvakken vullen met laagdrempelige beplanting, goedkoop in beheer, dunder in aanleg	0	-1		0		2	Volgt SOR - tegenstrijdig met HIOR - Volgt 'Duurzaam Doen'	1	Wens geuit in gesprekken	1		0		3
	Klimaatbestendige bomen	Ter reductie van hittestress/verhogen opname water	1	-1		0		3	Volgt SOR - Volgt HIOR - Volgt 'Duurzaam Doen'	2	Wens meermalen geuit in gesprekken	2		0		7
	Heesters en andere inheemse beplanting toevoegen	Heesters en andere soorten inheemse beplanting toevoegen aan de beplanting	0	-1		0		3	Volgt SOR - Volgt HIOR - Volgt 'Duurzaam Doen'	1	Wens geuit in gesprekken	1		0		4
	Verscheidende typen beplanting	Afwisselende soorten bomen terugplanten ten behoeve van biodiversiteit	0	-1		0		2	Volgt SOR - tegenstrijdig met HIOR - Volgt 'Duurzaam Doen'	1	Wens geuit in gesprekken	1		0		3
	Vogelvriendelijke bomen	Bomen planten die de vogels aantrekken die de eikenprocessierups eten.	0	-1		0		2	Volgt SOR - tegenstrijdig met HIOR - Volgt 'Duurzaam Doen'	1	Wens geuit in gesprekken	1		0		3
Inrichting weg en omgeving																
	Groenstrook	Brede groenstrook naast de weg (ipv trottoir)	2	0	Kosten groenstrook ongeveer gelijk aan kosten aanleg stoep, dus gedekt in	3	Geen participatietraject benodigd	3	Volgt SOR - Volgt HIOR	2	Sterke voorkeur voor meer groen	1	Meer infiltratiemogelijkheid	0		11
	Brede stoep	Breed trottoir naast de weg (zoals Bernadottelaan)	3	0	Gedekt in kostenkengetallen.	3	Geen participatietraject benodigd	3	Volgt SOR - Volgt HIOR	-2	Sterke voorkeur geen brede stoep	0	Geen veranderingen in opp. t.o.v. huidig	0		7
	Knip Floris van Adrichemlaan	Noordzijde 30 km/u Zuidzijde 50 km/u t.o.v. Floris van Adrichemlaan	0	-2	Grote profielwijziging zorgt voor veel extra kosten.	2	Participatietraject benodigd	-3	Tegenstrijdig met SOR - Tegenstrijdig met HIOR	0	Tegenstrijdige voorkeuren	1	Gedeeltelijke versmalling	-2	niet eenduidig	-4
	Wadi	Aanleggen van waterafvoerende maatregelen	0	-1	Kosten grondwerk/grond afvoeren	1	Verlengde uitvoeringstijd	1	Volgt SOR - Tegenstrijdig met HIOR - Volgt 'Duurzaam Doen'	1	Voorkeur voor klimaatadaptieve inrichting	2		0		4
	Grasbetontegels	Aanbrengen parkeervakken met grasbetontegels	0	0	Marginale extra kosten	0	Kan worden meegenomen in uitvoering	1	Volgt SOR - Tegenstrijdig met HIOR - Volgt 'Duurzaam Doen'	0	Tegenstrijdige voorkeuren; beheer geeft aan dat dit onwenselijk is.	1		0		2
	Verlagen straatprofiel	Verlagen straatprofiel voor betere afstroming en infiltratie van regenwater.	0	-1	Kosten grondwerk/grond afvoeren	0	Kan worden meegenomen in uitvoering	1	Volgt SOR - Tegenstrijdig met HIOR - Volgt 'Duurzaam Doen'	2	Voorkeur voor klimaatadaptieve inrichting	2		0		4
	Stroomprofiel aanpassen	Stroomprofiel van de straat laten afstromen naar het voetbalveldje (oostzijde PE) en veldjes	0	-1	Kosten grondwerk/grond afvoeren	0	Kan worden meegenomen in uitvoering	1	Volgt SOR - Tegenstrijdig met HIOR - Volgt 'Duurzaam Doen'	1	Voorkeur voor klimaatadaptieve inrichting	2		0		3
	Brede stroombanen	Creëren brede stroombanen door aanleg breed wegprofiel (stoepanden dicht tegen gevellijn).	0	-1	Kosten grondwerk/grond afvoeren	0	Kan worden meegenomen in uitvoering	1	Volgt SOR - Tegenstrijdig met HIOR - Volgt 'Duurzaam Doen'	1	Voorkeur voor klimaatadaptieve inrichting	2		0		3
Aanvullende wensen																
	Electrische laadpalen	Pro-actief aanleggen van electrische laadvoorzieningen door de gemeente	0	-1	Hoge extra kosten buiten scope	0	Buiten scope, kan los van dit project worden uitgevoerd.	0		0	Geen vraag naar vanuit buurtbewoners; wel wens vanuit gemeente, niet specifiek	1		0		0
	Verzamelmocaties afval	Meenemen in planfase; verzamelmocaties (gescheiden) afval toevoegen in Prof. Eijkmanlaan.	0	-1	Hoge extra kosten buiten scope	0	Buiten scope	0		1		1		0		1
	Ingang corporatie verplaatsen	Entree van de flats naar de straatkant oriënteren; heeft gevolgen voor tweezijdig parkeren.	0	-2	Extra parkeervakken inrichten als corporaties dit willen	0	Buiten scope, kan los van dit project worden uitgevoerd.	0		1		0	Meer ogen op straat	1		0
Ondergrond																
	Aanleg tracé Warmentet	Aanleggen warmentet buizen	1	0	Kosten worden gedekt door Warmentet	0	Werkzaamheden Warmentet en riolering sluiten qua uitvoeringstempo niet op	1	Sluit aan bij SOR	2	Sterke voorkeur voor aanleg Warmentet	3	Warmentet sluit aan bij wensen	0		7
	Ruimtereservering Warmentet	Tracéstudie voltooid en warmentetleiding wordt onafhankelijk van dit project aangelegd.	1	-1	Kosten voor de ruimtereservering in de ondergrond liggen bij (en worden gedekt	1	Tijd voor afstemming en overleg	0		-1	Nogmaals openhalen weg voor aanleg Warmentet	0		0		0
	Geen actie Warmentet	Geen ruimtereservering en geen aanleg. Bijv. wanneer tracé niet door Prof. Eijkmanlaan loopt.	0	-1	Eventueel later hogere kosten (buiten scope)	3		0		-2		0		0		0
Buiten scope																
Waterweg FvA																
	Brug	Aanleg van een (toekomstige) brug t.b.v. de doorvaarkbaarheid van de nieuwe waterverbinding door de F. van Adrichemlaan	0	-3	Buiten scope	0		3	Volgt SOR	-2	Sterke voorkeur voor geen brug in de Prof. Eijkmanlaan	0		0		-2
	Duiker	Aanleg van een duiker onder de Prof. Eijkmanlaan door ter voorbereiding op nieuwe waterverbinding	0	-2	Buiten scope - onderzoeken of financiering haalbaar is	1	Extra kosten voor meenemen in ontwerp	-3	Tegenstrijdig met SOR - niet doorvaarkbaar	2	Sterke voorkeur voor duiker	0		0		-2
	Geen ingreep	Geen voorbereidingen treffen op de nieuwe waterverbinding door de F. van Adrichemlaan	0	-2	Buiten scope. Later hogere kosten door opnieuw openbreken weg.	3		0		0		0		0		1



Vergunninginventarisatie								Toelichting			
Nr.	Activiteit	Wettelijke basis	Soort	Vergunning-plicht	Bevoegd gezag	Beslis-termijn	Bezwaar-/beroeps-termijn	Motivatie	Waar vandaan?	Uit te voeren onderzoeken	Toelichting LATER VERWIJDEREN
10	Uitvoeren van werk of werkzaamheden die op grond van het bestemmingsplan, inpassingsplan, beheersverordening of voorbereidingsbesluit omgevingsvergunningplichtig zijn	Wabo Ex. art. 2.1 lid 1 onder b Wet ruimtelijke ordening Ex. art 3.3 (bestemmingsplan) Ex. Art 3.26 lid 4, 3.28 lid 4 (inpassingsplan) Ex. Art 3.38 lid 3 (beheersverordening) Ex. Art 3.7 lid 3 (voorbereidingsbesluit t.b.v. bestemmingsplan)	Omgevingsvergunning Werk of werkzaamheden uitvoeren	Ja	Gemeente Haarlem	8 weken	6 weken	In het bestemmingsplan kan zijn bepaald, dat het verboden is binnen een bij het plan aan te geven gebied bepaalde werken, geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden uit te voeren zonder een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werk of werkzaamheden (voormalige aanlegvergunning). Bestemmingsplan: Schalkwijk (vastgesteld 2012-11-29) Dubbelbestemmingen - Archeologie waarde 2 - Archeologie waarde 4 In het projectgebied komen geen andere dubbelbestemmingen voor die planologisch beschermd zijn. Een omgevingsvergunning is benodigd voor het uitvoeren van werk of werkzaamheden benodigd (de voormalige aanlegvergunning) voor grofwerk alle werkzaamheden. Voor de dubbelbestemming 'Archeologie' en 'Leiding' geldt deze verplichting o.a. voor: > aanbrengen van gesloten oppervlakteverhardingen; > bodem verlagen of afgraven, ophogen, egaliseren dan wel anderszins aanbrengen van wijzigingen in het maaiveld; > het aanbrengen van diepwortelende beplantingen en bomen; > het verrichten van graafwerkzaamheden anders dan normaal spit- en ploegwerk; > het uitvoeren van heiwerkzaamheden en het op een of ander wijze indrijven van voorwerpen; > het aanleggen van kabels en leidingen en daarmee verband houdende constructies; diepploegen; > het aanleggen van watergangen of het vergraven, verruimen of dempen van reeds bestaande watergangen; > het uitvoeren van werkzaamheden ter verlaging van de grondwaterstand; > het plaatsen van objecten zoals lichtmasten, wegwijzers en ander straatmeubilair.	https://www.haarlem.nl/archeologie/	> Archeologisch rapport om te bepalen of er archeologische waarden in de ondergrond voorkomen. Voor het uitvoeren van archeologisch onderzoek moet de Haarlemse Richtlijnen gevolgd worden. Op basis van het rapport kan de gemeente Haarlem bij het verlenen van de vergunning archeologische voorwaarden meegeven.	Bij omgevingsvergunningplicht voor het werken nabij kabels en leidingen (ondergronds zoals gasleidingen of hoogspanningsleidingen of bovengronds bij hoogspanningsleidingen) kan het zijn dat de leidingbeheerder een eigen werkwijze heeft. Tenzij ken regels die via de site zijn te benaderen.
12	Bouwen van een bouwwerk	Wabo Ex. art 2.1 lid 1 onder a Bor (vrijstellingen) Bijlage 2, ex. art 2 en art 3 Bouwbesluit 2012	Omgevingsvergunning Bouwen	Ja	Gemeente	8 weken	6 weken	Voor de volgende bouwwerken is een 'omgevingsvergunning bouwen' benodigd: > nieuwe transformatorstations; > aanleggen van duiker met een groter oppervlakte dan 15m2; > lichtmasten (hoger dan 12m); > zettingsplaten indien bij de aanleg van het warmtenet andere kabels- en leidingen gekruisd gaan worden. > aanleggen fundering onder riool De volgende bouwwerken zijn vrijgesteld van vergunningplicht: - Bouwwerken zoals duikers en kleine transformatorhuisjes, mits de hoogte niet meer dan 3 m bedraagt en de oppervlakte niet groter is dan 15 m2 (bor bijlage 2, art 2 lid 18a) - Verlichting, bewegwijzering (bor bijlage 2, art 2 lid 18b) - Bouwketen en bouwborde (bor bijlage 2, art 2 lid 20) - Ondergrondse buis- en leidingstelsels zoals de aanleg van een warmtenet of riolering (BOR bijlage 2 artikel 2 lid 18 sub d)	BOR, Bijlage II, Artikel2, onderdeel 18, sub a. Bestemmingsplan , bestemming verkeer, 5.2 bouwregels	> Geohydrologisch onderzoek / funderingsberekening om te bepalen of het aanleggen van een fundering voor het riool noodzakelijk is	Voor de meeste bouwwerken dient een omgevingsvergunning te worden aangevraagd bij de gemeente. Dit geldt niet voor kleine, onopvallende bouwwerken. De vrijstellingen zijn terug te vinden in het Bor. Let op: check gemeentelijke bouwverordening ! Geluidbelasting volgens art. 8.3 Bouwbesluit 2012 Bouw- of sloopwerkzaamheden die een geluidniveau veroorzaken van ten minste 60 dB(A) op de gevel van een aangrenzende woonfunctie of van een aangrenzende gebruiksfunctie op een ander perceel, worden maandag tot en met zaterdag tussen 7:00 uur en 19:00 uur uitgevoerd. Bij het uitvoeren van die werkzaamheden worden de in tabel 8.3 aangegeven dagwaarden en de bij die dagwaarden aangegeven maximale blootstellingsduur in dagen dat de dagwaarde is bereikt niet overschreden. Aandachtspunt is dat bij de bouw van tunnels de Wet aanvullende regels veiligheid wegtunnels (Warvw, in de volksmond Tunnelwet) geldt. Indien van toepassing deze als separate regel opnemen in de vergunningeninventarisatie.
15A	Werkzaamheden nabij ondergrondse netwerken	Wet informatie-uitwisseling ondergrondse netten Artikel 2, WION.	Graafmelding	Ja	Dienst Kadaster	uiterlijk 20 dagen voor aanvang werkzaamheden	n.v.t.	Een graafmelding is verplicht bij graafwerkzaamheden; deze zorgt ervoor dat netbeheerders een melding krijgen van de geplande werkzaamheden in de ondergrond. Na het doen van een melding dient binnen 20 dagen te worden aangevangen met de graafwerkzaamheden.	https://www.haarlem.nl/grafmelding/	> K&L onderzoek	Voor een gebied van 500 x 500 m of kleiner is één Graafmelding voldoende. Voor grotere gebieden moet u meerdere meldingen doen. De netbeheerders sturen aan de hand van zo'n melding tekeningen naar de aanvrager. De tekening worden gebruikt om na te gaan of er kabels en leidingen aanwezig zijn op de werklocatie.
15B	Graafwerkzaamheden met een sleuflengte tot 25 meter binnen gemeente Haarlem		Melding graafwerkzaamheden binnen gemeente Haarlem	Ja	Gemeente Haarlem	Minimaal 7 dagen		Bij graafwerkzaamheden met een sleuflengte tot 25 meter, dient minimaal 7 dagen van tevoren een melding ingediend te worden op de website via Meldpunt Opbrekingen Openbare Ruimte. Nodig als kabels- en leidingen gelegd moeten worden voor bijvoorbeeld huisaansluitingen. Let op: voor graafwerkzaamheden binnen de bebouwde kom op een niet-autosnelweg en bij het doorkruisen van een andere weg is ook een verkeersplan benodigd. Inschatting is dat voor dit project voor de reconstructie van de professor Eijkmanlaan een verkeersplan nodig is. Opdrachtgever is gemeente Haarlem, mogelijk geldt er daarom een vrijstelling. Veiligheidshalve toch opgenomen.	https://www.haarlem.nl/grafmelding/	> K&L onderzoek	
18	Slopen	Bouwbesluit 2012 Bouwverordening (Woningwet afdeling 2)	Melding Slopen	Ja	Gemeente Haarlem	4 weken	n.v.t.	Een sloopmelding is nodig als het slopen meer dan tien kubieke meter sloopafval oplevert of als er asbest moet worden verwijderd. De melding kan via het omgevingsloket worden aangevraagd. De sloopmelding dient te worden gedaan voor het slopen van de volgende (bouw)werken: > verwijderen van teerhoudende asfaltlagen (circa 9450m2); > verwijderen van tegels trottoirs (ca. 3816 m2); > verwijderen van 36 lichtmasten. Een sloopmelding is van toepassing omdat de sloop meer dan 10 kubieke meter sloopafval oplevert. Een asbestinventarisatierapport dient bijgevoegd te worden bij de melding als er tijdens de sloopwerkzaamheden asbesthoudende materialen vrijkomen.		> Asbestonderzoek om te bepalen of er asbest in de te slopen onderdelen zitten. Denk met name aan de fundering van de weg.	Melding kan gelijktijdig met de Wabo worden gedaan, maar volgt een afzonderlijke procedure
24	Activiteiten uit gemeentelijke verordening (zover nog niet genoemd)	Wabo Ex. art. 2.2 lid 2 Gemeentelijke verordeningen	Toetsing bouwplannen aan gezondheid	Ja	Gemeente	8 weken	6 weken	De gemeente Haarlem heeft een motie Gezondheidseffecten in alle Bouwplannen aangenomen. Hierin staat omschreven dat bij ruimtelijke ontwikkelingen (zoals infrastructuur) rekening gehouden moet worden met gezondheidseffecten. Dit betekent dat de gezondheidseffecten van de wegaanpassing geïnventariseerd moeten worden en deze ook op te nemen in de bouwplannen. Daarnaast moet aangeven zijn hoe de nieuwe infrastructuur kan leiden tot actievere verplaatsingsvormen. De gezondheidseffecten voor geluid en fijnstof moeten inzichtelijk worden gemaakt. Tevens wordt bij het ontwerp nadrukkelijk getoetst op de mate waarin actievere mobiliteit (lopen en fietsen) worden aangemoedigd door de ingreep.		> Onderzoek naar gezondheidseffecten van reconstructieweg	Een Algemene Plaatselijke Verordening is een wetgevende regeling op gemeentelijk niveau waarin bindende voorschriften zijn opgenomen. De regels van de APV moeten worden doorlopen om te kijken of een vergunning conform de APV noodzakelijk is.

Vergunninginventarisatie								Toelichting			
Nr.	Activiteit	Wettelijke basis	Soort	Vergunning-plicht	Bevoegd gezag	Beslis-termijn	Bezwaar-/beroeps-termijn	Motivatie	Waar vandaan?	Uit te voeren onderzoeken	Toelichting LATER VERWIJDEREN
31	Verkeersmaatregelen aan wegen.	Wegenverkeerswet Ex. art 12 van het BABW	Verkeersbesluit BABW	Ja	Gemeente Haarlem	8 weken	6 weken	Voor tijdelijke werkzaamheden langer dan 4 maanden of permanente wijzigingen van verkeerssituaties kan een verkeersbesluit benodigd zijn. Voor de volgende verkeersmaatregelen dient o.a. een verkeersbesluit te worden genomen: > permanente wijziging van verkeerssituatie door als gevolg van andere inrichting weg; > aanbrengen van wegbelijning en wegmarkeringen; > installeren van borden en verkeerslichten; Als de definitieve reconstructie van de weg anders is dan de huidige situatie dan dient er een verkeersbesluit genomen te worden. De gemeente Haarlem is wegbeheerder van de weg binnen het projectgebied.		n.v.t.	Verkeersbesluiten geven aan hoe weggebruikers zich op de openbare weg dienen te gedragen. Denk aan maximum snelheid en een parkeerverbod maar ook voor definitieve wijzigingen als het afsluiten of omleggen van een weg. Het initiatief tot het nemen van een verkeersbesluit berust meestal bij de beheerder van de weg, maar ook derden kunnen een verzoek indienen tot het nemen van een verkeersbesluit. Voor tijdelijke situaties geldt dat een verkeersbesluit genomen dient te worden indien de tijdelijke situatie langer dan 4 maanden duurt (art. 37 BABW). Handige links: > http://www.rws.nl/kaarten/wegbeheerders.aspx -> wegbeheerders
32	Tijdelijke verkeersmaatregelen	Wegenverkeerswet Artikel 87 RVV	Ontheffing RVV	Ja	Gemeente Haarlem	3 weken	n.v.t.	Een RVV ontheffing is benodigd indien door handelingen direct of indirect de wegenverkeerswetgeving wordt overtreden. Binnen dit project geldt dit mogelijk voor de volgende handelingen: > tijdelijke bebording; > tijdelijke omleidingsroutes. De noodzaak voor het aanvragen van een RVV ontheffing volgt uit de werkwijze van de aannemer en de wijze waarop de gemeente omgaat met het afgeven van deze ontheffingen. Indien nodig dient ontheffing aangevraagd te worden bij de gemeente Haarlem.		n.v.t.	Als u met uw voertuig moet rijden of parkeren op een plek waar dat niet mag of op een andere manier de wegenverkeerswetgeving wil overtreden, heeft u een ontheffing nodig. Hiermee kan er voor bepaalde verkeerstekens en verkeersregels die een gebod of een verbod inhouden, een ontheffing verleend worden. Bijvoorbeeld voor het rijden en stilstaan op de vluchstrook bij verkeersmaatregelen, of voor het overtreden van een inrijverbod of geslotenverklaring ten behoeve van het werkzaamheden.
34	Uitrit aanleggen of veranderen	Wabo Ex. art 2.2 lid 1 onder e Provinciale verordening / Gemeentelijke verordening	Omgevingsvergunning Uitrit aanleggen of veranderen	Ja	Provincie Gemeente	8 weken	6 weken	De algemene plaatselijke verordening (APV) / provinciale wegenverordening stelt regels ten aanzien van de aanleg, aanpassing of verwijdering van inritten aan openbare wegen in beheer bij de gemeente of provincie. In artikel 2.12 van de APV Haarlem is bepaald dat een vergunning benodigd is voor o.a.: > maken en veranderen van een in- en uitritten; > ook benodigd voor eventuele doorsteek fietsen en inrit werkterrein/bouwwegen.	https://decentrale.regelgeving.overheid.nl/cvdr/xhtml/output/Historie/Haarlem/CVDR281055/CVDR281055_7.html	n.v.t.	Het is verboden zonder vergunning of melding van B&W respectievelijk de Provincie een uitweg te maken naar de weg of verandering te brengen in een bestaande uitweg naar de weg. Ook voor een tijdelijke uitrit ten behoeve van het aan- en afrijden naar werkterreinen en grondepots e.d. is een uitritvergunning of -melding nodig. In de praktijk blijkt dat bevoegde gezagen hier vaak verschillend over denken. Soms is een vergunning wel nodig, terwijl een ander bevoegd gezag voor dezelfde tijdelijke activiteit geen vergunning nodig acht. Hierover dient dus met de gemeente afgesteld te worden. Indien de vergunning niet nodig is dienen er met het bevoegd gezag wel (vaak door de aannemer) afspraken gemaakt te worden over ontsluiting (werkterrein) en locatie. Controleer de APV altijd op uitsluitingsgronden!
49	Geluidsoverlast tijdens werkzaamheden	Algemene Plaatselijke verordening	Ontheffing geluid	Ja	Gemeente	8 weken	6 weken	De APV Haarlem beschermt de burgers tegen geluidsoverlast (art. 4.6). Art. 4.6 heeft ook betrekking op het gebruik van bouwmachines, zoals compressors, cirkelzagen, trilhamers en heistellingen. Het openbreken, asfalteren en frezen van asfalt veroorzaakt geluidsoverlast door bouwmachines en voertuigen. Een ontheffing van de APV is verplicht voor geluid producerende werkzaamheden (boven de norm) buiten 07.00-19.00 én in het weekend. De volgende dagwaarden mogen niet worden overschreden: Dagwaarde maximale blootstellingsduur ≤60 dB(A) onbeperkt >60 dB(A) 50 dagen >65 dB(A) 30 dagen >70 dB(A) 15 dagen >75 dB(A) 5 dagen >80 dB(A) 0 dagen	https://www.infomil.nl/onderwerpen/geluid/regelgeving/bouwbesluit-2012/bouwlawaal/	> Situatietekening/plattegrond > Akoestisch onderzoek naar (tijdelijk) geluidsoverlast tijdens werkzaamheden.	In de Algemene Plaatselijke Verordening (APV) van de gemeente wordt bepaald, dat men geen toestellen en geluidsapparatuur mag gebruiken of handelingen mag verrichten buiten reguliere werktijden of werkdagen, die voor omwonenden en de omgeving geluidshinder oplevert. De gemeente kan hiervan ontheffing verlenen. Geldt voor werkzaamheden waarbij geen sprake is van een bouwwerk
56	Toepassen van grond en bouwstoffen	Wet bodembescherming 'droog' Besluit bodemkwaliteit (BBK)	Melding Besluit bodemkwaliteit	Ja	Via Meldpunt Bodemkwaliteit naar bevoegd gezag	5 werkdagen	n.v.t.	Voor het toepassen van grond- en bouwstoffen binnen het project dient een BBK melding te worden gedaan wanneer meer dan 50 m³ grond- en bouwstoffen worden toegepast. Nodig voor het gebruik van asfalt en andere grond en bouwstoffen. Bij de reconstructie van delen van het werk wordt de hoeveelheid van 50 m³ naar verwachting overschreden. Deze melding dekt tevens het gebruik van grond nabij water. Wanneer er voor dit project grond 'opzij wordt gelegd' en vervolgens weer terug wordt gebracht is dit niet nodig. Alleen voor reststromen die worden afgevoerd na het (ver)leggen van een leiding met een vrachtwagen, is een melding nodig. Binnen de BBK zijn de mogelijkheden voor grondverzet binnen de regio Haarlem geregeld. De enige voorwaarde is, dat sprake is van een onverdachte locatie. Uit de BBK moet blijken of er verdachte locaties te vinden zijn binnen het plangebied. Verder onderzoek ten behoeve van grondverzet is noodzakelijk om te bepalen of er mogelijkheden zijn voor hergebruik.	Bodemkwaliteitskaart Haarlem	> Grondonderzoek om te bepalen of er mogelijkheden zijn voor hergebruik van grond > Asfaltonderzoek om te bepalen of er mogelijkheden zijn voor hergebruik van asfalt	Om de bodem te beschermen tegen mogelijke verontreinigingen, stelt het Besluit bodemkwaliteit randvoorwaarden aan de toepassingsmogelijkheden van bouwstoffen, grond en baggerspecie. Meldingen moeten via het Meldpunt bodemkwaliteit van AgentschapNL worden ingezonden. De beoordeling van de melding wordt gedaan door het bevoegd gezag.
59	Handelen met gevolgen voor beschermde plant- en diersoorten	Wet Natuurbescherming Ex. Art. 3.3 lid 1 (vogelrichtlijn) Ex. Art. 3.8 lid 1 (habitatrichtlijn) Ex. Art. 3.10 lid 2 (overige soorten)	Ontheffing Wet Natuurbescherming voor gevolgen aan van plant- en diersoorten (Flora en fauna)	Ja	Omgevingsdienst Noord-Holland Noord (uitvoerende organisatie van provincie Noord-Holland)	13 weken 20 weken i.g.v. verlenging	6 weken	De Wet natuurbescherming regelt de bescherming van beschermde dier- en plantsoorten. Daarom is er inzicht gewenst in de aanwezigheid van beschermde soorten en beschermde gebieden binnen de invloedssfeer van het plangebied en de effecten hierop. Uit de conclusie van een quick scan flora en fauna moet blijken of een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming benodigd is.		> Quick scan flora en fauna > Eventueel nader onderzoek naar beschermde soorten (bijv. vleermuizen) > Activiteitenplan (bij negatief effect)	De Flora- & Faunawet regelt de bescherming van soorten. Om te beoordelen of er sprake is van verstoring van beschermde soorten, dient een natuurtoets uitgevoerd te worden. Voor de beschermde soorten dient vervolgens ontheffing te worden aangevraagd indien niet gewerkt wordt volgens de gedragscode en/of indien het tabel 3 soorten betreffen. De ontheffingsaanvraag moet worden begeleid door een activiteitenplan. Procedure: Op dit moment houdt RVO (Rijksdienst voor Ondernemend Nederland) een standaard beslistermijn van 16 weken aan. Het 8 weken termijn geldt voor spoedgevallen, dit dient apart gemotiveerd te worden. Aanhaker: deze toestemming integreert bij samenloop met de Wabo
60	Kappen van bomen of vellen van houtopstand	Wabo Ex. art 2.2 lid 1 onder g Gemeentelijke verordening (APV)	Omgevingsvergunning Kappen	Ja	Gemeente	8 weken (+ verlengtermijn van 6 weken)	6 weken (onherroepelijk kheid afwachten)	Binnen het project worden bomen gekapt. De gemeente Haarlem heeft de kap van bomen gereguleerd in de Bomenverordening Haarlem. Uit art. 3, lid 1 blijkt dat voor de volgende bomen een omgevingsvergunning kappen aangevraagd dient te worden: > Bomen met een dwarsdoorsnede van minimaal 20 cm op 1.30 m hoogte Er geldt geen uitzondering voor essen die zijn aangetast door de essentaksterfte. Een kapvergunningaanvraag is nodig voor de kap van 39 essen. De essen staan langs een drukke hoofdweg. Bij direct gevaar voor de weggebruikers of omwonenden kan het bevoegd gezag toestemming geven tot direct kappen (art. 3, lid 7).	https://kaart.haarlem.nl/mapgallery/app/map/18	> Gegevens bomen (aantal, soort en Ø) > Inventarisatie monumentale bomen aanwezig binnen projectgebied (o.b.v. open data geen monumentale bomen) > Groentoets bij fysieke projecten	Als één of meer bomen worden gekapt op gemeentelijke grond (binnen de bebouwde kom volgens de boswet) moet een kapvergunning worden aangevraagd. Elke boom valt of onder de Boswet en/of onder de APV. De Boswet zondert echter ook bepaalde categorieën bomen uit van de gemeentelijke regelgeving (wilgen en populieren langs landbouwgronden en wegen, bomen van bosbouwondernemingen, fruitbomen en windschermen langs boomgaarden, op deze bomen is de APV dus niet van toepassing). Rekening moet worden gehouden dat de kapvergunning slechts 1 jaar geldig is na indienen. Voor werkzaamheden uitgevoerd door of in opdracht van RWS geldt tevens dat er altijd een Boswet melding gedaan moet worden en er een herplantplicht geldt (beleid RWS). Dit geldt voor het kappen van bomen buiten de bebouwde kom. Let op, aandachtspunt is dat hogere wetgeving voor lagere wetgeving gaat. Is de Boswet van toepassing dan mag de

Vergunninginventarisatie								Toelichting			
Nr.	Activiteit	Wettelijke basis	Soort	Vergunning-plicht	Bevoegd gezag	Beslis-termijn	Bezwaar-/beroeps-termijn	Motivatie	Waar vandaan?	Uit te voeren onderzoeken	Toelichting LATER VERWIJDEREN
62	Uitvoeren van handelingen in watersystemen	Waterwet Ex. art 6.2 Ex. art 6.3 Ex. art 6.4 Ex. art 6.5	Watervergunning	Ja	Rijkswaterstaat Waterschap	8 weken, 13 weken 26 weken	6 weken	De Waterwet reguleert handelingen in, op of nabij oppervlaktewateren. Het Hoogheemraadschap Rijnland heeft de waterwet nader uitgewerkt in de Keur. De watervergunning is benodigd voor de volgende activiteiten: > het versneld afvoeren van neerslag > afvoeren van neerslag via een hemelwateruitlaat of riooloverstort > het onttrekken of infiltreren van (grond)water > het aanleggen van de duiker Floris van Adrichemlaan (afhankelijk van de ligging en afmeting van de duiker geldt een vrijstelling, meldplicht of vergunningplicht) Voor een groot aantal werkzaamheden dient een watervergunning aangevraagd te worden. waarvoor de reguliere procedure geldt (8 + 6 weken).	Keur en uitvoeringsregels Rijnland: https://www.rijnland.net/uw-loket/vergunningen/alle-regels-op-een-rij Interactieve Kaart Rijnland: http://rijnland.webgispublisher.nl/?map=De-Reguleren#	> Regenwaterontwerp voor de nieuwbouw in de Boerhaavewijk > Is er een toename aan verharding en zo ja, hoeveel	Let op: bijlagen aanpassen aan concrete situatie. Eventueel bij motivatie aangeven dat het wenselijk is dat bepaalde onderdelen in een separate watervergunning-aanvraag worden gedaan (bijvoorbeeld omdat er verschil is tussen permanent en tijdelijk). Indien sprake is van Rijkswateren, dan wordt direct aan de Waterwet, -besluit en -regeling getoetst. Indien sprake is van een water wat valt onder het beheer van een waterschap of hoogheemraadschap, dan wordt de vergunningplicht nader uitgewerkt in de Keur. De Keur stelt de verboden valt ('het is verboden om'). De algemene regels op de Keur geven daarin de uitzonderingen ('een verbod voor het aanbrengen van.../ uit voeren van geldt niet indien aan de algemene regel wordt voldaan). In deze laatste situatie kan alsnog een meldingsplicht gelden (deze benoemen!) of een vrijstelling van meldplicht. De 13 weken procedure is specifiek toegevoegd voor gebieden waarin Waternet de procedures doet. Waternet is (voor zover bekend) het enige orgaan dat afwijkt van de reguliere en uitgebreide procedure.
65	Lozen (van water afkomstig van buiten een inrichting) in een oppervlaktewater	Waterwet Besluit lozen buiten inrichtingen Ex. art 3.1 t/m 3.19	Melding lozen buiten inrichtingen	Ja	Afhankelijk van de lozing	5 werkdagen 4 weken 26 weken	n.v.t.	Het Besluit lozen buiten inrichtingen (Bbl) beschermt de kwaliteit van het oppervlaktewater tegen ongewenste handelingen in de directe omgeving. De melding dient gedaan te worden voor de volgende activiteiten: > verplaatsing rioolhemelwater of nieuw lozingspunt, wanneer verharding (stoeprand) wordt aangebracht in middenberm, moet waarschijnlijk een nieuw lozingspunt/riool aangelegd worden; > tijdelijke (bron)bemalingen, bijvoorbeeld voor vervanging van de riolering of de aanleg van het warmtenet; > eventuele sanering Let op: verplaatsing rioolhemelwater dan wel nieuw lozingspunt door aanleg verharding waardoor water niet weg kan, is zowel een rioolaanlegvergunning als ook een melding lozingspunt nodig, afhankelijk van de oplossingsmethode. Bij bemaling dient de kwaliteit van het grondwater bekend te zijn.		> Land- en waterbodemonderzoek	Let op: Lozen vanaf een provincialeweg of rijksweg leidt tot een proceduuretijd van 26 weken! Deze activiteit geldt voor het lozen buiten een inrichting in de zin van de Wet milieubeheer (lozing buiten bedrijven)
54	Bij een saneringsbesluit waar saneringswerkzaamheden moeten plaatsvinden omdat sprake is van beroering in verontreinigde grond	Wet bodembescherming 'droog' Ex. art 28 Wbb	Melding Wet bodembescherming	Ja	Provincie (enkele grote gemeenten)	15 weken	6 weken	Wanneer sanerende handelingen worden verricht van aanwezige zware verontreiniging, dan dient een melding te worden gedaan op grond van de Wet bodembescherming. Het is niet bekend of er in het projectgebied verontreinigingen voorkomen. Gezien de grote kans op verontreinigingen in wegbermen is een bodemonderzoek noodzakelijk om het gehele projectgebied te controleren op verontreinigingen en eventuele gezondheidsrisico's.		> Milieukundig bodemonderzoek	Als de bodem wordt gesaneerd of als handelingen worden verricht ten gevolge waarvan de verontreiniging wordt verminderd of verplaatst moet een melding worden gedaan bij bevoegd gezag Wbb. In sommige gevallen kan een melding achterwege blijven. Zie voor de uitzonderingen artikel 28 lid 3 en 4 Wbb.
55	Bij een saneringsbesluit waar saneringswerkzaamheden moeten plaatsvinden omdat sprake is van beroering in verontreinigde grond	Besluit Uniforme Saneringen (BUS)	BUS Melding	Ja	Provincie (enkele grote gemeenten)	5 weken	n.v.t.	Wanneer sanerende handelingen worden verricht van aanwezige lichte verontreinigingen, dan dient een melding in het kader van het Besluit Uniforme Saneringen (BUS-melding) te worden gedaan. Bij een BUS-melding gaat het om vaak voorkomende saneringen, een standaard immobiel (PAK's) of kleinschalig mobiel (minerale oliën) verontreinigingsgeval met een maximale oppervlakte van 1.000m3. Het is niet bekend of er in het projectgebied verontreinigingen voorkomen. Gezien de grote kans op verontreinigingen in wegbermen is een bodemonderzoek noodzakelijk om het gehele projectgebied te controleren op verontreinigingen en eventuele gezondheidsrisico's.		> Milieukundig bodemonderzoek	Indien de verontreinigde stoffen vallen onder de stoffen die genoemd worden in het Besluit Uniforme Saneringen (BUS), dan kan worden volstaan met het doen van een BUS-melding. De proceduretermijn is 5 weken en daarbij is geen mogelijkheid tot bezwaar en beroep.
58	Handelen in beschermd natuurgebied (Natura 2000)	Wet Natuurbescherming Ex. art. 2.7 lid 2	Vergunning Wet Natuurbescherming m.b.t. handelingen in beschermde gebieden (Natura 2000)	Ja	Omgevingsdienst Noord-Holland Noord (uitvoerende organisatie van provincie Noord-Holland)	13 weken 26 weken i.g.v. verlenging	6 weken	De Wet Natuurbescherming beschermt de aanwezigheid van beschermde Natura-2000 gebieden. Handelingen in of in de nabijheid van Natura-2000 gebieden kunnen daarmee leiden tot de noodzaak om een vergunning aan te vragen. Dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is het Kennemerland Zuid, welke als duingebied zeer gevoelig is voor stikstofdepositie. Momenteel is niet bekend wat de mogelijk significante effecten van de optimalisatie van de kruising zijn op de stikstofgevoelige habitattypes in het Kennemerland Zuid na afronding van de werkzaamheden. Pas als met wetenschappelijke zekerheid deze significante effecten uitgesloten kunnen worden, is er geen vergunning op grond van de Wnb nodig voor de definitieve situatie.		> Quick scan flora en fauna om te bepalen of er negatieve effecten zijn op beschermde natuurwaarden > Quick scan stikstofdepositie om te bepalen of de werkzaamheden leiden tot een toename van de stikstofdepositie	Natuurbeschermingswet (1998) regelt de bescherming van gebieden die in het kader van de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn beschermd moeten worden. Voor plangebieden in en nabij een Natura 2000 gebied dient een voortoets of een passende beoordeling te worden gedaan en hiervoor dient eventueel een vergunning aangevraagd te worden. Als beheerder van een terrein in een aangewezen gebied moet ook een beheerplan worden opgesteld, waarin staat hoe de betreffende habitats beschermd worden. Ook voor handelingen die invloed hebben op een beschermd natuurmonument dient een Natuurbeschermingswetvergunning te worden aangevraagd. De bevoegdheid van de minister van EL&I om te beschikken op een aanvraag Nbw strekt zich uit over maatregelen en voorzieningen die nodig zijn met het oog op de ontwikkeling, werking en bescherming van het waterhuishoudkundige hoofdstyteem. Aanhaker: deze toestemming integreert bij samenloop met de Wabo Handige links: > http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/googlemapszoek.aspx --> overzicht natuurgebieden > http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/effectenindicatorappl.aspx?subjeffectenmatrix&tab=1 --> effectenindicator
15C	Graafwerkzaamheden met een sleuflengte van meer dan 25 meter binnen gemeente Haarlem		Instemmingsbesluit / Vergunning graafwerkzaamheden binnen gemeente Haarlem	Ja	Gemeente Haarlem			Bij graafwerkzaamheden met een sleuflengte van meer dan 25 meter is instemming vanuit de gemeente Haarlem nodig. Het instemmingsbesluit/vergunning kabels en leidingen geldt alleen voor werkzaamheden in verband met de aanleg en instandhouding van openbare elektronische communicatienetwerken of niet-telecomwerken. Momenteel onduidelijk of er graafwerkzaamheden met een sleuflengte van meer dan 25 meter gaan plaatsvinden. Bijvoorbeeld voor het vervangen van de VRI of het aanleggen van tussenstations voor een warmtenet. Opdrachtgever is gemeente Haarlem, mogelijk geldt er daarom een vrijstelling. Veiligheidshalve toch opgenomen.	https://www.haarlem.nl/graafmelding/	n.v.t.	
17	Verleggen en aanleggen van kabels en leidingen	Telecommunicatiewet Gemeentelijke telecommunicatieverordening	Instemmingsbesluit telecommunicatieverordening	Ja	Gemeente Haarlem	8 weken	n.v.t.	Voor werkzaamheden t.a.v. kabels welke onder de Telecommunicatiewet vallen, is er instemming nodig van de gemeente op grond van de Telecommunicatieverordening. Met betrekking tot de vereiste toestemming heeft de gemeente Haarlem een Telecommunicatieverordening opgesteld. Van toepassing, als kabels- en leidingen ten dienste van het openbaar netwerk (telefoon, televisie en internet) vervangen of verlegd gaan worden.	Telecommunicatieverordening gemeente Haarlem: Artikel 2: Een aanbieder die werkzaamheden wil verrichten, meldt in ieder geval acht weken voor de aanvang van de werkzaamheden het voornemen daartoe bij het college. Artikel 4 lid 3: De wijze van uitvoering bij aanleg, onderhoud, verplaatsing en opruiming van kabels en medegebruik van voorzieningen dient te geschieden conform de bij het instemmingsbesluit gevoegde voorwaarde.	n.v.t.	Het instemmingsbesluit heeft een maximale werksduur van zes maanden. Voor het maken van alleen huisaansluitingen korter dan 25 m in de openbare ruimte, Leidingenverordening, werkzaamheden van niet ingrijpende aard, Telecommunicatieverordening en voor het uitvoeren van kleine reparaties kunt u volstaan met een melding vooraf via een formulier. Deze regeling geldt niet voor hoogspanningsleidingen, hoge druk gasleidingen, stadsverwarmingsleidingen en bouwaansluitingen.
43	Oprichten of veranderen van een niet-vergunningplichtige inrichting	Wet milieubeheer Ex. art 8.41 lid 1	Melding algemene regels voor inrichtingen milieubeheer Type B	Ja	Gemeente Haarlem	4 weken	n.v.t.	Het Activiteitenbesluit reguleert de bedrijven die onder algemene regels kunnen vallen. In principe is voor een werkterrein geen melding Activiteitenbesluit nodig. De melding is nodig voor opslag van gastanks, gasflessen of andere explosieve of giftige stoffen en zware machines met een vermogen van minimaal 1,5kW. Een melding is ook nodig als er een nieuw transformatorstation geplaatst wordt.		n.v.t.	OBM (Omgevingsvergunning beperkte milieutoets, o.g.v. lucht, geluid e.d. t.b.v. bijlage I onderdeel C, cat. - 28 Bor) Melding dient gelijktijdig met de Wabo te worden gedaan, maar volgt een afzonderlijke procedure Type B inrichtingen zijn verplicht om 4 weken voor oprichting of verandering van de inrichting een melding te doen bij het bevoegd gezag. Er is geen milieuvergunning nodig (Type C). Type B inrichtingen vallen onder de werkingssfeer van het Activiteitenbesluit en er moet worden voldaan aan diverse regels uit het Activiteitenbesluit.



Vergunninginventarisatie								Toelichting			
Nr.	Activiteit	Wettelijke basis	Soort	Vergunning-plicht	Bevoegd gezag	Beslis-termijn	Bezwaar-/beroeps-termijn	Motivatie	Waar vandaan?	Uit te voeren onderzoeken	Toelichting LATER VERWIJDEREN
50	Permanente hogere geluidsbelasting	Wet geluidhinder	Procedure hogere grenswaarden	Ja	Gemeente Haarlem	26 weken	6 weken	Wanneer fysieke wijzigingen aan deze wegvakken worden doorgevoerd, moet rekening worden gehouden met reconstructiesituaties in de zin van de Wet geluidhinder. Het project betreft groot onderhoud en reconstructie van de professor Eijkmanlaan. Akoestisch onderzoek is nodig als er vanwege een fysieke wijziging van de weg (meer rijstroken, verbreding weg) een toename van de geluidbelasting voorzien wordt. Indien door de wegaanpassing de geluidbelasting op de gevel van geluidgevoelige objecten de grenswaarden overschrijdt, dan dient een procedure te worden doorlopen om een permanent hogere geluidgrenswaarde vast te stellen.		n.v.t.	Als gevolg van verkeersaantrekkende werking kan een hoger geluidsniveau op gevels van geluidgevoelige objecten worden toegestaan. Het verzoek kan samen gaan met een Wabo vergunning, bestemmingsplanprocedure, Tracebesluit e.d.
52	Indien sprake is van ontgroningen	Ontgrondingenwet Provinciale Ontgrondingenverordening	Ontgrondingenwetvergunning	Ja	Omgevingsdienst Noordzee Kanaalgebied (uitvoerende organisatie van provincie Noord-Holland)	8 weken 26 weken	6 weken	De Ontgrondingenwet regelt het winnen van zand, grind, klei en andere materialen uit de Nederlandse bodem. De Ontgrondingenwet is nader uitgewerkt in de provinciale Ontgrondingenverordening Noord-Holland 2010. Op grond van de Ontgrondingenverordening Noord-Holland 2010 is geen vergunning vereist voor: > het aanleggen of wijzigen van watergangen , waterpartijen, vijvers, bassins, putten of reservoirs, mits de hoeveelheid af te voeren oppervlaktedelfstoffen minder is dan 10.000 kubieke meter (waterverbinding Floris van Adrichemlaan); > het maken of wijzigen van funderingen of ondergrondse delen van bouwwerken (fundering weg en riool); > het maken of wijzigen van spoorwegen, vliegvelden, bouwterreinen, industrieterreinen, openbare wegen , straten, pleinen, sportterreinen, parken, plantsoenen of al dan niet openbare tuinen, mits de verlaging niet meer dan 3 m bedraagt (weg); Als de werkzaamheden onder de vrijstellingen vallen, geldt er geen vergunningplicht.		> Check Mer > Beschouwing / inrichtingsplan > Kadastrale gegevens > Situatietekening/plattegrond > Dwarsprofielen / detailtekeningen > Bodemrapport > Archeologisch rapport > Stabiliteitsberekeningen > Grondstromenplan > Evt. natuurwaarden	De Ontgrondingenwet regelt het winnen van zand, grind, klei en andere materialen uit de Nederlandse bodem. In principe is voor iedere ontgroning een vergunning vereist. Mogelijke uitzonderingen hierop zijn aangegeven in een provinciale ontgrondingenverordening. In de praktijk bijvoorbeeld voor het aanleggen van wegen, woonwijken, vliegvelden en havens, en het uitoefenen van landbouw. Check de provinciale ontgrondingenverordening daarom goed! Soms hanteren provincies (waaronder Limburg) een actiepuntenformulier, wees daar alert op !
11	Bouwen van een bouwwerk	Bouwverordening	Welstandsgoedkeuring	Ja	Gemeente	ca. 8 weken	n.v.t.	Bij grote bouwwerken dien je rekening te houden met een aparte doorlooptijd voor een welstandstoets, voordat de bouwvergunning wordt aangevraagd. Gemeente Haarlem kent geen Welstandvrije zones. Bouwwerken moeten getoetst worden aan Welstandcriteria in Nota Ruimtelijke Kwaliteit. De procedure van de welstand is niet vastgesteld maar ingeschat wordt dat tevens ca. 8 weken nodig zijn tot een akkoord van de welstand.	Nota Ruimtelijke Kwaliteit	n.v.t.	Hiermee wordt een winst van ruim twee jaar bereikt ten opzichte van de normale procedure.
74	Leeg			Verwijderen							Lege regel om eventuele projectspecifieke vergunningen en / of toestemmingen in te vermelden.
75	Leeg			Verwijderen							Lege regel om eventuele projectspecifieke vergunningen en / of toestemmingen in te vermelden.

[illegible]

Beschermde gebieden	OG	2	20	6	Voorbereiding	Handelingen in beschermde gebieden (Natura 2000)	Wet natuurbescherming	Provincie Noord-Holland	- Quick scan flora en fauna - AERIUS berekening	Een berekening met AERIUS is noodzakelijk om te bepalen of er een vergunning nodig is. Als een vergunning nodig is, dan dient de berekening toegevoegd te worden aan de aanvraag.
Beschermde soorten	OG		20	6	Voorbereiding	Gevolgen aan van plant- en diersoorten (Flora en fauna)	Wet natuurbescherming	Provincie Noord-Holland	- Quick scan flora en fauna	Een quick scan is nodig om inzicht te krijgen in de aanwezigheid van beschermde soorten
Geluid / bouwhinder										
Geluidoverlast tijdens werkzaamheden	ON	2	8	6	Uitvoeringsfase	Bouwlawaai - fresen van de bovenlaag, verwijderen asfalt	Bouwbesluit / APV	Gemeente Haarlem	- Akoestisch onderzoek	Inzicht krijgen in de mogelijke geluidsoverlast tijdens werkzaamheden op geluidsgevoelige objecten zoals woningen
Geluidoverlast tijdens werkzaamheden	ON	2	8	6	Uitvoeringsfase	Werken buiten reguliere werktijden (nacht/weekend)	APV	Gemeente Haarlem	- Akoestisch onderzoek	Inzicht krijgen in de mogelijke geluidsoverlast tijdens werkzaamheden op geluidsgevoelige objecten zoals woningen
Kabels & leidingen										
Graafwerkzaamheden	ON	1	20 werkda gen	0		KLIC-melding	Wion	Kadaster	K&L onderzoek	Om de exacte locatie van kabels- en leidingen te achterhalen
Graafwerkzaamheden met een sleuflengte tot 25 meter binnen gemeente Haarlem	ON	1	7 werkda gen	0		Graven in de grond als telecom of niet- telecom bedrijf - Melding	Telecommunicatieverordening	Gemeente Haarlem	K&L onderzoek, eventueel proefsleuven	Om de exacte locatie van kabels- en leidingen te achterhalen
Graafwerkzaamheden met een sleuflengte van meer dan 25 meter binnen gemeente Haarlem	ON	2	8	6		Graven in de grond als telecom of niet- telecom bedrijf - Vergunning	Telecommunicatieverordening	Gemeente Haarlem	K&L onderzoek, eventueel proefsleuven	Om de exacte locatie van kabels- en leidingen te achterhalen
Werkzaamheden nabij leidingstrook ten westen van Amerikavaart	OG	2	8	6		Werkzaamheden bij leidingstrook - zie leidingstrook op bestemmingsplan, vooraf dient afgestemd te zijn met de leidingbeheerder	Wabo - verplichting uit het bestemmingsplan	Gemeente Haarlem		
Water										
Aanleggen nieuwe waterverbinding Floris van Adrichemlaan	OG	2	8	6		Watergang graven	Waterwet	Hoogheemraadschap Rijnland		
Aanleggen duiker	OG	2	8	6		Aanleg duiker	Waterwet	Hoogheemraadschap Rijnland		
Aanleggen brug	OG	2	8	6		Aanleg brug	Waterwet	Hoogheemraadschap Rijnland		
Het lozen van oppervlaktewater	ON	1	4	0		Voor het lozen van het onttrokken grondwater is een (water)vergunning, melding of maatwerkvoorschrift nodig. Dit is afhankelijk van de lozingsroute: wordt het onttrokken grondwater geloosd in de bodem, op een rioolstelsel of in het oppervlaktewater	Besluit lozen buiten inrichtingen	Hoogheemraadschap Rijnland		
(Bron)bemaling	ON	1	4	0		Voor het uitvoeren van een bronbemaling wordt grondwater onttrokken (hangt af van vastgestelde hoeveelheid per uur, per kwartaal en/of totale onttrekking)	Waterwet	Hoogheemraadschap Rijnland		
Werkterreinen										
Aanleggen werkterrein	ON	2	4	0	Uitvoeringsfase	Aanleg werkterrein - gastank of opslag van gasflessen of zware machines met een vermogen van minimaal 1,5kW	Melding Activiteitenbesluit	Gemeente Haarlem		
Aanleggen werkterrein	ON	2	4	0	Uitvoeringsfase	Aanleggen in- en uitritten werkterrein	APV	Gemeente Haarlem		
Verkeersmaatregelen										
Tijdelijk afsluiten van de weg tijdens werkzaamheden - korte periode	ON	2	8	6		Tijdelijke verkeersmaatregelen < 4 maanden	Wegenverkeerswet / Babw / RVV	Gemeente Haarlem		
Tijdelijk afsluiten van de weg tijdens werkzaamheden - lange periode	ON	2	8	6		Verkeersbesluit tijdelijke situatie > 4 maanden	Wegenverkeerswet	Gemeente Haarlem		
Plaatsen voorwerpen op openbare weg	ON	2	8	6		De gemeente Haarlem heeft een aantal regels opgesteld waarmee voorwerpen ontheffingsvrij geplaatst kunnen worden	Nadere regels voor plaatsen van voorwerpen voor (bouw)werkzaamheden 2018	Gemeente Haarlem		

Thema 1 - Groot Onderhoud weg Professor Eijkmanlaan										
Verwijderen asfalt rijbaan asfaltbeton (6665,3 m2)	OG/ON	2	4	0	Voorbereiding	Sloopmelding	Bouwbesluit 2012	Gemeente Haarlem	- Asbestinventarisatie	Om te bepalen of er asbesthoudende materialen voorkomen
Verwijderen asfalt fietsstrook asfaltbeton (1991,9 m2)	OG/ON	2	4	0	Voorbereiding	Sloopmelding	Bouwbesluit 2012	Gemeente Haarlem	- Asbestinventarisatie	Om te bepalen of er asbesthoudende materialen voorkomen
Verwijderen asfalt fietsstrook asfalt rood (635,4 m2)	OG/ON	2	4	0	Voorbereiding	Sloopmelding	Bouwbesluit 2012	Gemeente Haarlem	- Asbestinventarisatie	Om te bepalen of er asbesthoudende materialen voorkomen
Verwijderen asfalt fietspad asfalt rood (156,6 m2)	OG/ON	2	4	0	Voorbereiding	Sloopmelding	Bouwbesluit 2012	Gemeente Haarlem	- Asbestinventarisatie	Om te bepalen of er asbesthoudende materialen voorkomen
Verwijderen alle betontegels trottoir (3815,71 m2)	OG/ON	2	4	0	Voorbereiding	Sloopmelding	Bouwbesluit 2012	Gemeente Haarlem	- Asbestinventarisatie	Om te bepalen of er asbesthoudende materialen voorkomen
Wegprofiel opnieuw opbouwen					Uitvoering	Vergunningvrij, er is geen vergunning voor het aanleggen, veranderen of beschadigen van een weg nodig omdat in opdracht van een bestuursorgaan of openbaar lichaam publieke taken worden verricht (APV, art 2.11, lid 4);	APV	Gemeente Haarlem	- Asfaltonderzoek	Asfaltonderzoek kan de samenstelling, restduur en sterkte van het asfalt in kaart brengen. Afhankelijk van de kwaliteit kan het asfalt hergebruikt worden.
Hergebruik asfalt	OG				Voorbereiding	Momenteel is niet bekend wat de asfaltkwaliteit is.			- Asfaltonderzoek	Asfaltonderzoek kan de samenstelling, restduur en sterkte van het asfalt in kaart brengen. Afhankelijk van de kwaliteit kan het asfalt hergebruikt worden.
Trottoir opnieuw opbouwen, waar mogelijk goede tegels hergebruiken					Uitvoering	Vergunningvrij, er is geen vergunning voor het aanleggen, veranderen of beschadigen van een weg nodig omdat in opdracht van een bestuursorgaan of openbaar lichaam publieke taken worden verricht (APV, art 2.11, lid 4);	APV	Gemeente Haarlem		
Kolk in de trottoirband achter de rijbaan (verbeterde infiltratie regenwater)	OG	2	8	6			Water	Hoogheemraadschap Rijnland		
Hogere geluidbelasting na reconstructie van de Professor Eijkmanlaan	OG	2	26	6		Permanent hogere geluidbelasting	Wet geluidhinder	Gemeente Haarlem	- Akoestisch onderzoek	Nodig als er vanwege een fysieke wijziging van de weg (meer rijstroken, verbreding weg) een toename van de geluidbelasting voorzien wordt
Graafwerkzaamheden	ON	1	20 dagen	0		Graafmelding / KLIC-melding	Wion	Kadaster		
Geluidhinder tijdens de werkzaamheden	ON	2	8	6		Bouwlawaai - fresen van de bovenlaag, verwijderen asfalt	Bouwbesluit / APV	Gemeente Haarlem	- Akoestisch onderzoek	Inzicht krijgen in de mogelijke geluidsoverlast tijdens werkzaamheden op geluidsgevoelige objecten zoals woningen
Tijdelijk afsluiten van de weg tijdens werkzaamheden	ON	2	8	6		Tijdelijke verkeersmaatregelen < 4 maanden	Wegenverkeerswet / Babw / RVV	Gemeente Haarlem		
Tijdelijk afsluiten van de weg tijdens werkzaamheden	ON	2	8	6		Verkeersbesluit tijdelijke situatie > 4 maanden	Wegenverkeerswet	Gemeente Haarlem		
Thema 2 - Vernieuwen riolering Professor Eijkmanlaan										
Onderhoudsmaatregelen Vuil water riool (gemengd riool), waaronder evt. verwijderen slechte delen	OG/ON	2	4	0	Voorbereiding	Sloopmelding	Bouwbesluit 2012	Gemeente Haarlem	- Asbestinventarisatie	- Om te bepalen of er asbesthoudende materialen voorkomen
Aanleggen van RWA-riolering en drainage (750m1)	OG				Voorbereiding	Vergunningvrij wat betreft omgevingsvergunning bouw. De aanleg van riolering valt onder artikel 2, onderdeel 18, onder d van bijlage II bij het Besluit omgevingsrecht (Bor): “ondergrondse buis- en leidingstelsels”.	Bor, Bijlage 2, art. 2, lid 18, sub d		- Regenwaterontwerp - Funderingsberekeningen	Voor de nieuwbouw in de Boerhaavewijk
Vernieuwen huisaansluitingen VWA (90 stuks)	OG				Voorbereiding	Vergunningvrij wat betreft omgevingsvergunning bouw. De aanleg van riolering valt onder artikel 2, onderdeel 18, onder d van bijlage II bij het Besluit omgevingsrecht (Bor): “ondergrondse buis- en leidingstelsels”.	Bor, Bijlage 2, art. 2, lid 18, sub d		- Regenwaterontwerp - Funderingsberekeningen	Voor de nieuwbouw in de Boerhaavewijk
Mogelijk: indien nodig aanleggen fundering onder riool	OG				Voorbereiding				- Regenwaterontwerp - Funderingsberekeningen	Voor de nieuwbouw in de Boerhaavewijk
Thema 3 - Groen										
Verwijderen van 39 essen	OG	2	8	6	Voorbereiding	Kappen bomen binnen bebouwde kom	Bomenverordening Haarlem	Gemeente Haarlem	- Bomeninventarisatie	Nodig om de dwarsdoorsnede op 1.30 m hoogte te achterhalen (indieningsvereiste aanvraag) en of de essen op de lijst van monumentale bomen staan

[illegible]



**Gemeente
Haarlem**



Participatie- en inspraakplan

Openbare Ruimte

9 januari 2020

[Naam]

Bestuur en Communicatie

Project: Groot Onderhoud Professor Eijkmanlaan

Versie: concept 1.0

Opgesteld door: Lianne Hummel en Arjen Francke

Procesmanager: Arjen de Boo

Gebiedsmanager: Arnoud Kuiper

Gebiedsverbinder: Michel de Graaf

Communicatieadviseur: Caroline Enthoven

Inhoudsopgave

1.	Inzicht in proces	4
1.1	Aanleiding proces	4
1.2	Definiëring proces	4
1.3	Kaders van het proces	4
2.	Afweging participatie	5
2.1	Samenvatting krachtenveldanalyse	5
2.1.1	Risico's	5
2.1.2	Beheersmaatregelen	6
2.1.3	Overzicht	6
2.2	Samenvatting afweging participatie	7
3.	Participatie- en inspraakplan	9
3.1	Voorstel participatie	9
3.1.1	Overzicht	9
3.1.2	Schema	9
3.2	Voorstel inspraak	10
4.	Proces	11
4.1	Rapportage	11

1. Inzicht in proces

1.1 Aanleiding proces

De Professor Eijkmanlaan is toe aan groot onderhoud. Daarnaast staan er een aantal werkzaamheden aan de riolering op de planning. Er is een wens vanuit de gemeente om de weg integraal aan te pakken. Zo zijn er kansen voor het aanleggen van een warmtenet en rekening houden met klimaat adaptieve inrichting van de openbare ruimte.

1.2 Definiëring proces

Het doel van dit Pip is om te komen tot een gedragen @herinrichting van de Professor Eijkmanlaan

In de planning is de uitvoering van de werkzaamheden is in @2021.

Gebiedsafbakening betreft de hele Prof. Eijkmanlaan tussen de erfgrenzen. Startend aan de noordzijde bij de Boerhaavelaan tot de Aziëweg aan de zuidzijde.

1.3 Kaders van het proces

- Inzichtelijk maken van de interventies in dit gebied.
- Inzichtelijk maken van de verkeerstechnische wensen.
- Inzichtelijk maken van wensen op het gebied van ruimtelijke kwaliteit.
- Het ingezette beleid (niet uitputtend):
 - Structuurvisie Openbare Ruimte (vastgesteld door de raad op 21 december 2017)
 - HIOR Schalkwijk (vastgesteld door het college op 18 februari 2016)
 - Gebiedsvisie Boerhaavewijk
- @ n.t.b.

2. Afweging participatie

2.1 Samenvatting krachtenveldanalyse

2.1.1 Risico's

Risico's	Oorzaak	Gevolg	Beheersmaatregel
Vertraging in besluitvorming	Onduidelijkheid over wie welk mandaat heeft voor welke beslissing.	Vertraging in planning en frustratie onder betrokkenen.	- Opstellen besluitendraaiboek. - Reviewtermijnen inplannen. - Review momenten agenderen in voortgang overleggen
Vertraging door reviewronde	Interne en/of externe stakeholders komen tijdens reviewronde tot nieuwe inzichten die al eerder in totstandkoming plan opgehaald hadden kunnen worden.	Vertraging in planning en mogelijke negatieve invloed op kwaliteit van het ontwerp	- Gezamenlijk ontwikkelen van visie en ambities met (externe) stakeholders. - Concrete (tussen)producten als voorwaarde voor reviewronde. - Vroegtijdig concrete tussenproducten ter review voorleggen. - Actief werken aan beeldvorming bij interne en externe stakeholders
Onduidelijkheid over kruising waterverbinding met Prof. Eijkmanlaan – F. van Adrichemlaan	Trage besluitvorming over waterverbinding	Scopewijziging in laat stadium Meerkosten en tweemaal overlast	
Onzekerheden project Warmtenet	- Ontbreken landelijk beleid - Technische risico's - Financieel geen mandaat vanuit Warmtenet	Samenwerkingsovereenkomst tussen Haarlem en Warmtenet wordt ontboden.	- Keuzemomenten naar voren halen - Voldoende middelen vrijmaken (gemeentelijk)
Ontwikkelingen deelgebieden en Prof. Eijkmanlaan sluiten niet op	Ontwikkelingen deelgebieden (Boerhaavelaan/ Amerikaweg/	Ontstaan van issues ten aanzien van het ontwerp waar afstemming voor nodig is om te komen tot een oplossing	- Projectteam en betrokken partijen bewust maken van dynamiek tussen

elkaar aan	Schipholweg) en Prof. Eijkmanlaan zijn separaat georganiseerd.	voor het ontwerp. Meekoppelkansen worden misgelopen. Projectplanningen niet (voldoende) op elkaar afgestemd.	ontwikkelingen en plannen verschillende plannen. - Technisch manager bewaakt schaalniveaus gedurende de ontwikkeling van alle plannen.
@			

2.1.2 Beheersmaatregelen

2.1.3 Overzicht

Actor/stakeholder	Belangen	Invloed (0/+ /++)	Wijze van participeren (Informeren/raadplegen/ consulteren/ beslissen)	Beheersmaatregel
Omwonenden	Veiligheid, Leefbaarheid, Communicatie	+	Informeren/raadplegen	Periodiek informeren/raadplegen, specifiek over vernieuwen huisaansluitingen
Bomenwacht	Bescherming en uitbreiding bomen	0	Informeren / raadplegen	Periodiek informeren
Fietsersbond	Duidelijke en veilige fietsroutes	+	Raadplegen/consulteren	Periodiek informeren / afstemmen
Connexxion	OV-verbinding	+	Consulteren	Periodiek informeren afstemmen
Wijkraad Boerhaavewijk	Bereikbaarheid, Leefbaarheid Veiligheid wijk	+	Consulteren	Periodiek afstemmen
Werkgroep Verkeer en Vervoer Schalkwijk	Bereikbaarheid, veiligheid Schalkwijk	+	Consulteren	Periodiek afstemmen
College	Draagvlak, omgeving, kosten	++	Beslissen	Keuzes onderbouwen
Commissie Beheer	Draagvlak, omgeving, kosten	++	Beslissen	Keuzes onderbouwen
Raad	Draagvlak, omgeving, kosten	++	Beslissen	Keuzes onderbouwen
Interne beleidsafdelingen, -budgethouder: BBOR	Aansluiting bij beleid	+	Raadplegen consulteren	Wensen ophalen/opgaven aanscherpen

Bomen in Schalkwijk	Bijdragen aan wensbeeld	0	Consulteren	Wensen ophalen
Spaarnelanden	Afvalinzameling	0	Consulteren	Ontwerp afstemmen
Beheerders Kabels en Leidingen	Raakvlak K&L beheersen	+	Consulteren	Raakvlak in beeld brengen, periodieke 1 op 1 afstemming
Woningcorporaties (Ymere, Pré)	Communicatie, Bereikbaarheid	+	Raadplegen	Periodiek afstemmen
Woningeigenaren Prof. Eijkmanlaan	Veiligheid, Leefbaarheid	+	Informereren/raadplegen	Periodiek informeren/raadplegen, specifiek over vernieuwen huisaansluitingen
PWN	Tracé waterleiding bij Floris van Adrichemlaan.	0	Raadplegen	1-op-1 afstemming
BTGeoconsult	Tracékeuze waterleiding bij Floris van Adrichemlaan.	0	Raadplegen	1-op1 afstemming
Firan	Aanleg Warmtenet	+	Consulteren	Maandelijks overleg
Qirion	Aanleg Warmtenet	0	Raadplegen / informeren	Afstemmen over uitvoering Warmtenet
Hoogheemraadschap van Rijnland	Waterberging / waterafvoer	0	Informereren / Raadplegen	Afstemmen over waterafvoer / waterpartij Floris van Adrichemlaan
Nood- en Hulpdiensten	Aanrijdtijden i.r.t. inrichting	+	Consulteren	1-op-1 afstemmen verkeersadviseur
Van Voorthuissenschool	Veiligheid en bereikbaarheid school	-	Informereren	Tijdig informeren, ontwerp afstemmen
Kerk Moeder van de Verlosser	Veiligheid en bereikbaarheid kerk	-	Informereren	Tijdig informeren, ontwerp afstemmen
CBR	Toegankelijkheid voor lesauto's	-	Informereren	Tijdig informeren, ontwerp afstemmen

2.2 Samenvatting afweging participatie

Het proces is geschikt voor participatie omdat het project Prof. Eijkmanlaan gaat over de nieuwe inrichting van de openbare, welke impact heeft op de bereikbaarheid en leefbaarheid en (warmtenet)voorziening van de wijk.

De ruimte voor participatie is er in de vorm van het ophalen van ambities t.a.v. inrichting infrastructuur,

groen, speciale plekken, gemeentelijke gronden, toegankelijkheid wegen, energietransitie en klimaatadaptatie.

Ruimte voor kinderparticipatie.

Eventueel sessie organiseren basisschool Van Voorthuijsschool, over fietsroutes, oversteekplaatsen en groen- en speelvoorzieningen.

Digitale participatie

Nee, het schaalniveau van dit project is te beperkt voor het opzetten van een digitale community.

Zijn de randvoorwaarden vervuld voor het doorlopen van een zorgvuldig participatieproces? (tijd/geld)
n.t.b.

3. Participatie- en inspraakplan

3.1 Voorstel participatie

3.1.1 Overzicht

Wat is het doel van participatie?

Heeft eerder participatie plaatsgevonden in het plangebied? (geheugen)

Er heeft eerder participatie plaatsgevonden in de wijk in het kader van de bomenvisie en voor de gebiedsvisie Boerhaavewijk. Daarnaast is er participatie geweest voor aanliggende projecten waaronder Kruispunten Amerikaweg en Bomen in Schalkwijk.

Wat is de impact in de omgeving? (groot, middel, gering)

De impact op de omgeving is groot.

Waarover wordt geparticipeerd?

Projectdoelstellingen en ambities t.a.v. inrichting openbare orde en energietransitie.

Wat is het niveau van participatie en waarom kies je daarvoor? (informerende, raadplegen, adviseren, coproduceren)

Benoemd onder hoofdstuk @2.1.3.

Wie zijn de beoogde participanten? Geef de prioriteit aan

Benoemd onder hoofdstuk 2.1.3

Welke participatie- en communicatiemiddelen worden wanneer gebruikt?

n.t.b.

Bewonersbrieven Haarlem huisstijl	Informerende bij startvoorbereiding
Nieuwsbericht haarlem.nl	Bij definitief ontwerp/start uitvoering
Projectpagina haarlem.nl	Bij startproject
Klankbordbijeenkomst	Nader te bepalen
Bewonersavond	Nader te bepalen
wijkkrant	per kwartaal
Participatieplatform	Nader te bepalen

Wat is het benodigde budget en de benodigde capaciteit? Maak een zo accuraat mogelijke schatting van inzet uren en budget

3.1.2 Schema

Middel	Inzet (uren en budget)
Participatie- en inspraakplatform	n.t.b.
Informatieavond	n.t.b.
Bewonersbrief	n.t.b.
Haarlem.nl	

Social media	n.t.b.
Overig	n.t.b.

3.2 Voorstel inspraak

Toelichting: inspraak is een wettelijk verplichte stap in het besluitvormingsproces dat aan van te voren gestelde voorwaarden moet voldoen (zie Haarlemse inspraakverordening) afdeling 3.4 van het Algemene Wet Bestuursrecht.

n.t.b.

4. Proces

4.1 Rapportage

Wanneer wordt er gerapporteerd aan de stad van de wethouder en de raadscommissie? (stroonschema)

Dit is een uitgave van gemeente Haarlem,
13 december 2019

Tekst: Arjen Francke,
Fotografie: [Naam],
Ontwerp: [Naam],
Drukwerk: [Naam]

Postbus 511
2003 PB Haarlem
Tel. 14 023

haarlem.nl

Interventie Wegen Professor Eijkmanlaan d.d. 23 juli 2018

Uit een gedateerd verhardingsonderzoek (Breijn d.d. 24 september 2010) blijkt dat de weg constructief mee kan , maar functioneel nog maar een jaar of 4.

Als onderhoudsadvies werden twee opties gegeven, een voor 5 jaar en een voor 20 jaar.

Een onderhoudsadvies is voor een deel van de weg opgevolgd, namelijk het aanbrengen van een deklaag. Theoretisch zou deze onderhoudsmaatregelen voldoende moeten zijn om de komende jaren voort te gaan. De praktijk is dat langzaam op deze gedeeltes de kwaliteit achteruit gaat.

De weg is op zand gefundeerd en bestaat voor het merendeel uit teerhoudende asfaltlagen, die verwijderd dienen te worden.

Uitgangspunt bij het onderhoud is dat de asfaltweg gerehabiliteerd moet worden. Dit biedt kansen om een ander inrichting te kiezen en rekening te houden met geldend beleid en bewonerswensen. Op het moment dat er sprake is van het geheel vervangen, zoals dat nu het geval is, wil domein riolering graag het hemelwater afkoppelen van vuilwater, door het aanleggen van een gescheiden rioolstelsel. De kwaliteit van het trottoir is wisselend de trottoirtegels zijn gedateerd in leeftijd.

Advies Domein Wegen

Rehabiliteren al het asfalt vanaf Boerhavelaan tot Robert Kochlaan.

Wegtype 4 gemiddeld belaste weg

Dat wil zeggen al het asfalt eruit en wegprofiel opnieuw opbouwen.

Oppervlakte is ca. $9450\text{m}^2 * € 100,73$ (excl. VAT) = € 951.899,-

Rehabiliteren trottoirs

Dat wil zeggen alle tegels verwijderen (en daar waar mogelijk 'goede' hergebruiken uiteraard)

Oppervlakte ca. $3816\text{m}^2 * € 42,60$ (Excl. VAT) = € 162.562,-

Totaal inclusief afronding € 1.11.5000,-

Toevoegen interventies:

- Openbare verlichting
- Groen
- Riolering ('nu wegen gaat, lift riolering mee')
- Eventueel: Water

Verder rekening houden met:

- Omliggende projecten
- Watervverbinding Floris Adrichemlaan (duiker aanleggen?)

Wegvak	Straat	Verhardingsfunct	Verhardingssoor	WegOn	WegOn
Boerhaavelaan - Louis Pasteurstraat	Professor Eijkmanlaan	fietsstrook	asfalt rood	1961	332.4
Boerhaavelaan - Louis Pasteurstraat	Professor Eijkmanlaan	fietsstrook	asfalt rood	1961	303.0
Boerhaavelaan - Louis Pasteurstraat	Professor Eijkmanlaan	rijbaan	asfaltbeton	1961	768.6
Boerhaavelaan - Louis Pasteurstraat	Professor Eijkmanlaan	rijbaan	asfaltbeton	1961	730.0
Louis Pasteurstraat - Floris van Adrichemlaan	Professor Eijkmanlaan	fietsstrook	asfaltbeton	1961	341.2
Louis Pasteurstraat - Floris van Adrichemlaan	Professor Eijkmanlaan	fietsstrook	asfaltbeton	1961	273.1
Louis Pasteurstraat - Floris van Adrichemlaan	Professor Eijkmanlaan	rijbaan	asfaltbeton	1961	731.8
Louis Pasteurstraat - Floris van Adrichemlaan	Professor Eijkmanlaan	rijbaan	asfaltbeton	1961	797.8
Floris van Adrichemlaan - Ben Liesepad	Professor Eijkmanlaan	fietsstrook	asfaltbeton	1961	411.2
Floris van Adrichemlaan - Ben Liesepad	Professor Eijkmanlaan	fietsstrook	asfaltbeton	1961	339.1
Floris van Adrichemlaan - Ben Liesepad	Professor Eijkmanlaan	rijbaan	asfaltbeton	1961	941.9
Floris van Adrichemlaan - Ben Liesepad	Professor Eijkmanlaan	rijbaan	asfaltbeton	1961	1005.8
Ben Liesepad - Azieweg	Professor Eijkmanlaan	fietspad	asfalt rood	2001	69.7
Ben Liesepad - Azieweg	Professor Eijkmanlaan	fietspad	asfalt rood	1964	86.9
Ben Liesepad - Azieweg	Professor Eijkmanlaan	fietsstrook	asfaltbeton	1964	317.8
Ben Liesepad - Azieweg	Professor Eijkmanlaan	fietsstrook	asfaltbeton	1964	309.5
Ben Liesepad - Azieweg	Professor Eijkmanlaan	rijbaan	asfaltbeton	1964	834.7
Ben Liesepad - Azieweg	Professor Eijkmanlaan	rijbaan	asfaltbeton	1964	854.8

Asfalt rijbaan asfaltbeton totaal 6665,3 m².
 Asfalt fietsstrook asfaltbeton totaal 1991,9 m².
 Asfalt fietsstrook asfalt rood totaal 635,4 m².
 Asfalt fietspad asfalt rood totaal 156,6 m².
 Totaal asfaltverharding 9449,2 m²

wegvak	wegvak	straat	verh.functie	verh.soort	weg.opp
Boerhavelaan	Lamarckstraat	Professor Eijckmanlaan	trottoir	betontegel	176,02
Schwannstraat	Lamarckstraat	Professor Eijckmanlaan	trottoir	betontegel	96,63
Schwannstraat	Louis Pasteurstraat	Professor Eijckmanlaan	trottoir	betontegel	163,9
Boerhavelaan	Van Konijnburgstraat	Professor Eijckmanlaan	trottoir	betontegel	127,83
Boerhavelaan	Van Konijnburgstraat	Professor Eijckmanlaan	trottoir	betontegel	34,41
Boerhavelaan	Van Konijnburgstraat	Professor Eijckmanlaan	trottoir	betontegel	28,61
Boerhavelaan	Van Konijnburgstraat	Professor Eijckmanlaan	trottoir	betontegel	82,08
Van Konijnburgstraat	Van Konijnburgstraat	Professor Eijckmanlaan	trottoir	betontegel	339,88
Louis Pasteurstraat	Floris van Adrichemlaan	Professor Eijckmanlaan	trottoir	betontegel	387,58
Louis Pasteurstraat	Floris van Adrichemlaan	Professor Eijckmanlaan	trottoir	betontegel	120,34
Van Konijnburgstraat	Schroeder van der Kolkstraat	Professor Eijckmanlaan	trottoir	betontegel	58
Van Konijnburgstraat	Schroeder van der Kolkstraat	Professor Eijckmanlaan	trottoir	betontegel	95,59
Semmelweisstraat	Floris van Adrichemlaan	Professor Eijckmanlaan	trottoir	betontegel	470,57
Semmelweisstraat	Ben Liesepad	Professor Eijckmanlaan	trottoir	betontegel	443,18
Ben Liesepad	Robert Kochlaan	Professor Eijckmanlaan	trottoir	betontegel	129,57
Ben Liesepad	Robert Kochlaan	Professor Eijckmanlaan	trottoir	betontegel	398,1
Van Deventerstraat	Schroeder van der Kolkstraat	Professor Eijckmanlaan	trottoir	betontegel	333,83
Van Deventerstraat	Professor van der Scheerstraat	Professor Eijckmanlaan	trottoir	betontegel	222,64
Van Deventerstraat	Professor van der Scheerstraat	Professor Eijckmanlaan	trottoir	betontegel	106,95

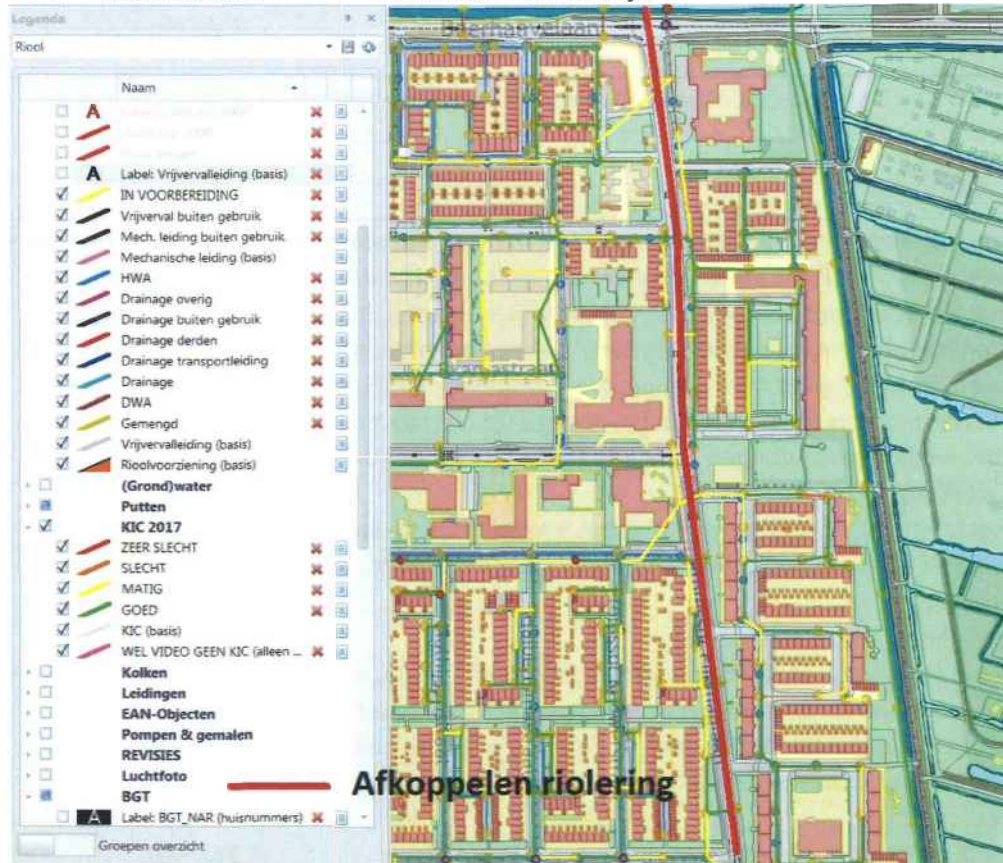
Betontegels trottoir totaal 3815,71 m²

IP 63.19 – Interventiekaart vernieuwen riolering Professor Eijkmanlaan / 26 juli 2018

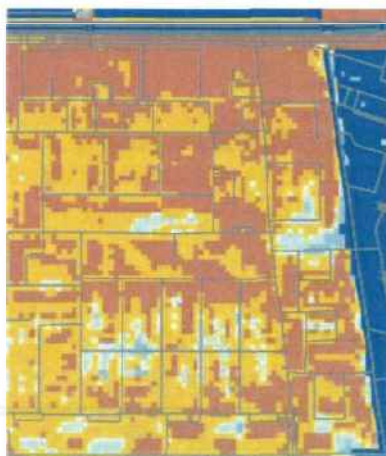
- Type areaal : IP63 19 Afkoppelen riolering Prof. Eijkmanlaan
- Type onderhoud : Vervangen riolering (met groot wegonderhoud)
- Opsteller : B. Lanfermeijer

Kaart met interventiegrens

- Gebiedsnaam : Haarlem – Schalkwijk



Overzicht af te koppelen woningen en openbare ruimte professor Eijkmanlaan (rode leidingen)



Legenda
Ouderdom drainage op basis van gem
— Onbekend
— 1940 - 1980
— 1980 - 2000
— 2000 - 2016
— Nieuw aan te leggen drainage



Drooglegging met hoge GWS bij klimaatscenario

Bestaande drainage vervangen en nieuwe drainage aanleggen

Indien < 0,7 m, drainage aanleggen



Omschrijving interventie:

- Welke interventie moet er uitgevoerd worden:
 - Bestaande riolering is van redelijke tot goede kwaliteit, het aanlegjaar is van 1954 t/m 1961 in principe handhaven, BAM advies vragen over relinebaarheid van het bestaande stelsel.
 - laten opstellen RWA-ontwerp voor de gehele wijk en aanleg RWA onder prof Eijkmanlaan
 - Afkoppelen openbare ruimte 100% en 50% daken voorzijde, door aanleg RWA riolering.
 - Vernieuwen drainage waar nodig (minimale drooglegging bij nat scenario KNMI in 2050 is 700mm), Wareco ontwerp laten maken (drainage type Strabusil PE 160 mm in grindkoffer).
 - Aanleg nieuwe huisaansluitingen VWA tot aan erfgrans en RWA tot aan regenpijp aan de voorzijde woning.
 - Klimaatbestendige OR; wat betekent bij bui 9 geen WOS op straat, stroombanen in stand houden of verbeteren en zorgt dat regenwater beter kan afstromen naar open water van de Boerhaavevaart.
- **Nadere toelichting op de interventie:**

Vanuit wegonderhoud is er sterke onderhoudsbehoefte in de, riolering gaat integraal mee als de wegverharding vervangen wordt. In de volgende onderhoudsronde over ca. 14 jaar worden er liners getrokken in de riolering die nu in principe niet vernieuwd worden (tenzij deze niet relinebaar is) zodat deze ook weer 60 jaar mee kunnen.
- **Hoeveelheid areaal:**

750 m1 – aanleg RWA riolering en drainage a (€ 355 + € 72) is	€ 322.500
Opstellen RWA ontwerp Boerhaavewijk	€ 5.000
Vernieuwen huisaansluitingen VWA 90 st a € 220	€ 20.000 +
Totale investering tem laste van IP63.19	€ 350.000

Inspectie en kwaliteitsrapportage/aanleiding interventie
Betreft stelselverbetering afkoppelen.
Het vervangen van de wegverharding is aanleiding om gelijk te gaan afkoppelen (aanleg regenwaterleiding) en de drainage te vervangen. Kortom domein riolering gaat mee als de wegverharding vervangen wordt, dan worden slechte leidingen vervangen en het gebied afgekoppeld.
- Mogelijk omschrijving calamiteit waardoor interventie noodzakelijk is:
Vervangen gelijktijdig met wegverharding .

Interventiebedrag:

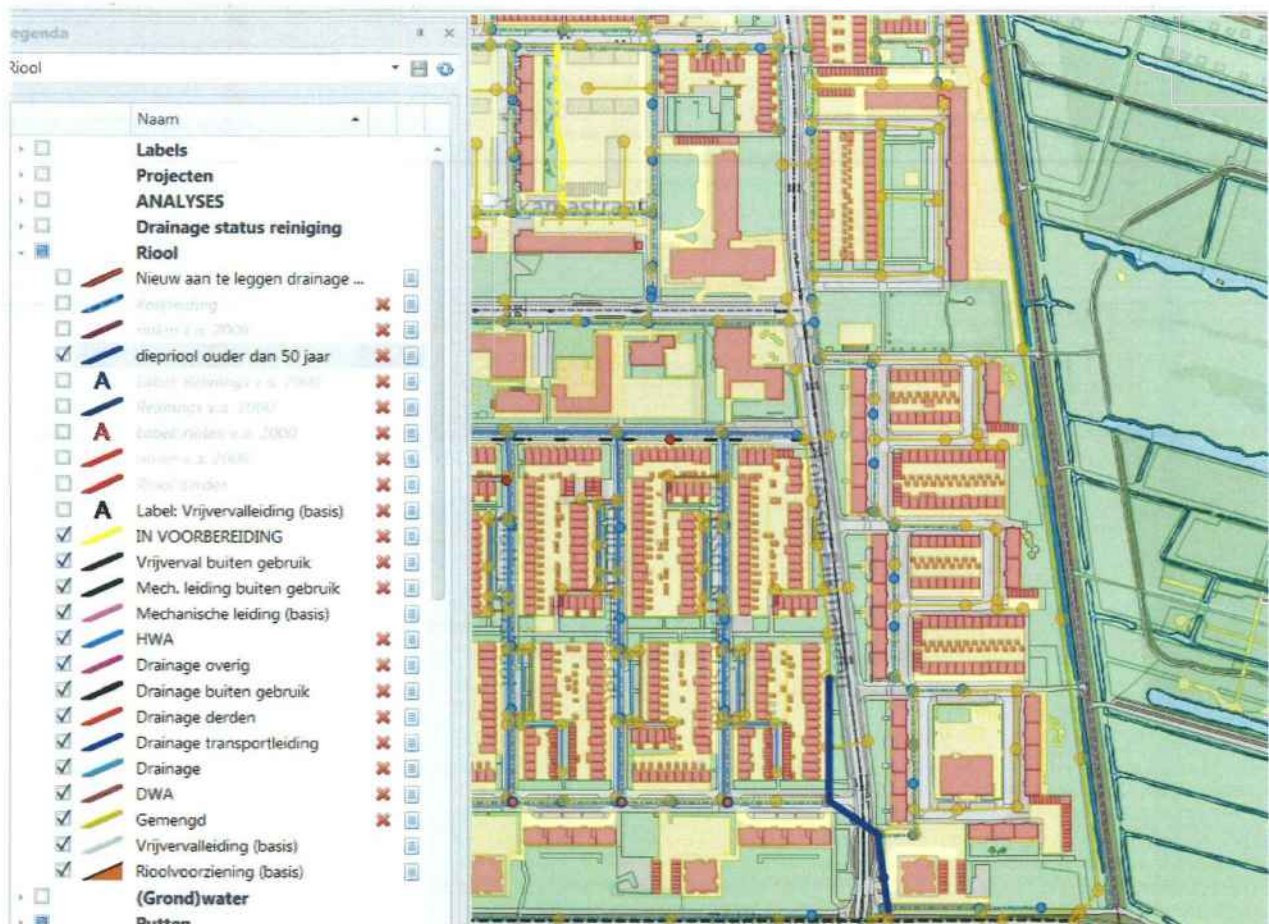
Jaar	IP/EP	Fase	Bedrag
2019-2024	IP63.19	Afstemmen met tactisch beheerder	€ 350.000
Totaal			€ 350.000

Interventiebedrag: op basis van kostenkengetallen, bepalen in proces of er aanvullend nog VWA riolering vervangen moet worden.

Tijds-scope: Urgentie vanuit wegen, uitvoering bepalen door gebied in samenhang met herbestrating vanuit GOVx.

Raakvlakken met andere interventiekaarten:

- Vervangen wegverharding
- Vervangen OV



- Relinen diepriolen (vGRP-programma 2018-2027) zie blauwe lijn boven.

Blauw aangegeven diepriolen worden ts 2019/2028 gerelined in het kader van het vGRP programma

Bijzonderheden:

- Budget riolering is ten last van IP63.19, de onderhoudsbehoefte is toegevoegd aan het MJGP en kan worden afgewogen door het gebied.
- In de berekende onderhoudskostenberekening riolering is geen nieuwe paalfundering onder de riolering meegenomen. Dit omdat het een geconsolideerde ondergrond betreft en mijn 1e inschatting is dat bestaande funderingen kunnen worden hergebruikt en of niet meer nodig zijn. Bovendien zijn de paalfunderingen niet consequent opgenomen in ons beheersysteem, er is dus niet of moeilijk te bepalen waar ze zitten. Met grondonderzoek/advies moet in het proces bepaald worden of fundering onder het riool nodig is. Indien aangetoond is dat funderingen onder riolering er moet komen kan het budget (later in het proces) worden toegevoegd tlv. IP63.19.

- Gebiedsnaam : *Schalkwijk*

Omschrijving interventie

- Welke interventie moet er uitgevoerd worden:
Bomen vervangen door ander soort 1^e grootte; groeiplaatsverbetering aanbrengen; boomspiegels vergroten
- Nadere toelichting van de interventie:
Langs de Professor Eijkmanlaan staan essen die gedeeltelijke al zijn aangetast door de essentaksterfte en/of waarvan de conditie matig is als gevolg van de boomziekte en/of onvoldoende groeiplaatsruimte en/of een door deze factoren forse niet meer te herstellen groeiachterstand. Het weer terugplaatsen van nieuwe essen is onverstandig vanwege het (her-)besmettingsgevaar met essentaksterfte. Tegen deze boomziekte bestaat (nog) geen remedie. De professor Eijkmanlaan is onderdeel van de hoofdbomenstructuur en een drukke verkeersweg. Het is daarom wenselijk een goede (laan) beeldkwaliteit te behouden en realiseren. Het risicoprofiel is hoog vanwege de plaatsing langs een drukke verkeersader. Wegonderhoud is een strategisch goed moment om een kwaliteitsimpuls te geven aan de beoogde laanstructuur.
- Hoeveelheid areaal
39 stuks (boomnr's 2641; 2643; 94104; 94107; 94108; 94108; 94152; 94168; 94169; 94170; 94171; 94172; 94173; 94174; 94175; 94179; 94184; 94185; 94186; 95077; 95455; 95457; 95458; 95459; 95547; 95548; 95555; 95904; 95905; 95906; 155534; 155597; 155598; 155600; 155603; 155604; 155605; 527267 en 610411)

Inspectie en kwaliteitsrapportage/aanleiding interventies:

VTA 2015, locatieverslag Technisch adviseur (email 17-9-2019)

Interventiebedrag:

€ 116,000- (afgerond)

Onderbouwing interventiebedrag:

O.b.v. kostenkengetal

<i>bomen vervangen in gazon (8 x € 1.500,-)</i>	<i>€ 12.000,-</i>
<i>bomen vervangen in verharding (31 x € 2.500,-)</i>	<i>€ 77.500,-</i>
<i>groeiplaatsverbetering (31 x € 750,-)</i>	<i>€ 23.250,-</i>
<i>boombanden verzetten (31 x € 80,-)</i>	<i>€ 2.480,-</i>

Tijds-scope

Niet specifiek tijdsgebonden.

Raakvlakken met andere interventiekaarten:

wegonderhoud

Bijzonderheden:

Voor vragen en afstemming van nadere uitwerking dient men contact op te nemen met BBOR/Frank Kool

Opgemaakt door Frank Kool (Tactisch Beheerder) d.d. 19-9-2019

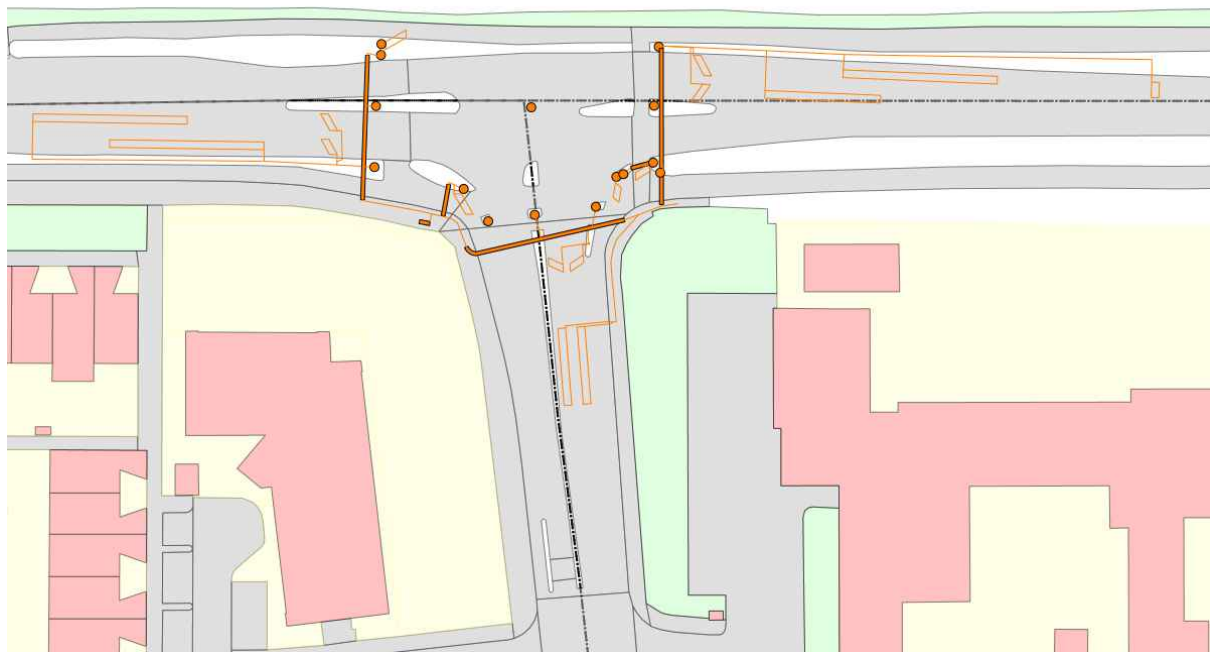
VRIx - Onderhoud VRI Boerhavelaan – Prof Eijkmanlaan, 28 november 2019

Domein met:

- Type areaal : Verkeersregelininstallaties
- Type onderhoud : GO
- Opsteller : ing. J.W.B. van Straaten

Kaart met interventiegrens

- Gebiedsnaam : Haarlem – Schalkwijk



VRI: Boerhavelaan – Prof. Eijkmanlaan

Omschrijving interventie

- Welke interventie moet er uitgevoerd worden: Groot onderhoud meubilair (schilderen masten).
- Nadere toelichting van de interventie:
Inclusief actualisatie programmering.
- Hoeveelheid areaal
1 st installatie, revisietekeningen bijvoegen door TA

Inspectie en kwaliteitsrapportage/aanleiding interventie

- Datum inspectie: 2019
- Mogelijk omschrijving calamiteit waardoor interventie noodzakelijk is: Groot onderhoud, levensduur verlengend.
- Mogelijk interventie op basis van einde levensduur of einde onderhoudscontract:
Levensduur verlengend onderhoud.

Interventiebedrag:

Jaar	IP/EP	Fase	Bedrag
2020	EP	Groot onderhoud (schilderen) meubilair 14st. masten	€ 8.092
		Verkeersmaatregelen	€ 10.000
		VAT 26%	€ 4.704
Totaal			€ 22.796

Onderbouwing interventiebedrag: bepaald door TA op basis van kengetallen.

Tijds-scope:

2020 - 2021

Raakvlakken met andere interventiekaarten:

Project herinrichting Prof. Eijkmanlaan.

Bijzonderheden:

Geen.

OVN – Prof. Eijkmanstraat / 27-11-2019

Domein met:

- Type areaal : Openbare verlichting
- Type onderhoud : VV

Kaart met interventiegrens

- Gebiedsnaam : Haarlem – Schalkwijk



Omschrijving interventie

- Welke interventie moet er uitgevoerd worden:
Vervangen 36 masten in de Prof. Eijkmanlaan door Europamasten, armaturen reeds LED (Teceo) overplaatsen op nieuwe mast.
- Nadere toelichting van de interventie:
De lichtmasten zijn grofweg in 1970 geplaatst en zijn afgeschreven. Nieuwe lichtmasten worden Europamasten
Vervanging uitvoeren gekoppeld met het groot onderhoud aan de rijbaan.
Bij de wegconstructie (nieuwe inrichting) worden de lichtmasten (36st) vervangen, armaturen Teceo (LED) worden overgeplaatst op nieuwe mast.

- Hoeveelheid areaal
Het gaat om 36 lichtmasten. Zie situatie tekening hierboven.

Inspectie en kwaliteitsrapportage/aanleiding interventie

- Datum inspectie: 2019
- Mogelijk omschrijving calamiteit waardoor interventie noodzakelijk is:
Technisch afgeschreven lichtmast (1970) heeft de beoogde levensduur bereikt.

Interventiebedrag:

Jaar	IP/EP	Arreaal	Bedrag
2020	EP	36st. Europamast	€ 55.800
	EP	36st. aansluiten Liander	€ 18.000
		VAT 26%	€ 19.188
Totaal			€ 92.998

Onderbouwing interventiebedrag:

36 x € 1550 (vervangen lichtmast, niet standaard, zonder armatuur): € 55.800

36 x € 500 (losnemen en aansluiten voedingskabel lichtmast): € 18.000

Tijds-scope

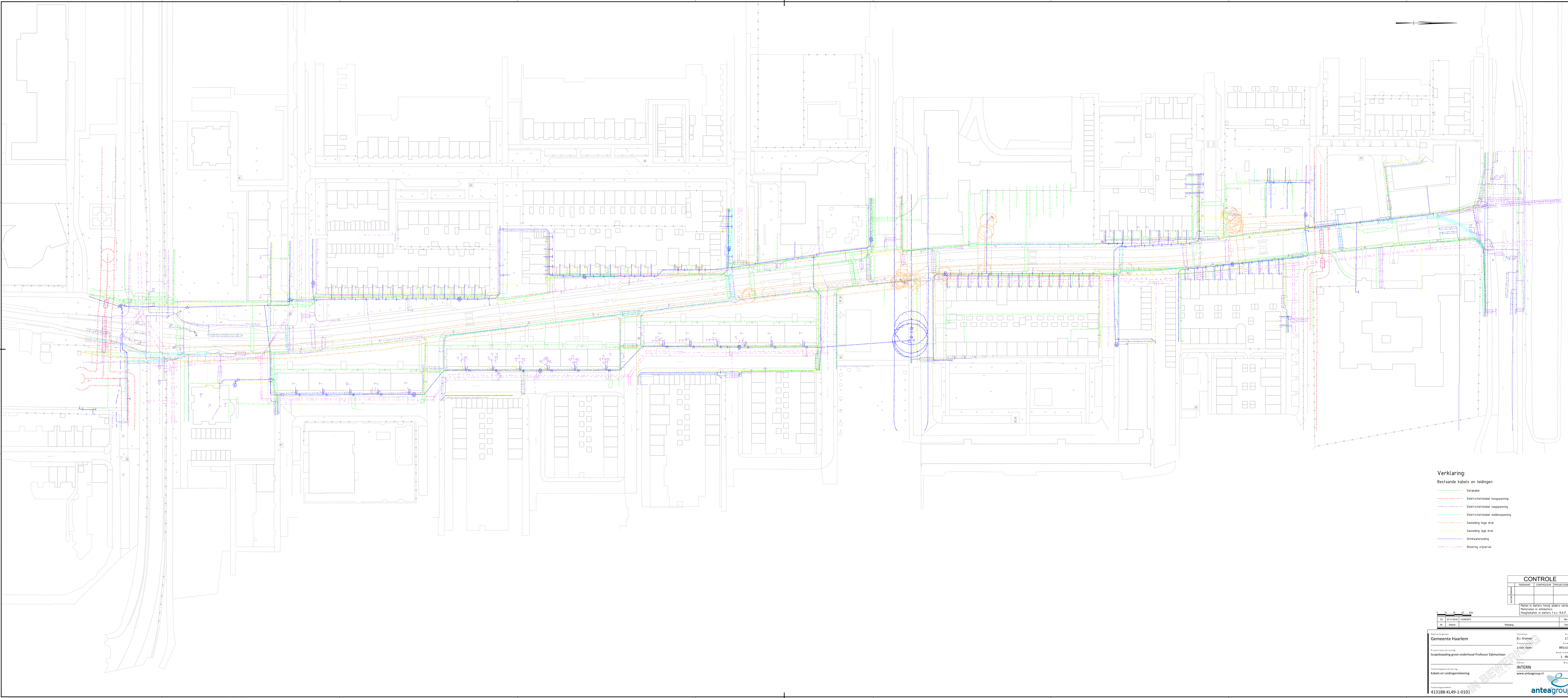
Starten 2020 en afronden 2021

Raakvlakken met andere interventiekaarten:

Onderhoud aan de verharding in de rijbaan en het trottoir.

Bijzonderheden:

Armaturen Teceo zijn reeds LED en worden overgezet op nieuwe Europamast



- Verklaring:
Bestaande kabels en leidingen
- Datakabel
 - Elektrische kabel hoogspanning
 - Elektrische kabel laagspanning
 - Elektrische kabel middenspanning
 - Gasleiding hoge druk
 - Gasleiding lage druk
 - Drinkwaterleiding
 - Riolerings vrijval

CONTROLE		
TEKENAAR	CONTROLEUR	PROJECTLEIDER

Walen in meters, tenzij anders vermeld
Materialen in millimeters
Hoogtenoten in meters t.a.v. N.A.P.

Revisie		Wijziging		Bijl.	
nr	datum	nr	datum	nr	titel
01	27-11-2019	CONCEPT			

Opdrachtgever
Gemeente Haarlem

Projectaansprakelijke
Scopebepaling groot onderhoud Professor Eijmanlaan

Tekeningsoomschrijving
Kabels en Leidingentekening

Tekeningnummer
413188-KI49-1-0101

Tekenaar
B.J. Kramer

Projectleider
J.van Veen

Staat
INTERN

Wiel: **CO**

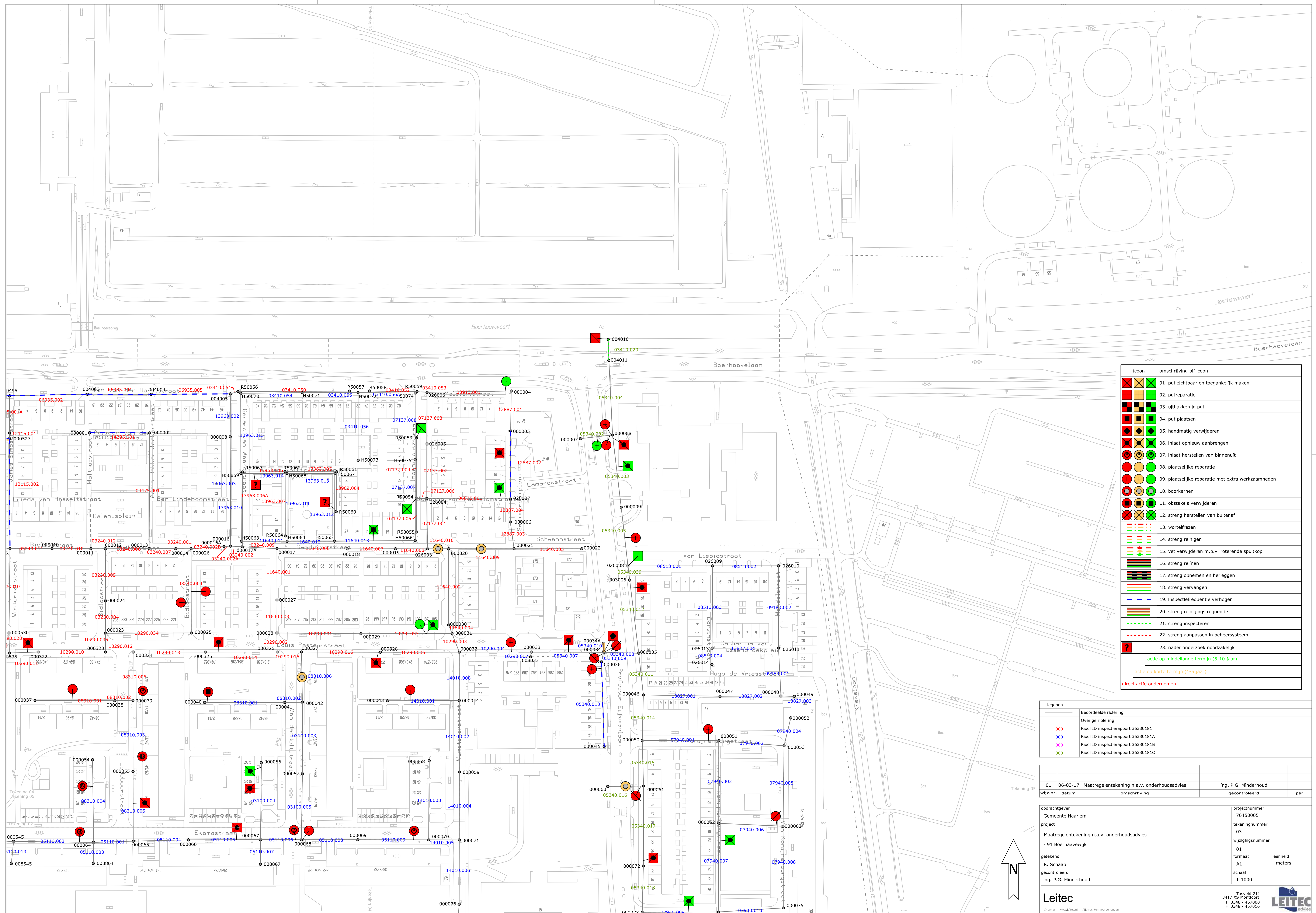
Schaal
1:500

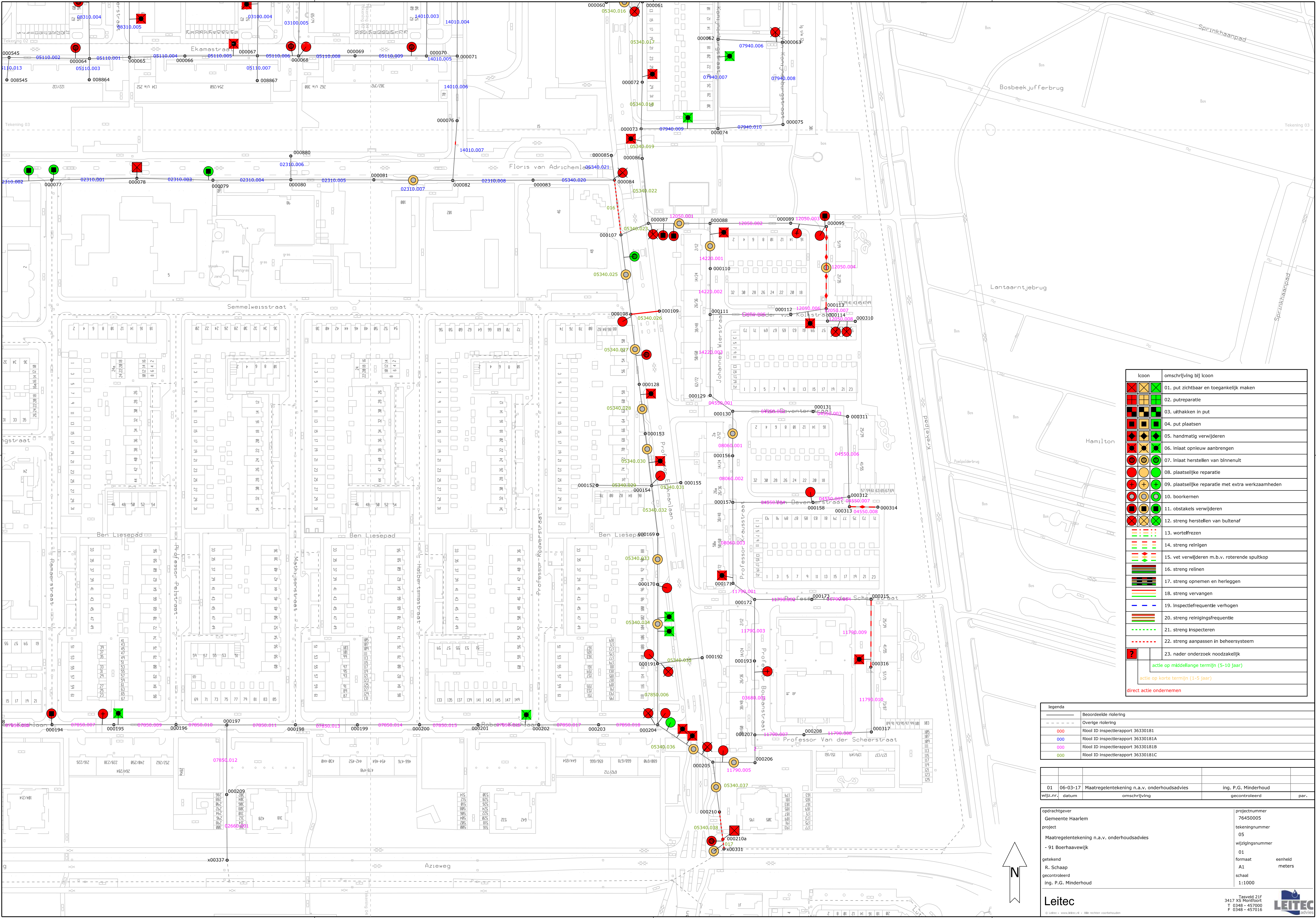
Formaat
841x1189

Bladzijde
1 van 1

Wiel: **CO**

Anteagroup





icoon	omschrijving bij icoon
	01. put zichtbaar en toegankelijk maken
	02. putreparatie
	03. uithakken in put
	04. put plaatsen
	05. handmatig verwijderen
	06. inlaat opnieuw aanbrengen
	07. inlaat herstellen van binnenuit
	08. plaatselijke reparatie
	09. plaatselijke reparatie met extra werkzaamheden
	10. boorkernen
	11. obstakels verwijderen
	12. streng herstellen van buitenaf
	13. wortelfrezen
	14. streng reinigen
	15. vet verwijderen m.b.v. roterende spuitkop
	16. streng relinen
	17. streng opnemen en herleggen
	18. streng vervangen
	19. inspectiefrequentie verhogen
	20. streng reinigingsfrequentie
	21. streng inspecteren
	22. streng aanpassen in beheersysteem
	23. nader onderzoek noodzakelijk
	actie op middellange termijn (5-10 jaar)
	actie op korte termijn (1-5 jaar)
	directe actie ondernemen

legenda				
	Beoordeelde riolering			
	Overige riolering			
	Riool ID inspectierapport 36330181			
	Riool ID inspectierapport 36330181A			
	Riool ID inspectierapport 36330181B			
	Riool ID inspectierapport 36330181C			

01	06-03-17	Maatregelentekening n.a.v. onderhoudsadvies	ing. P.G. Minderhoud	
wijz.nr.	datum	omschrijving	gecontroleerd	par.

opdrachtgever Gemeente Haarlem	projectnummer 76450005
project Maatregelentekening n.a.v. onderhoudsadvies - 91 Boerhaavewijk	tekeningnummer 05
getekend R. Schaap	wijzigingsnummer 01
gecontroleerd ing. P.G. Minderhoud	formaat A1
	eenheid meters
	schaal 1:1000

Volledig overzicht van beoordelingsresultaten

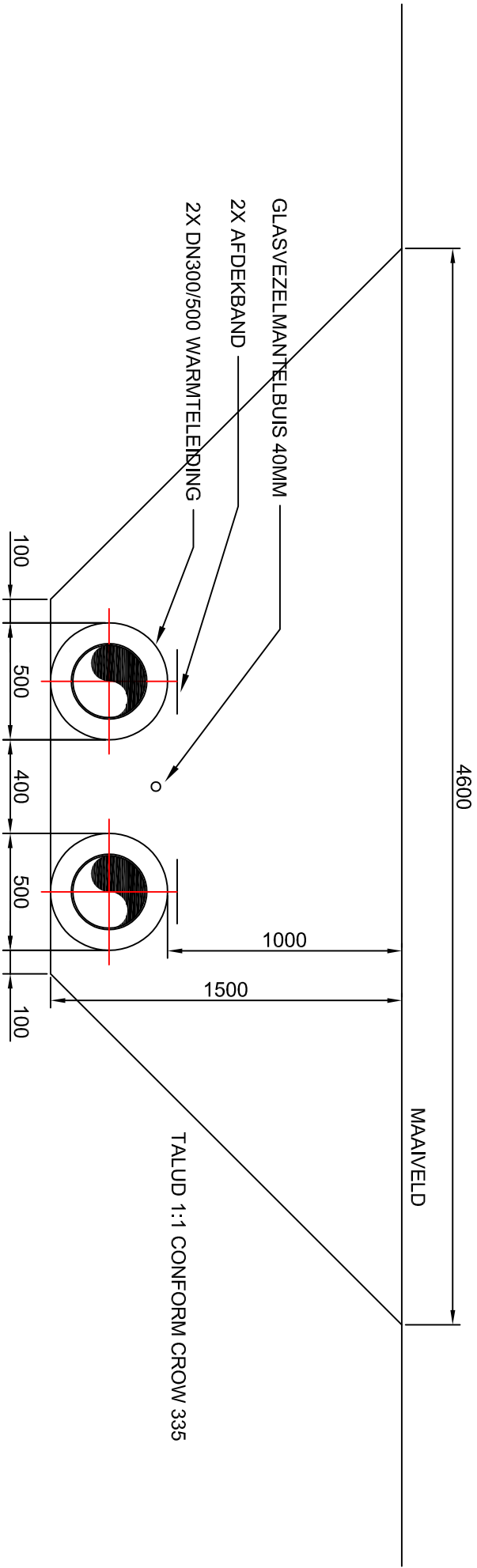
riool_ID	van put	naar put	streng lengte	insp. lengte	straatnaam	materiaal	hoogte/ breedte	verbinding	buis lengte
05340.007	BCD	A - - 0	0	0	beginknooppunt, rioolput		-	-	
05340.007	BDD	B - E 1	0	45,1	waterpeil, troebel afvalwater, waterdiepte in cm:, h <= 10 %		-	-	
05340.007	BBC	A - - 1	1,8	20,8	bezonken afzettingen, fijn, vermindering dwarsdoorsnede <= 5 %		-	-	
05340.007	BCA	A A - 0	3,8		aansluiting, samenkomst, open aansluiting		-	-	
05340.007	BBF	2 - A 2	7,3		infiltratie, via voegen tussen buizen, doorzweten - langzaam binnendringen van water - geen zichtbare druppels		W	-	
05340.007	BAF	C C - 2	10,3	45,1	Oppervlakteschade, zichtbare toeslagstoffen, biochemische aantasting boven waterpeil		W	-	
05340.007	BAI	Z - C 3	13,3		indringend afdichtingsmateriaal, andere afdichting, voegenkit, 5% < vermindering dwarsdoorsnede <= 15%	Kit.	B	geen actie noodzakelijk	
05340.007	BBC	A - - 1	20,8		bezonken afzettingen, fijn, vermindering dwarsdoorsnede <= 5 %		-	-	
05340.007	BAH	5 - - 5	21,9		defectieve aansluiting, de aansluitende buis is geblokkeerd	>50%	B	inclusief	
05340.007	BBA	C - C 3	21,9		wortels, complexe massa wortels, via aansluiting (inlaten), 10 % < vermindering dwarsdoorsnede <= 25 %	<i>geblokkeerd met wortels</i>	I	<i>inlaat opnieuw aanbrengen</i>	700
05340.007	BCA	A A - 0	21,9		aansluiting, samenkomst, open aansluiting		-	-	
05340.007	BAI	Z - C 3	22,4		indringend afdichtingsmateriaal, andere afdichting, voegenkit, 5% < vermindering dwarsdoorsnede <= 15%	Kit.	B	geen actie noodzakelijk	
05340.007	BCA	A A - 0	40,1		aansluiting, samenkomst, open aansluiting		-	-	
05340.007	BDA	- - - 0	40,9		algemene foto		-	-	
05340.007	BCE	A - - 0	45,1		eindknooppunt, rioolput		-	-	
05340.007	BDD	B - E 1	45,1		waterpeil, troebel afvalwater, waterdiepte in cm:, h <= 10 %		-	-	
05340.007	BAF	C C - 2	45,1		Oppervlakteschade, zichtbare toeslagstoffen, biochemische aantasting boven waterpeil		W	-	
05340.009	000034	000036	6,2	6,2	Professor Eijkmanlaan	Beton	300/300	mof/spie	2,4
05340.009	BCD	A - - 0	0		beginknooppunt, rioolput		-	-	
05340.009	BDD	B - E 1	0		6,2 waterpeil, troebel afvalwater, waterdiepte in cm:, h <= 10 %		-	-	
05340.009	BAF	C C - 2	0	6,2	Oppervlakteschade, zichtbare toeslagstoffen, biochemische aantasting boven waterpeil		W	-	
05340.009	BBD	C - B 2	0,9		binnendringen van grond, fijn materiaal, via scheuren/barsten/breuken, vermindering dwarsdoorsnede <= 5 %		B	inclusief	
05340.009	BBF	2 - B 2	0,9		infiltratie, via scheuren/barsten/breuken, doorzweten - langzaam binnendringen van water - geen zichtbare druppels		W	-	
05340.009	BBA	C - B 2	0,9		wortels, complexe massa wortels, via scheuren/barsten/breuken, vermindering dwarsdoorsnede <= 10 %		W	-	
05340.009	BAC	2 - - 2	0,9		breuk/instorting, breuk - delen van de buis zichtbaar verplaatst, maar niet ontbrekend		B	<i>streng herstellen van buitenaf</i>	1500
05340.009	BDA	- - - 0	1,8		algemene foto		-	-	
05340.009	BCA	A A - 0	2,2		aansluiting, samenkomst, open aansluiting		-	-	
05340.009	BCC	A - - 5	5,6		kromming in riool, naar links		-	-	
05340.009	BCE	A - - 0	6,2		eindknooppunt, rioolput	Wortels in put.	-	-	
05340.009	BDD	B - E 1	6,2		waterpeil, troebel afvalwater, waterdiepte in cm:, h <= 10 %		-	-	
05340.009	BAF	C C - 2	6,2		Oppervlakteschade, zichtbare toeslagstoffen, biochemische aantasting boven waterpeil		W	-	
05340.010	00034A	000034	13,5	12,6	Professor Eijkmanlaan	Beton	300/300	mof/spie	2
05340.010	BCD	A - - 0	0		beginknooppunt, rioolput		-	-	
05340.010	BDD	B - E 1	0		12,6 waterpeil, troebel afvalwater, waterdiepte in cm:, h <= 10 %		-	-	
05340.010	BDA	- - - 0	2,7		algemene foto		-	-	
05340.010	BDD	B - F 3	6,8		waterpeil, troebel afvalwater, normale waterdiepte in cm:, 25 % < h <= 50 %		B	<i>reinigingsfrequentie verhogen 1x per 3 jaar</i>	
05340.010	BDD	B - E 2	10,4		waterpeil, troebel afvalwater, waterdiepte in cm:, 10 % < h <= 25 %		W	-	
05340.010	BAJ	C - - 5	11		verplaatste verbinding, hoek-verdraaiing, geconstateerd		W	-	
05340.010	BDD	B - E 1	11,8		waterpeil, troebel afvalwater, waterdiepte in cm:, h <= 10 %		-	-	

Volledig overzicht van beoordelingsresultaten

riool_ID	van put	naar put	streng lengte	insp. lengte	straatnaam	materiaal	hoogte/ breedte	verbinding	buis lengte
05340.010	BDB	- - K	0	12,6	algemene opmerking, gedeelte niet mogelijk		-	-	
05340.010	BDC	A - -	0	12,6	inspectie afgebroken, belemmering	Camera loopt vast op bakstenen en radiale verplaatsing op 1 m. van put.	-	-	
05340.010	BDD	B - E	1	12,6	waterpeil, troebel afvalwater, waterdiepte in cm:, h <= 10 %		-	-	
05340.010	BBE	C - -	4	12,6	andere obstakels, een ander voorwerp ligt op de bodem, 25 % < vermindering dwarsdoorsnede <= 50 %	Bakstenen. <i>obstakel verwijderen tijdens streng herstellen</i>	I	handmatig verwijderen	150
05340.010	BAJ	B - -	5	12,6	verplaatste verbinding, radiaal, radiale verplaatsing > 30 mm		I	streng herstellen van buitenaf	1500
05340.013	000036	000045	53,9	53,9	Professor Eijkmanlaan	Beton	300/300	mof/spie	2,4
05340.013	BCD	A - -	0	0	beginknooppunt, rioolput		-	-	
05340.013	BDD	B - E	1	0	53,9 waterpeil, troebel afvalwater, waterdiepte in cm:, h <= 10 %		-	-	
05340.013	BAF	A C -	2	0	53,9 Oppervlakteschade, toegenomen wandruwheid, biochemische aantasting boven waterpeil		W	-	
05340.013	BAB	4 B -	4	1,9	scheur, scheur - zichtbare scheurlijnen op de buiswand, brokken nog op hun plaats, in de omtrek	<i>ivm vele (geringe) scheurvorming</i>	B	inspectiefrequentie verhogen	
05340.013	BBF	3 - B	3	1,9	infiltratie, via scheuren/barsten/breuken, druppelend - binnendruppelend - geen continue vloeistofstroom		B	geen actie noodzakelijk	
05340.013	BCA	A A -	0	2	aansluiting, samenkomst, open aansluiting		-	-	
05340.013	BAI	A 4 -	4	4,2	indringend afdichtingsmateriaal, afdichtingsring, inhangend, maar niet gebroken - het laagste punt onder de horizontale as	<i>freesrobot inzetten deekous</i>	I	plaatselijke reparatie met extra werkzaamheden	1140
05340.013	BAB	4 B -	4	5,9	scheur, scheur - zichtbare scheurlijnen op de buiswand, brokken nog op hun plaats, in de omtrek		B	inclusief	
05340.013	BCA	A A -	0	5,9	aansluiting, samenkomst, open aansluiting		-	-	
05340.013	BAB	4 B -	4	11,8	scheur, scheur - zichtbare scheurlijnen op de buiswand, brokken nog op hun plaats, in de omtrek		B	inclusief	
05340.013	BBF	3 - B	3	11,8	infiltratie, via scheuren/barsten/breuken, druppelend - binnendruppelend - geen continue vloeistofstroom		B	geen actie noodzakelijk	
05340.013	BCA	A A -	0	11,8	aansluiting, samenkomst, open aansluiting		-	-	
05340.013	BCA	A A -	0	13,8	aansluiting, samenkomst, open aansluiting		-	-	
05340.013	BCA	A B -	0	15,9	aansluiting, samenkomst, afgesloten aansluiting		-	-	
05340.013	BAB	4 B -	4	21,8	scheur, scheur - zichtbare scheurlijnen op de buiswand, brokken nog op hun plaats, in de omtrek		B	inclusief	
05340.013	BCA	A A -	0	21,8	aansluiting, samenkomst, open aansluiting		-	-	
05340.013	BCA	E A -	0	22,9	aansluiting, vlakke aansluiting - gebeiteld, open aansluiting		-	-	
05340.013	BAB	4 B -	4	25,8	scheur, scheur - zichtbare scheurlijnen op de buiswand, brokken nog op hun plaats, in de omtrek		B	inclusief	
05340.013	BBF	2 - B	2	25,8	infiltratie, via scheuren/barsten/breuken, doorzweten - langzaam binnendringen van water - geen zichtbare druppels		W	-	
05340.013	BCA	A A -	0	25,8	aansluiting, samenkomst, open aansluiting		-	-	
05340.013	BDA	- - -	0	29,4	algemene foto		-	-	
05340.013	BAB	4 B -	4	29,7	scheur, scheur - zichtbare scheurlijnen op de buiswand, brokken nog op hun plaats, in de omtrek		B	inclusief	
05340.013	BBF	2 - B	2	29,7	infiltratie, via scheuren/barsten/breuken, doorzweten - langzaam binnendringen van water - geen zichtbare druppels		W	-	
05340.013	BCA	A A -	0	29,7	aansluiting, samenkomst, open aansluiting		-	-	
05340.013	BCA	A A -	0	33,7	aansluiting, samenkomst, open aansluiting		-	-	
05340.013	BAB	4 B -	4	35,7	scheur, scheur - zichtbare scheurlijnen op de buiswand, brokken nog op hun plaats, in de omtrek		B	inclusief	
05340.013	BCA	A A -	0	35,7	aansluiting, samenkomst, open aansluiting		-	-	
05340.013	BAB	4 B -	4	39,7	scheur, scheur - zichtbare scheurlijnen op de buiswand, brokken nog op hun plaats, in de omtrek		B	inclusief	
05340.013	BBF	3 - B	3	39,7	infiltratie, via scheuren/barsten/breuken, druppelend - binnendruppelend - geen continue vloeistofstroom		B	geen actie noodzakelijk	

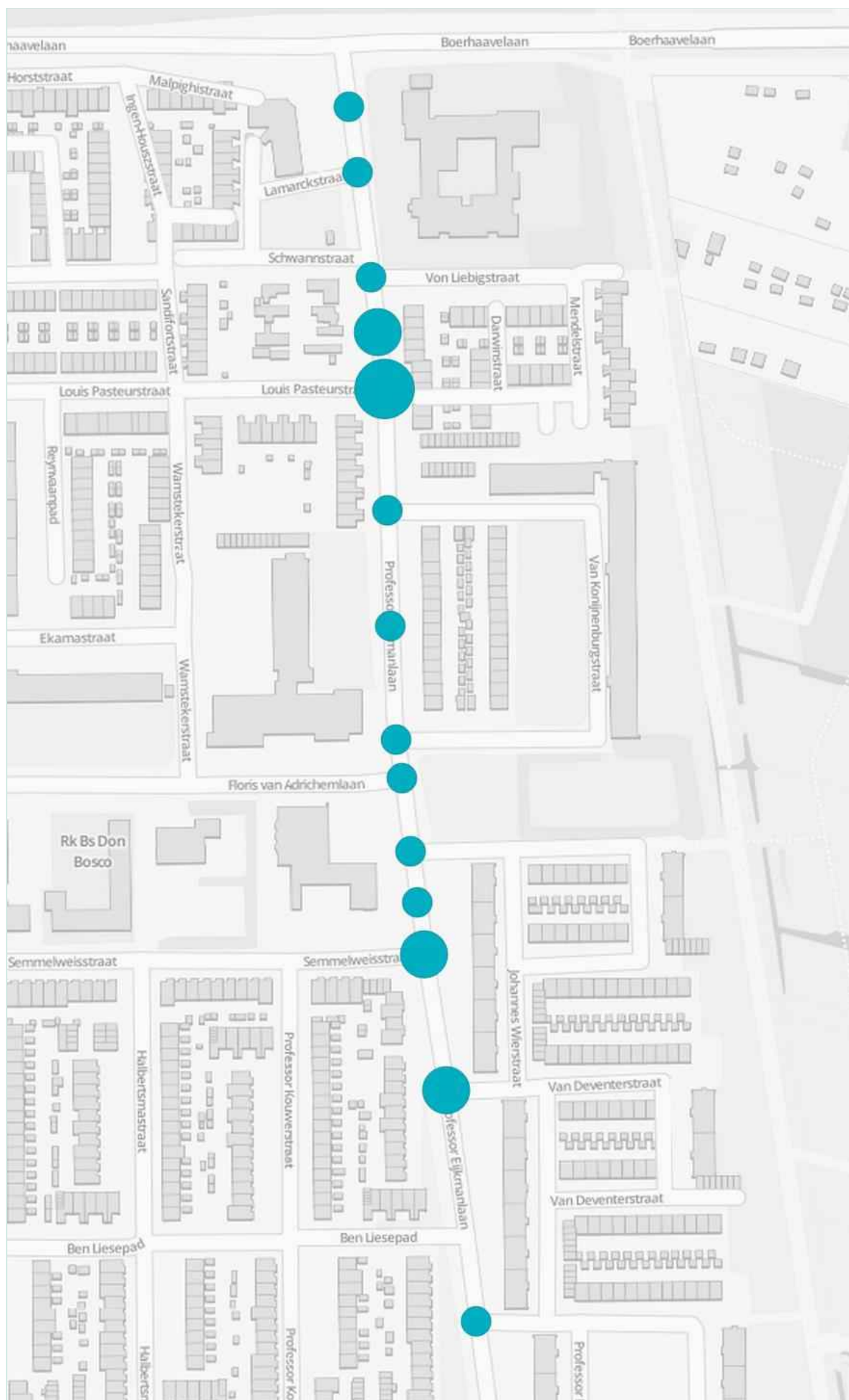
Volledig overzicht van beoordelingsresultaten

riool_ID	van put	naar put		streng lengte	insp. lengte	straatnaam	materiaal	hoogte/ breedte	verbinding	buis lengte	
05340.013	BCA	A	A	-	0	39,7	aansluiting, samenkomst, open aansluiting	-	-		
05340.013	BBF	2	-	B	2	43,6	infiltratie, via scheuren/barsten/breuken, doorzweten - langzaam binnendringen van water - geen zichtbare druppels	W	-		
05340.013	BAB	4	B	-	4	43,7	scheur, scheur - zichtbare scheurlijnen op de buiswand, brokken nog op hun plaats, in de omtrek	B	inclusief		
05340.013	BCA	A	A	-	0	43,7	aansluiting, samenkomst, open aansluiting	-	-		
05340.013	BCA	A	B	-	0	49,7	aansluiting, samenkomst, afgesloten aansluiting	-	-		
05340.013	BAB	4	B	-	4	50,6	scheur, scheur - zichtbare scheurlijnen op de buiswand, brokken nog op hun plaats, in de omtrek	B	inclusief		
05340.013	BBF	3	-	B	3	50,8	infiltratie, via scheuren/barsten/breuken, druppelend - binnendruppelend - geen continue vloeistofstroom	B	geen actie noodzakelijk		
05340.013	BCA	E	A	-	0	50,9	aansluiting, vlakke aansluiting - gebeiteld, open aansluiting	-	-		
05340.013	BCA	A	A	-	0	51,7	aansluiting, samenkomst, open aansluiting	-	-		
05340.013	BCE	A	-	-	0	53,9	eindknooppunt, rioolput	-	-		
05340.013	BDD	B	-	E	1	53,9	waterpeil, troebel afvalwater, waterdiepte in cm:, h <= 10 %	-	-		
05340.013	BAF	A	C	-	2	53,9	Oppervlakteschade, toegenomen wandruwheid, biochemische aantasting boven waterpeil	W	-		
05340.021	000085	000084			15,7	14,9 Professor Eijkmanlaan	Beton	300/300	mof/spie	2,4	
05340.021	BCD	A	-	-	0	0	beginknooppunt, rioolput	-	-		
05340.021	BDD	B	-	E	1	0	14,9 waterpeil, troebel afvalwater, waterdiepte in cm:, h <= 10 %	-	-		
05340.021	BAF	A	C	-	2	0	14,9 Oppervlakteschade, toegenomen wandruwheid, biochemische aantasting boven waterpeil	W	-		
05340.021	BDA	-	-	-	0	4,7	algemene foto	-	-		
05340.021	BDD	B	-	F	2	6,6	waterpeil, troebel afvalwater, normale waterdiepte in cm:, 10 % < h <= 25 %	W	-		
05340.021	BAF	C	C	-	2	11	Oppervlakteschade, zichtbare toeslagstoffen, biochemische aantasting boven waterpeil	W	-		
05340.021	BBC	A	-	-	1	11,5	bezonken afzettingen, fijn, vermindering dwarsdoorsnede <= 5 %	-	-		
05340.021	BAJ	A	-	B	2	12,9	verplaatste verbinding, axiaal, open verbinding (mm)	20 mm verplaatst	-	-	
05340.021	BAJ	C	-	-	5	12,9	verplaatste verbinding, hoek-verdraaiing, geconstateerd	W	-		
05340.021	BBF	3	-	B	3	13,9	infiltratie, via scheuren/barsten/breuken, druppelend - binnendruppelend - geen continue vloeistofstroom	B	geen actie noodzakelijk		
05340.021	BAC	2	-	-	2	13,9	breuk/instorting, breuk - delen van de buis zichtbaar verplaatst, maar niet ontbrekend	B	streng herstellen van buitenaf	1500	
05340.021	BDB	-	-	D	0	14,2	algemene opmerking, overzichtfoto	-	-		
05340.021	BCE	A	-	-	0	14,9	eindknooppunt, rioolput	-	-		
05340.021	BDB	-	-	Z	0	14,9	algemene opmerking,	Camera loopt vlak voor put vast op breuk/instorting.	-	-	
05340.021	BDD	B	-	E	1	14,9	waterpeil, troebel afvalwater, waterdiepte in cm:, h <= 10 %	-	-		
05340.021	BAF	C	C	-	2	14,9	Oppervlakteschade, zichtbare toeslagstoffen, biochemische aantasting boven waterpeil	W	-		
05340.021	BAC	2	-	-	2	14,9	breuk/instorting, breuk - delen van de buis zichtbaar verplaatst, maar niet ontbrekend	B	inclusief		
06350.002	000683	008683			34,7	34,5 William Harveystraat	Beton	400/600	vaar/moer	1	
06350.002	BCD	A	-	-	0	0	beginknooppunt, rioolput	-	-		
06350.002	BDD	B	-	E	1	0	6 waterpeil, troebel afvalwater, waterdiepte in cm:, h <= 10 %	-	-		
06350.002	BBA	C	-	A	3	2,5	wortels, complexe massa wortels, via voegen tussen buizen, 10 % < vermindering dwarsdoorsnede <= 25 %	m.b.v. waterjet	I	obstakel verwijderen	365
06350.002	BDA	-	-	-	0	3,9	algemene foto	-	-		
06350.002	BAI	Z	-	C	3	4,5	indringend afdichtingsmateriaal, andere afdichting, voegenkit, 5% < vermindering dwarsdoorsnede <= 15%	Kit.	B	geen actie noodzakelijk	
06350.002	BCA	D	A	-	0	5,6	aansluiting, vlakke aansluiting - geboord, open aansluiting	-	-		
06350.002	BDB	-	-	E	0	6	algemene opmerking, verder inspectie andere zijde	-	-		



Opdrachtgever:				Amerikaanse projectie		Schaal: 1:25		Formaat: A3		Afdeling: WKP		
						Fase: Studie		Akkoord: _____				
						Status: Ter info		Datum: _____				
				Datum	Naam	Standard sleufprofiel warmte DN300/500						
				Get.	28.11.2019							BPL
				Gec.								
				Gez.								
				LDN1038_3030_1_Y_005						Blad		
										1		
Rev.	Wijziging	Datum	Get.	Oorspr.:		Verv.:		Verv.door:				
A				Qirion								

Gemeente Haarlem



● Aantal

Ongevallen van 01 januari 2014 t/m 26 november 2019. Hier zijn geen niet-politieregistraties uit BRON aan toegevoegd.

Eenheid Ongevallen

Geen selectie actief

Er is een gebiedselectie actief.

Bronregistratie	Incident soort code	Incidentsoort	Pleeg-straatnaam	Pleeg- postcode	Pleeg-plaats	Begin-pleegdag v/d week	Begin-pleegdagdeel	Begin- pleegdatum/ tijd	Aangifte	Poging	Ver-dachten	Aan- houdingen	Opge-helderd	Object	Tem- peratuur	Weer
PL1100_BVH_2019227503	D11	Verkeersongeval Met Letsel	Professor Eijkmanlaan	2035XB	Haarlem	maandag	nacht	25-nov-19	N	N	0	0	N	Openbare Weg/-Water, Weg	n/a	Geen data aanwezig
PL1100_BVH_2019219377	F000	Overtreding Overig (Wetboek van Strafrecht)	Professor Eijkmanlaan		Haarlem	zaterdag	avond	9-nov-19	J	N	1	0	N	Openbare Weg/-Water, Weg	5.2	Heldere nacht
PL1100_BVH_2019167833	D11	Verkeersongeval Met Letsel	Professor Eijkmanlaan		Haarlem	donderdag	middag	29-aug-19	N	N	0	0	N	Openbare Weg/-Water, Weg	17.8	Bewolkt
PL1100_BVH_2019155678	D10	Verkeersongeval Met Uitsluitend Materiele Schade	Professor Eijkmanlaan	2035XB	Haarlem	maandag	middag	12-aug-19	N	N	0	0	N	Openbare Weg/-Water, Weg	16.9	Bewolkt
PL1100_BVH_2019097400	D13	Verlaten Plaats Na Verkeersongeval	Professor Eijkmanlaan	2035XB	Haarlem	vrijdag	ochtend	17-mei-19	J	N	0	0	N	Openbare Weg/-Water, Weg	13.3	Bewolkt
PL1100_BVH_2019084049	D13	Verlaten Plaats Na Verkeersongeval	Professor Eijkmanlaan	2035XD	Haarlem	vrijdag	avond	3-mei-19	J	N	0	0	J	Openbare Weg/-Water, Weg	5.9	Regen
PL1100_BVH_2019084049	D11	Verkeersongeval Met Letsel	Professor Eijkmanlaan	2035XD	Haarlem	vrijdag	avond	3-mei-19	J	N	0	0	N	Openbare Weg/-Water, Weg	5.9	Regen
PL1100_BVH_2019068827	D72	Overige Verkeerszaken	Professor Eijkmanlaan		Haarlem	vrijdag	ochtend	12-apr-19	N	N	0	0	N	Openbare Weg/-Water, Weg	7.6	Onbewolkt
PL1100_BVH_2019068149	D10	Verkeersongeval Met Uitsluitend Materiele Schade	Professor Eijkmanlaan	2035XC	Haarlem	donderdag	middag	11-apr-19	N	N	0	0	N	Openbare Weg/-Water, Weg	9.8	Overdag bewolkt
PL1100_BVH_2019064916	D615	Overige Overtreding Regeling Voertuigen	Professor Eijkmanlaan		Haarlem	zaterdag	avond	6-apr-19	N	N	1	0	J	Openbare Weg/-Water, Weg	10.7	Nevel
PL1100_BVH_2019063928	D11	Verkeersongeval Met Letsel	Professor Eijkmanlaan	2035XB	Haarlem	vrijdag	middag	5-apr-19	N	N	0	0	N	Openbare Weg/-Water, Weg	11.9	Bewolkt
PL1100_BVH_2019036000	D13	Verlaten Plaats Na Verkeersongeval	Professor Eijkmanlaan	2035XC	Haarlem	zaterdag	avond	23-feb-19	J	N	1	0	J	Openbare Weg/-Water, Weg	4.6	Heldere nacht
PL1100_BVH_2019036000	D10	Verkeersongeval Met Uitsluitend Materiele Schade	Professor Eijkmanlaan	2035XC	Haarlem	zaterdag	avond	23-feb-19	J	N	1	0	J	Openbare Weg/-Water, Weg	4.6	Heldere nacht
PL1100_BVH_2019020385	D10	Verkeersongeval Met Uitsluitend Materiele Schade	Professor Eijkmanlaan	2035XA	Haarlem	donderdag	ochtend	31-jan-19	N	N	0	0	N	Openbare Weg/-Water, Weg	-0.1	Mist
PL1100_BVH_2018251044	D10	Verkeersongeval Met Uitsluitend Materiele Schade	Professor Eijkmanlaan	2035XA	Haarlem	maandag	middag	31-dec-18	N	N	1	0	J	Openbare Weg/-Water, Weg	9.4	Bewolkt
PL1100_BVH_2018233229	D72	Overige Verkeerszaken	Professor Eijkmanlaan	2035XB	Haarlem	dinsdag	ochtend	4-dec-18	N	N	0	0	N	Openbare Weg/-Water, Weg	6.6	Overdag lichte sluierbewolking
PL1100_BVH_2018224273	D72	Overige Verkeerszaken	Professor Eijkmanlaan		Haarlem	woensdag	nacht	21-nov-18	N	N	0	0	N	Openbare Weg/-Water, Weg	2.2	's Nachts bewolkt
PL1100_BVH_2018199601	D11	Verkeersongeval Met Letsel	Professor Eijkmanlaan	2035XB	Haarlem	maandag	middag	15-okt-18	N	N	0	0	N	Openbare Weg/-Water, Weg	22	Onbewolkt
PL1100_BVH_2018191530	D72	Overige Verkeerszaken	Professor Eijkmanlaan		Haarlem	woensdag	avond	3-okt-18	N	N	0	0	N	Openbare Weg/-Water, Weg	13.4	's Nachts bewolkt
PL1100_BVH_2018046557	D72	Overige Verkeerszaken	Professor Eijkmanlaan	2035XB	Haarlem	dinsdag	middag	13-mrt-18	N	N	0	0	N	Openbare Weg/-Water, Weg	5.7	Regen
PL1100_BVH_2018039571	D72	Overige Verkeerszaken	Professor Eijkmanlaan		Haarlem	vrijdag	avond	2-mrt-18	N	N	0	0	N	Openbare Weg/-Water, Weg	-2.4	's Nachts bewolkt
PL1100_BVH_2018037199	D72	Overige Verkeerszaken	Professor Eijkmanlaan	2035XB	Haarlem	dinsdag	nacht	27-feb-18	N	N	0	0	N	Openbare Weg/-Water, Weg	-3.2	's Nachts bewolkt
PL1100_BVH_2018036369	D72	Overige Verkeerszaken	Professor Eijkmanlaan		Haarlem	vrijdag	middag	23-feb-18	N	N	0	0	N	Openbare Weg/-Water, Weg	3	Bewolkt
PL1100_BVH_2018034027	D10	Verkeersongeval Met Uitsluitend Materiele Schade	Professor Eijkmanlaan	2035XB	Haarlem	woensdag	middag	21-feb-18	N	N	0	0	N	Openbare Weg/-Water, Weg	2.7	Onbewolkt
PL1100_BVH_2018028392	D72	Overige Verkeerszaken	Professor Eijkmanlaan	2035XA	Haarlem	dinsdag	ochtend	13-feb-18	N	N	0	0	N	Openbare Weg/-Water, Weg	0	Heldere nacht
PL1100_BVH_2017187483	D10	Verkeersongeval Met Uitsluitend Materiele Schade	Professor Eijkmanlaan	2035XB	Haarlem	vrijdag	middag	8-sep-17	N	N	0	0	N	Openbare Weg/-Water, Weg	15.2	Harde regen
PL1100_BVH_2017180911	D13	Verlaten Plaats Na Verkeersongeval	Professor Eijkmanlaan	2035XD	Haarlem	woensdag	middag	9-aug-17	J	N	0	0	N	Openbare Weg/-Water, Weg	18.2	Bewolkt
PL1100_BVH_2017155480	D70	Agressief/Onveilig Rijgedrag	Professor Eijkmanlaan		Haarlem	maandag	avond	24-jul-17	N	N	0	0	N	Openbare Weg/-Water, Weg	15.4	Onbewolkt
PL1100_BVH_2017153488	D13	Verlaten Plaats Na Verkeersongeval	Professor Eijkmanlaan		Haarlem	vrijdag	middag	21-jul-17	J	N	1	0	J	Openbare Weg/-Water, Fietspad	21.8	Onbewolkt
PL1100_BVH_2017145195	D11	Verkeersongeval Met Letsel	Professor Eijkmanlaan	2035XA	Haarlem	woensdag	avond	12-jul-17	N	N	0	0	N	Openbare Weg/-Water, Weg	14.6	Overdag licht bewolkt
PL1100_BVH_2017125472	D72	Overige Verkeerszaken	Professor Eijkmanlaan		Haarlem	vrijdag	middag	16-jun-17	N	N	0	0	N	Openbare Weg/-Water, Voetpad	16.9	Bewolkt
PL1100_BVH_2017114656	D72	Overige Verkeerszaken	Professor Eijkmanlaan		Haarlem	zaterdag	avond	3-jun-17	N	N	0	0	N	Openbare Weg/-Water, Weg	15.1	Bewolkt

PL1100 BVH 2017024962	D13	Verlaten Plaats Na Verkeersongeval	Professor Eijkmanlaan	2035XB	Haarlem	zaterdag	nacht	4-feb-17	N	N	0	0	N	Openbare Weg/-Water, Weg	3.6	Heldere nacht
PL1100 BVH 2017021325	D72	Overige Verkeerszaken	Professor Eijkmanlaan		Haarlem	maandag	ochtend	30-jan-17	N	N	0	0	N	Openbare Weg/-Water, Weg	6.9	Regen
PL1100 BVH 2016269941	D72	Overige Verkeerszaken	Professor Eijkmanlaan	2035XB	Haarlem	woensdag	middag	7-dec-16	N	N	0	0	N	Openbare Weg/-Water, Weg	8.7	Bewolkt
PL1100 BVH 2016239230	D10	Verkeersongeval Met Uitsluitend Materiele Schade	Professor Eijkmanlaan	2035XA	Haarlem	woensdag	avond	26-okt-16	N	N	0	0	N	Openbare Weg/-Water, Weg	11.8	Nevel
PL1100 BVH 2016233757	D73	Parkeerproblemen	Professor Eijkmanlaan	2035XD	Haarlem	zondag	avond	16-okt-16	N	N	0	0	N	Openbare Weg/-Water, Weg	12.2	's Nachts bewolkt
PL1100 BVH 2016105410	D10	Verkeersongeval Met Uitsluitend Materiele Schade	Professor Eijkmanlaan	2035XB	Haarlem	donderdag	middag	12-mei-16	N	N	0	0	N	Openbare Weg/-Water, Weg	24.3	Onbewolkt
PL1100 BVH 2016101072	D10	Verkeersongeval Met Uitsluitend Materiele Schade	Professor Eijkmanlaan		Haarlem	zaterdag	ochtend	7-mei-16	N	N	0	0	N	Openbare Weg/-Water, Weg	25.3	Onbewolkt
PL1100 BVH 2016121897	D72	Overige Verkeerszaken	Professor Eijkmanlaan	2035XB	Haarlem	dinsdag	middag	3-mei-16	N	N	0	0	N	Openbare Weg/-Water, Weg	12.4	Overdag lichte sluierbewolking
PL1100 BVH 2016164989	D13	Verlaten Plaats Na Verkeersongeval	Professor Eijkmanlaan	2035XB	Haarlem	maandag	ochtend	18-apr-16	J	N	1	0	J	Parkeerplaats/Garage/Stal, Parkeerplaats	11.1	Bewolkt
PL1500 BVH 2016119233	D13	Verlaten Plaats Na Verkeersongeval	Professor Eijkmanlaan	2035XB	Haarlem	maandag	ochtend	18-apr-16	J	N	0	0	N	Parkeerplaats/Garage/Stal, Overige	11.1	Bewolkt
PL1100 BVH 2016056026	D10	Verkeersongeval Met Uitsluitend Materiele Schade	Professor Eijkmanlaan	2035XA	Haarlem	zaterdag	middag	12-mrt-16	N	N	0	0	N	Openbare Weg/-Water, Weg	9.3	Onbewolkt

Gebied: Gemeente Haarlem													
Ongevallen van 01 januari 2014 t/m 26 november 2019. Hier zijn geen niet-politieregistraties uit BRON aan toegevoegd.													
Geen selectie actief													
Er is een gebiedselectie actief.													
Aard (Code)	Aard (Omschrijving)	Ongevallen	Partijen	Betrokkenen	Slachtoffers	Gewonden	Doden	Partijen selectie	Betrokkenen selectie	Slachtoffers selectie	Gewonden selectie	Doden selectie	
7	Flank	13	28	26	4	4	0	28	26	4	4	0	
8	Kop/staart	5	10	10	0	0	0	10	10	0	0	0	
4	Vast voorwerp	3	6	3	2	2	0	6	3	2	2	0	

Gebied: Gemeente Haarlem												
Ongevallen van 01 januari 2014 t/m 26 november 2019. Hier zijn geen niet-politieregistraties uit BRON aan toegevoegd.												
Geen selectie actief												
Er is een gebiedselectie actief.												
Afloop in 3 categorieën (Code)	Afloop in 3 categorieën (Omschrijving)	Ongevallen	Partijen	Betrokkenen	Slachtoffers	Gewonden	Doden	Partijen selectie	Betrokkenen selectie	Slachtoffers selectie	Gewonden selectie	Doden selectie
2	Letsel	6	14	11	6	6	0	14	11	6	6	0
3	UMS	15	30	28	0	0	0	30	28	0	0	0

Gebied: Gemeente Haarlem												
Ongevallen van 01 januari 2014 t/m 26 november 2019. Hier zijn geen niet-politieregistraties uit BRON aan toegevoegd.												
Geen selectie actief												
Er is een gebiedselectie actief.												
Jaar (Code)	Jaar (Omschrijving)	Ongevallen	Partijen	Betrokkenen	Slachtoffers	Gewonden	Doden	Partijen selectie	Betrokkenen selectie	Slachtoffers selectie	Gewonden selectie	Doden selectie
2014	2014	4	8	8	0	0	0	8	8	0	0	0
2015	2015	3	6	5	1	1	0	6	5	1	1	0
2016	2016	2	4	4	0	0	0	4	4	0	0	0
2017	2017	2	4	4	1	1	0	4	4	1	1	0
2018	2018	3	6	6	1	1	0	6	6	1	1	0
2019	2019	7	16	12	3	3	0	16	12	3	3	0

Gebied: Gemeente Haarlem												
Ongevallen van 01 januari 2014 t/m 26 november 2019. Hier zijn geen niet-politieregistraties uit BRON aan toegevoegd.												
Geen selectie actief												
Er is een gebiedselectie actief.												
Kruispuntongeval (Code)	Kruispuntongeval (Omschrijving)	Ongevallen	Partijen	Betrokkenen	Slachtoffers	Gewonden	Doden	Partijen selectie	Betrokkenen selectie	Slachtoffers selectie	Gewonden selectie	Doden selectie
J	Kruispunt	16	34	32	3	3	0	34	32	3	3	0
N	Wegvak	5	10	7	3	3	0	10	7	3	3	0

Gebied: Gemeente Haarlem											
Ongevallen van 01 januari 2014 t/m 26 november 2019. Hier zijn geen niet-politieregistraties uit BRON aan toegevoegd.											
Geen selectie actief											
Er is een gebiedselectie actief.											
Vervoerwijze (Code)	Vervoerwijze (Omschrijving)	Partijen	Betrokkenen	Slachtoffers	Gewonden	Doden	Partijen selectie	Betrokkenen selectie	Slachtoffers selectie	Gewonden selectie	Doden selectie
01	Bestelauto	4	4	0	0	0	4	4	0	0	0
06	Bromfiets +	3	3	2	2	0	3	3	2	2	0
07	Fiets	2	2	2	2	0	2	2	2	2	0
03	Motor	2	2	1	1	0	2	2	1	1	0
04	Overige	2	2	0	0	0	2	2	0	0	0
00	Personenauto	27	25	1	1	0	27	25	1	1	0
09	Vast/los object	3	0	0	0	0	3	0	0	0	0
02	Vrachtauto	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0

1 SSK Raming: Uitgangspunten en aannamen

Antea Group maakt, in opdracht van de gemeente Haarlem, een SSK-raming voor de reconstructie van de Prof. Eijkmanlaan te Haarlem. In deze memo wordt een toelichting gegeven op de uit te voeren werkzaamheden.

Deze notitie behoort bij de kostenraming 191219 413188_149 SSK-Raming Prof Eijkmanlaan Haarlem, revisie 0 d.d. 19-12-2019.

Hieronder is per begrotingsonderdeel aangegeven op welke uitgangspunten en aannamen de kostenraming is gebaseerd.

1.1 Broninformatie

2020 - 2021 OVNx; Prof Eijkmanlaan Interventiekaart OVN 27112019.
Document 2019766049 190919 Prof. Eijkmanlaan; interventiekaart Groen Inhoud document.
Interventiekaarten domein wegen en domein riolering (afkoppelen hemelwater).
K1019 2019-2020 - VRIx; Interventiekaart VRI Boerhavelaan - Prof Eijkmanlaan 28112019.
Hior_ZW_en_Oost_deel_2_Richtlijnen_Maart_2019[1].

1.2 Plangebied / scope

De werkzaamheden betreffen het vervangen van de verhardingen en het afkoppelen van de riolering. Het plangebied staat weergegeven op de tekening.

Er zijn twee deelramingen opgesteld:

- Deelraming Prof. Eijkmanlaan basis;
- Deelraming Prof. Eijkmanlaan aanvullende wensen.

1.3 Uitsluitingen

De volgende onderdelen zijn niet in deze raming meegenomen en dienen indien gewenst en benodigd door opdrachtgever/derden zelf nog aangevuld te worden:

- Verhardingen in wadi;
- Straatmeubilair;
- Milieukundige grondwerkzaamheden;
- BTW (raming is exclusief BTW gepresenteerd).

1.4 Bouwkosten

1.4.1 Opruimwerk

- Indien mogelijk worden de volgende materialen hergebruikt: zand;
- Asphalt is als teerhoudend gerekend;
- Alle overige op te nemen materialen zijn niet verontreinigd en worden bij afvoeren rekenkundig meegenomen als af te voeren naar een erkend verwerkingsbedrijf inclusief stortkosten;
- De vrijkomende materialen vervallen aan de aannemer, die zelf een (verwerkings)locatie hiervoor zoekt.

1.4.2 Grondwerk

- T.b.v. nieuw riool 0,50 m grondverbetering (grond vervangen door zand);
- Vrijkomend zand (klasse wonen en industrie) kan en mag hergebruikt worden in de sleuf;
- Vrijkomende grond (50% klasse industrie, 50% klasse wonen) wordt afgevoerd en vervangen door zand;
- Wensen: gemiddeld 0,10 m zand aanbrengen om een afwateringsprofiel naar de wadi te realiseren.

1.4.3 Rioleringswerk

- Er is gerekend zonder toepassen van sleufbekisting;
- Er is gerekend met toepassen van bemaling.

1.4.4 Verhardingswerk

Profiel hoofdontsluiting bebouwde kom (>22 m) uit HIOR (blz. 13).

1.4.5 Overig

- Voor verkeersmaatregelen is uitgegaan van werken gedurende de reguliere uren;
- Om te kunnen werken wordt de volledige weg afgezet en het verkeer omgeleid. Voor deze verkeersmaatregelen is 3% gerekend over de benoemde directe bouwkosten;
- Er wordt in fasen gewerkt, zodat de kruispunten zoveel mogelijk beschikbaar zijn;
- Faseringskosten als gevolg van werkzaamheden bij aansluitingen die twee keer gedaan moeten worden, hiervoor is 3% gerekend over de benoemde directe bouwkosten.

1.4.6 Toegepaste percentages

- Nader te detailleren bouwkosten (NTD) van 10%. Dit betreft een ingeschat percentage voor een groot aantal niet nader benoemde werkzaamheden van ondergeschikt belang;
- Indirecte kosten, deze betreffen ingeschatte percentages, die aansluiten bij een bedrijfseconomische raming:
 - o eenmalige kosten 3%;
 - o algemene bouwplaatskosten 1%;
 - o raamcontractmanagement ROGO 2%;
 - o uitvoeringskosten 7%;
 - o algemene kosten 6%;
 - o winst 2,5%;
 - o risico 2,5%.

1.5 Vastgoed

De aanneming is dat er geen vastgoedkosten zijn of planschade is.

1.6 Engineering

Engineeringskosten opdrachtgever zijn bepaald op basis van een RAW contract.

1.7 Overige bijkomende kosten

- Voor leges en heffingen is een percentage van 2,0% aangenomen van de voorziene bouwkosten;
- Voor verzekeringspremies is een percentage van 1,0% aangenomen van de voorziene bouwkosten. Dit betreft een percentage voor een normaal pakket, er is niet gerekend met aanvullend geëiste verzekeringen;
- Voor kosten kabels en leidingen is een percentage van 6,0% aangenomen van de voorziene bouwkosten voor beschermen van de aanwezige, te handhaven voorzieningen en voor beperkte omleggingen (merendeel zal er al lang liggen en afgeschreven zijn);
- Voor communicatiekosten is een percentage van 1,0% aangenomen van de voorziene bouwkosten.

1.8 Risicoreservering

- Voor niet benoemd objectrisico bouwkosten is een percentage van 25% aangehouden;
- Voor niet benoemd objectrisico engineeringskosten is een percentage van 10% aangehouden;
- Voor niet benoemd objectrisico overige bijkomende kosten is een percentage van 10% aangehouden;
- Voor niet benoemd objectoverstijgende risico's is een percentage van 0% aangehouden.

2 Resultaten

De raming is bedrijfseconomisch opgesteld. Gezien de ontwerpfase van het werk is geen rekening gehouden met marktwerking en EMVI-criteria.

Voor de uitgebreide resultaten van de SSK-raming en de beheerlastenramingen, zie de bijlagen.

De totale investeringskosten exclusief. wens en bedragen samengevat:

Samenvatting SSK				Versie 3.05a (18 juni 2014)	
Kostengroepen		Voorziene kosten		Risicoreservering	Totaal
Kostencategorieën					
Investeringskosten (indeling naar categorie):					
Bouwkosten	€	1.916.057	€	479.014	€ 2.395.072
Vastgoedkosten	€	-	€	-	€ -
Engineeringskosten	€	498.336	€	-	€ 498.336
Overige bijkomende kosten	€	210.766	€	-	€ 210.766
Subtotaal investeringskosten	€	2.625.159	€	479.014	€ 3.104.174
Objectoverstijgende risico's			€	-	€ -
Investeringskosten deterministisch	€	2.625.159	€	479.014	€ 3.104.174
Scheefte			€	-	€ -
Investeringskosten exclusief BTW	€	2.625.159	€	479.014	€ 3.104.174
BTW (= niet meegenomen)	€	-	€	-	€ -
Investeringskosten exclusief BTW	€	2.625.159	€	479.014	€ 3.104.174

De meer- c.q. minderprijs (investeringskosten exclusief BTW) bedraagt voor:

- Aanplanting van 24 type 1 bomen € 65.196
- Wegophoging van het straatprofiel zodat de weg aan beide zijden afwatert in de wadi € 48.316
- Uitvoeren parkeervakken in grasbetontegels i.p.v. gebakken klinker € - 123.774
- Groenberm aanvullen met verfraaiing door 'green to colour'-beplanting € 188.444



Project: Reconstructie Prof. Eijkmanlaan - Projectnr: 413188_149 - Opdr.gever: Gemeente Haarlem
 Versie raming: 0 - Status: Concept - Opgesteld door: W. van Veggel

Prijspeil raming: 01-07-19
 Datum raming: 19-12-19

Colofon

Versie 3.05a (18 juni 2014)

Project:

Project
 Omschrijving / specificatie
 Projectfase
 Opdrachtgever
 Projectmanager
 Manager projectbeheersing
 Technisch manager

Reconstructie Prof. Eijkmanlaan

Reconstructie Prof. Eijkmanlaan
 Schetsontwerp
 Gemeente Haarlem
 V. Ledeboer
 J. van Veen
 J. van Veen

Raming:

Type raming
 Datum opstelling raming
 Opsteller raming
 Mede opstellers raming
 Versie raming
 Status raming
 Prijspeil raming
 Valuta

Deterministische investeringskosten
 19-12-19
 W. van Veggel
 0
 Concept
 01-07-19
 Euro

Archivering:

Project-/dossier-/SAP-nummer
 Documentnummer raming
 Nummer kostenrapportage
 Bestandsnaam raming
 Locatie (map) opgeslagen raming

413188_149
 191219 413188_149 UGPnota Prof Eijkmanlaan Haarlem rev 0.docx
 191219 413188_149 SSK-Raming Prof Eijkmanlaan Haarlem rev 0.xlsm
 C:\Users\ld18601\AppData\Roaming\OpenText\OTEdit\EC_anteagroup\c387280214

Toetsing:

Raming intern getoetst door
 Datum interne toetsing
 Raming extern getoetst door
 Datum externe toetsing

Parafering:

Paraaf opsteller raming
 Paraaf interne toetser
 Paraaf externe toetser
 Paraaf projectleider
 Paraaf manager projectbeheersing
 Paraaf projectmanager



Project: Reconstructie Prof. Eijkmanlaan - Projectnr: 413188_149 - Opdr.gever: Gemeente Haarlem
 Versie raming: 0 - Status: Concept - Opgesteld door: W. van Veggel

Prijspeil raming: 01-07-19
 Datum raming: 19-12-19

Samenvatting SSK										Versie 3.05a (18 juni 2014)			
Kostengroepen Kostencategorieën	Directe kosten		Directe kosten		Indirecte kosten		Voorziene kosten		Risicoreservering		Totaal		
	Benoemd		Nader te detailleren										
Investeringskosten (indeling naar categorie):													
Bouwkosten Deelraming Prof. Eijkmanlaan basis	€	1.384.976	€	138.498	€	392.584	€	1.916.057	€	479.014	€	2.395.072	
Bouwkosten Deelraming Prof. Eijkmanlaan wensen	€	83.850	€	8.385	€	23.768	€	116.003	€	29.001	€	145.004	
Bouwkosten	€	1.468.826	€	146.883	€	416.352	€	2.032.061	€	508.015	€	2.540.076	
Vastgoedkosten	€	-	€	-	€	-	€	-	€	-	€	-	
Engineeringkosten Deelraming Prof. Eijkmanlaan basis	€	453.033	€	45.303	€	-	€	498.336	€	-	€	498.336	
Engineeringkosten Deelraming Prof. Eijkmanlaan wensen	€	25.521	€	2.552	€	-	€	28.073	€	-	€	28.073	
Engineeringkosten	€	478.553	€	47.855	€	-	€	526.409	€	-	€	526.409	
Overige bijkomende kosten Deelraming Prof. Eijkmanlaan basis	€	191.606	€	19.161	€	-	€	210.766	€	-	€	210.766	
Overige bijkomende kosten Deelraming Prof. Eijkmanlaan wensen	€	4.640	€	464	€	-	€	5.104	€	-	€	5.104	
Overige bijkomende kosten	€	196.246	€	19.625	€	-	€	215.870	€	-	€	215.870	
Subtotaal investeringskosten	€	2.143.625	€	214.363	€	416.352	€	2.774.340	€	508.015	€	3.282.355	
Objectoverstijgende risico's								€		-	€	-	
Investeringskosten deterministisch	€	2.143.625	€	214.363	€	416.352	€	2.774.340	€	508.015	€	3.282.355	
Scheefte								€		-	€	-	
Investeringskosten exclusief BTW							€	2.774.340	€	508.015	€	3.282.355	
BTW (= niet meegenomen)							€	-	€	-	€	-	
Investeringskosten exclusief BTW							€	2.774.340	€	508.015	€	3.282.355	
Bandbreedte : met 70% zekerheid liggen de investeringskosten exclusief BTW tussen							€	-	en	€	-		
Variatiecoëfficiënt									-				
Levensduurkosten:													
Subtotaal levensduurkosten	€	-	€	-	€	-	€	-	€	-	€	-	
Objectoverstijgende risico's								€		-	€	-	
Levensduurkosten deterministisch	€	-	€	-	€	-	€	-	€	-	€	-	
Scheefte								€		-	€	-	
Levensduurkosten exclusief BTW							€	-	€	-	€	-	
BTW (= niet meegenomen)							€	-	€	-	€	-	
Levensduurkosten exclusief BTW							€	-	€	-	€	-	
Bandbreedte : met 70% zekerheid liggen de levensduurkosten exclusief BTW tussen							€	-	en	€	-		
Variatiecoëfficiënt									-				
Projectkosten exclusief BTW							€	2.774.340	€	508.015	€	3.282.355	

Budgetvaststelling investeringskosten:												
Investeringskosten exclusief BTW						€	2.774.340	€	508.015	€	3.282.355	
Organisatiegebonden kosten	0%	€	3.282.355			€	-	€	-	€	-	
Onzekerheidsreserve (in te vullen door financier)						€	-	€	-	€	-	
Reservering scope wijzigingen (in te vullen door financier)						€	-	€	-	€	-	
Aan te houden risicoreservering en totaal budget investeringskosten						€	2.774.340	€	508.015	€	3.282.355	
Budgetvaststelling levensduurkosten:												
Levensduurkosten exclusief BTW						€	-	€	-	€	-	
Organisatiegebonden kosten	0%	€	-			€	-	€	-	€	-	



Project: Reconstructie Prof. Eijkmanlaan - Projectnr: 413188_149 - Opdr.gever: Gemeente Haarlem
 Versie raming: 0 - Status: Concept - Opgesteld door: W. van Veggel

Prijspeil raming: 01-07-19
 Datum raming: 19-12-19

Samenvatting SSK							Versie: 3.05a (18 juni 2014)	
Kostengroepen					Voorziene kosten	Risicoreservering	Totaal	
Kostencategorieën		Directe kosten Benoemd	Directe kosten Nader te detaileren	Indirecte kosten				
Onzekerheidsreserve (in te vullen door financier)						€	-	€ -
Reservering scope wijzigingen (in te vullen door financier)						€	-	€ -
Aan te houden risicoreservering en totaal budget levensduurkosten					€ -	€	-	€ -



Project: Reconstructie Prof. Eijkmanlaan - Projectnr: 413188_149 - Opdr.gever: Gemeente Haarlem				Prijspeil raming: 01-07-19	
Versie raming: 0 - Status: Concept - Opgesteld door: W. van Veggel				Datum raming: 19-12-19	
Deelraming Prof. Eijkmanlaan basis					
Versie 3.05a (18 juni 2014)					
Deelraming aan					
Totaal					
Code	Omschrijving post	Hoeveelheid	Eenheid	Prijs	
Investeringskosten:		Hoeveelheid	Eenheid	Prijs	
1	Opruimwerk				
100110	Verwijderen, afvoeren en storten rijbaan teerhoudend asfalt incl. zandfundering	9.450,00	m2	€ 23,00	€ 217.350
100310	Verwijderen, afvoeren en storten voetpad tegels incl. zandfundering	3.454,00	m2	€ 12,00	€ 41.448
100410	Verwijderen, afvoeren en storten BSS incl. zandfundering	1.570,00	m2	€ 15,00	€ 23.550
100700	Verwijderen, afvoeren en storten lichtmasten (zonder armatuur)	36,00	st	€ 200,00	€ 7.200
100900	Verwijderen, afvoeren en storten bomen	39,00	st	€ 100,00	€ 3.900
100910	Verwijderen, afvoeren en storten groen	2.826,00	m2	€ 5,00	€ 14.130
3	Rioleringswerk				
310020	Lev. en aanbr. riolering beton 500 mm incl. putten en huisaansluitingen	750,00	m	€ 177,00	€ 132.750
300210	Lev. en aanbr. drain strabusil incl. grindkoffer 400x400 mm	750,00	m	€ 25,00	€ 18.750
4	Verhardingswerk				
400120	Lev. en aanbr. rijbaan asfalt incl. banden en fundering	4.740,00	m2	€ 52,50	€ 248.850
400220	Lev. en aanbr. fietspad rood asfalt incl. banden en fundering	3.140,00	m2	€ 54,50	€ 171.130
400320	Lev. en aanbr. voetpad tegels incl. banden en fundering	3.297,00	m2	€ 37,00	€ 121.989
400410	Lev. en aanbr. parkeren SBS kf incl. banden en fundering	3.140,00	m2	€ 53,50	€ 167.990
5	Installaties en meubilair				
500500	Lev. en aanbr. lichtmasten (armatuur overplaatsen van bestaande mast)	36,00	st	€ 750,00	€ 27.000
500630	Groot onderhoud (schilderen) VRI masten	14,00	st	€ 275,00	€ 3.850
8	Groenvoorzieningen				
810010	Lev. en aanbr. groenvoorzieningen gemiddeld incl. grondverbetering	2.983,00	m2	€ 20,00	€ 59.660
810030	Lev. en aanbr. bomen 1e grootte 20-25 incl. 12 m3 grondverbetering	39,00	st	€ 1.206,00	€ 47.034
9	Verkeersmaatregelen en overige kosten				
900300	Toepassen afzettingen en omleidingen	3,00%	%	€ 1.306.581,00	€ 39.197
914900	Overige faseringskosten	3,00%	%	€ 1.306.581,00	€ 39.197
00-BDBK	Benoemde directe bouwkosten				€ 1.384.976
00-NTDBK	Nader te detailleren bouwkosten (%)	10,00%	%	€ 1.384.976	€ 138.498
00-DBK	Directe bouwkosten				€ 1.523.473
00-IBKEK99	Eenmalige kosten (%)	3,00%	%	€ 1.523.473	€ 45.704
00-IBKABK	Algemene bouwplaatskosten (%)	1,00%	%	€ 1.523.473	€ 15.235
00-IBKROGO	Raamcontractmanagement ROGO (%)	2,00%	%	€ 1.523.473	€ 30.469
00-IBKUK	Uitvoeringskosten (%)	7,00%	%	€ 1.523.473	€ 106.643
00-IBKAK1	Algemene kosten (%)	6,00%	%	€ 1.721.525	€ 103.291
00-IBKW1	Winst (%)	2,50%	%	€ 1.824.816	€ 45.620
00-IBKR1	Risico (%)	2,50%	%	€ 1.824.816	€ 45.620
00-IBK	Indirecte bouwkosten	25,77%	t.o.v. directe bouwkosten		€ 392.584
00-VBK	Voorziene bouwkosten				€ 1.916.057
00-NBORBK	Niet benoemd objectrisico bouwkosten (%)	25,00%	%	€ 1.916.057	€ 479.014
00-RBK	Risico's bouwkosten	25,00%	t.o.v. voorziene bouwkosten		€ 479.014
00-BK	Bouwkosten Deelraming Prof. Eijkmanlaan basis				€ 2.395.072
00-BDVK	Benoemde directe vastgoedkosten				€ -
00-DVK	Directe vastgoedkosten				€ -
00-IVK	Indirecte vastgoedkosten		t.o.v. directe vastgoedkosten		€ -
00-VVK	Voorziene vastgoedkosten				€ -
00-RVK	Risico's vastgoedkosten		t.o.v. voorziene vastgoedkosten		€ -
00-VK	Vastgoedkosten Deelraming Prof. Eijkmanlaan basis				€ -
00-DEK015	Managementkosten aannemer na gunning (%)	2,00%	%	€ 1.916.057	€ 38.321
00-DEK025	Engineeringskosten opdrachtgever na gunning (%)	8,00%	%	€ 1.916.057	€ 153.285
00-DEK035	Engineeringskosten opdrachtgever voor gunning (%)	12,00%	%	€ 1.916.057	€ 229.927
00-DEK055	Grondonderzoeken	1,00	euro	€ 7.000	€ 7.000
00-DEK060	Asfaltonderzoeken	1,00	euro	€ 3.500	€ 3.500
00-DEK065	Quick scan flora en fauna	1,00	euro	€ 3.500	€ 3.500



Project: Reconstructie Prof. Eijkmanlaan - Projectnr: 413188_149 - Opdr.gever: Gemeente Haarlem				Prijspeil raming: 01-07-19	
Versie raming: 0 - Status: Concept - Opgesteld door: W. van Veggel				Datum raming: 19-12-19	
Deelraming Prof. Eijkmanlaan basis					
Deelraming aan					Totaal
Code	Omschrijving post	Hoeveelheid	Eenheid	Prijs	
00-DEK070	Quick scan stikstofdepositie	1,00	euro	€ 3.500	€ 3.500
00-DEK075	Archeologisch onderzoek	1,00	euro	€ 3.500	€ 3.500
00-DEK080	Onderzoek naar gezondheidseffecten van herinrichting	1,00	euro	€ 3.500	€ 3.500
00-DEK085	Akoestisch onderzoek	1,00	euro	€ 3.500	€ 3.500
00-DEK090	Groentotoets	1,00	euro	€ 3.500	€ 3.500
00-BDEK	Benoemde directe engineeringkosten				€ 453.033
00-NTDEK	Nader te detailleren engineeringkosten (%)	10,00%	%	€ 453.033	€ 45.303
00-DEK	Directe engineeringkosten				€ 498.336
00-VEK	Voorziene engineeringkosten				€ 498.336
00-EK	Engineeringkosten Deelraming Prof. Eijkmanlaan basis				€ 498.336
00-DOBK010	Leges & heffingen voortvloeiend uit vergunningaanvragen opdrachtnemer (%)	2,00%	%	€ 1.916.057	€ 38.321
00-DOBK015	Verzekeringspremies (CAR, ontwerp, aanspakeikbaarheid, e.d) opdrachtnemer (%)	1,00%	%	€ 1.916.057	€ 19.161
00-DOBK020	Kosten kabels & leidingen niet via contract (%)	6,00%	%	€ 1.916.057	€ 114.963
00-DOBK025	Communicatiekosten niet via contract (%)	1,00%	%	€ 1.916.057	€ 19.161
00-BDOBK	Benoemde directe overige bijkomende kosten				€ 191.606
00-NTDOBK	Nader te detailleren overige bijkomende kosten (%)	10,00%	%	€ 191.606	€ 19.161
00-DOBK	Directe overige bijkomende kosten				€ 210.766
00-VOBK	Voorziene overige bijkomende kosten				€ 210.766
00-OBK	Overige bijkomende kosten Deelraming Prof. Eijkmanlaan basis				€ 210.766
00-INV	Investeringskosten Deelraming Prof. Eijkmanlaan basis				€ 3.104.174
	Investeringskosten Deelraming Prof. Eijkmanlaan basis (contante waarde)				€



Project: Reconstructie Prof. Eijkmanlaan - Projectnr: 413188_149 - Opdr.gever: Gemeente Haarlem				Prijspeil raming: 01-07-19	
Versie raming: 0 - Status: Concept - Opgesteld door: W. van Veggel				Datum raming: 19-12-19	
Deelraming Prof. Eijkmanlaan wensen					
Versie 3.05a (18 juni 2014)					
Deelraming aan					
Totaal					
Code	Omschrijving post	Hoeveelheid	Eenheid	Prijs	
Investeringskosten:		Hoeveelheid	Eenheid	Prijs	
2	Grondwerk				
240010	Lev. en aanbr. zand (ophogen profiel)	1.430,00	m3	€ 15,00	€ 21.450
240020	Lev. en aanbr. substraat	600,00	m3	€ 40,00	€ 24.000
4	Verhardingswerk				
400410	Lev. en aanbr. parkeren SBS kf incl. banden en fundering	(3.140,00)	m2	€ 53,50	€ (167.990)
400420	Lev. en aanbr. parkeren GBT incl. banden en fundering	3.140,00	m2	€ 36,00	€ 113.040
8	Groenvoorzieningen				
810020	Meerprijs 'green to colour' beplanting tov gewone beplanting	2.983,00	m2	€ 20,00	€ 59.660
810030	Lev. en aanbr. bomen 1e grootte 20-25 incl. 12 m3 grondverbetering	24,00	st	€ 1.206,00	€ 28.944
9	Verkeersmaatregelen en overige kosten				
900300	Toepassen afzettingen en omleidingen	3,00%	%	€ 79.104,00	€ 2.373
914900	Overige faseringskosten	3,00%	%	€ 79.104,00	€ 2.373
00-BDBK	Benoemde directe bouwkosten				€ 83.850
00-NTDBK	Nader te detailleren bouwkosten (%)	10,00%	%	€ 83.850	€ 8.385
00-DBK	Directe bouwkosten				€ 92.235
00-IBKEK99	Eenmalige kosten (%)	3,00%	%	€ 92.235	€ 2.767
00-IBKABK	Algemene bouwplaatskosten (%)	1,00%	%	€ 92.235	€ 922
00-IBKROGO	Raamcontractmanagement ROGO (%)	2,00%	%	€ 92.235	€ 1.845
00-IBKUK	Uitvoeringskosten (%)	7,00%	%	€ 92.235	€ 6.456
00-IBKAK1	Algemene kosten (%)	6,00%	%	€ 104.226	€ 6.254
00-IBKW1	Winst (%)	2,50%	%	€ 110.479	€ 2.762
00-IBKR1	Risico (%)	2,50%	%	€ 110.479	€ 2.762
00-IBK	Indirecte bouwkosten	25,77%	t.o.v. directe bouwkosten		€ 23.768
00-VBK	Voorziene bouwkosten				€ 116.003
00-NBORBK	Niet benoemd objectrisico bouwkosten (%)	25,00%	%	€ 116.003	€ 29.001
00-RBK	Risico's bouwkosten	25,00%	t.o.v. voorziene bouwkosten		€ 29.001
00-BK	Bouwkosten Deelraming Prof. Eijkmanlaan wensen				€ 145.004
00-BDVK	Benoemde directe vastgoedkosten				€ -
00-DVK	Directe vastgoedkosten				€ -
00-IVK	Indirecte vastgoedkosten		t.o.v. directe vastgoedkosten		€ -
00-VVK	Voorziene vastgoedkosten				€ -
00-RVK	Risico's vastgoedkosten		t.o.v. voorziene vastgoedkosten		€ -
00-VK	Vastgoedkosten Deelraming Prof. Eijkmanlaan wensen				€ -
00-DEK015	Managementkosten aannemer na gunning (%)	2,00%	%	€ 116.003	€ 2.320
00-DEK025	Engineeringskosten opdrachtgever na gunning (%)	8,00%	%	€ 116.003	€ 9.280
00-DEK035	Engineeringskosten opdrachtgever voor gunning (%)	12,00%	%	€ 116.003	€ 13.920
00-BDEK	Benoemde directe engineeringskosten				€ 25.521
00-NTDEK	Nader te detailleren engineeringskosten (%)	10,00%	%	€ 25.521	€ 2.552
00-DEK	Directe engineeringskosten				€ 28.073
00-VEK	Voorziene engineeringskosten				€ 28.073
00-EK	Engineeringskosten Deelraming Prof. Eijkmanlaan wensen				€ 28.073
00-DOBK010	Leges & heffingen voortvloeiend uit vergunningaanvragen opdrachtnemer (%)	2,00%	%	€ 116.003	€ 2.320
00-DOBK015	Verzekeringspremies (CAR, ontwerp, aanspakeijkheid, e.d) opdrachtnemer (%)	1,00%	%	€ 116.003	€ 1.160
00-DOBK025	Communicatiekosten niet via contract (%)	1,00%	%	€ 116.003	€ 1.160
00-BDOBK	Benoemde directe overige bijkomende kosten				€ 4.640
00-NTDOBK	Nader te detailleren overige bijkomende kosten (%)	10,00%	%	€ 4.640	€ 464
00-DOBK	Directe overige bijkomende kosten				€ 5.104
00-VOBK	Voorziene overiae bijkomende kosten				€ 5.104
00-OBK	Overige bijkomende kosten Deelraming Prof. Eijkmanlaan wensen				€ 5.104



Project: Reconstructie Prof. Eijkmanlaan - Projectnr: 413188_149 - Opdr.gever: Gemeente Haarlem					Prijspeil raming:	01-07-19
Versie raming: 0 - Status: Concept - Opgesteld door: W. van Veggel					Datum raming:	19-12-19
Deelraming Prof. Eijkmanlaan wensen						Versie 3.05a (18 juni 2014)
Deelraming aan						Totaal
Code	Omschrijving post	Hoeveelheid	Eenheid	Prijs		
00-INV	Investeringskosten Deelraming Prof. Eijkmanlaan wensen			€	178.181	
	Investeringskosten Deelraming Prof. Eijkmanlaan wensen (contante waarde)			€		