Gemeente Amsterdam
Ingenieursbureau

Bijlage: Toelichting kostenraming sanering en grondwerk Reparatie 5e herziening Exploitatieplan Buiksloterham

Opgesteld door: Ingenieursbureau gemeente Amsterdam
Datum: 21-12-2022
Status: definitief

Inhoudsopgave

1. Inleiding 3
2. Aanpak van de kostenraming 4
3. Algemene uitgangspunten kostenraming 5
   3.1 Algemene uitgangspunten openbare ruimte 5
   3.2 Algemene uitgangspunten gemeentelijke kavels 6
   3.3 Algemene uitgangspunten niet-gemeentelijke kavels 7
4. Eenheidstarieven 8
5. Overzichtstabel kostenraming 9
Bijlage 1: Inventarisatie bodemkwaliteit kavels 11
Bijlage 2: SSK-kostenramingen 22

1. Inleiding

Om de beoogde ontwikkeling van Buiksloterham vorm te kunnen geven worden te ontwikkelen bouwkavels bouwrijp gemaakt en wordt de openbare ruimte (her)ingericht. Vanwege de industriële activiteiten in het verleden in dit gebied is de bodem over het algemeen sterk verontreinigd. Voor de ontwikkeling van het gebied met alle benodigde herinrichtingen zullen daarom veel uitgeefbare gemeentelijke kavels, openbare ruimte, erfpachtkavels en particuliere kavels gesaneerd moeten worden. De kosten aan sanerings- en grondwerkzaamheden die hiermee gepaard gaan zijn onderdeel van de te verhalen kosten in het Exploitatieplan Buiksloterham.

Het Ingenieursbureau gemeente Amsterdam heeft voor de Reparatie van de 5^{e} herziening Exploitatieplan Buiksloterham deze kosten geraamd. Deze rapportage betreft de toelichting op de kostenraming sanering en grondwerk.

Deze kostenraming is enkel bedoeld om de totale kosten aan sanering en grondwerk voor het Exploitatieplan Buiksloterham in beeld te brengen. Omdat niet voor alle locaties volledige informatie beschikbaar is ten aanzien van de bodemkwaliteit of van reeds gesaneerde percelen wordt in deze kostenraming gebruik gemaakt van algemene uitgangspunten en eenheidstarieven. Wanneer er voor een locatie wel gedetailleerdere gegevens beschikbaar zijn ten aanzien van bodemkwaliteit dan worden de uitgangspunten en kosten voor de betreffende te saneren locatie daarop aangepast.

Met het bovenstaande in acht genomen kan het zo zijn dat daadwerkelijke kosten van reeds gesaneerde en nog te saneren locaties af wijken van de bedragen die zijn opgenomen in deze kostenraming.

2. Aanpak van de kostenraming

De kosten voor sanering en grondwerk in het Exploitatieplan Buiksloterham worden onderverdeeld in een drietal categorieën:

- Sanering en grondwerk openbare ruimte (tbv herinrichting wegen en aanleg parken).
- Sanering en grondwerk door de gemeente uitgegeven/uit te geven kavels.
- Sanering en grondwerk niet-gemeentelijke kavels (in erfpacht uitgegeven kavels en kavels in particulier eigendom).

Deze onderverdeling wordt aangehouden omdat er voor elke categorie in de kostenraming verschillende uitgangspunten worden gehanteerd.

De sanerings- en grondwerkkosten in de kostenraming zijn (in het algemeen) bepaald op basis van de volgende informatie en componenten:

- Kaartmateriaal met te saneren kavels en openbare ruimte;
- Oppervlakte in m² van de te saneren percelen en tracés;
- Volume in m³ te saneren/verwerken grond;
- Standaard eenheidstarieven;
- Eventuele aanvullende informatie tav bodemkwaliteit te saneren perceel/tracé.

Voor het bepalen van de huidige verontreinigingssituatie op de percelen is gebruik gemaakt van het Bodem Informatiesysteem (NAZCA) van de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied. Daarnaast is het gemeentelijk archief van het Ingenieursbureau geraadpleegd.

3. Algemene uitgangspunten kostenraming

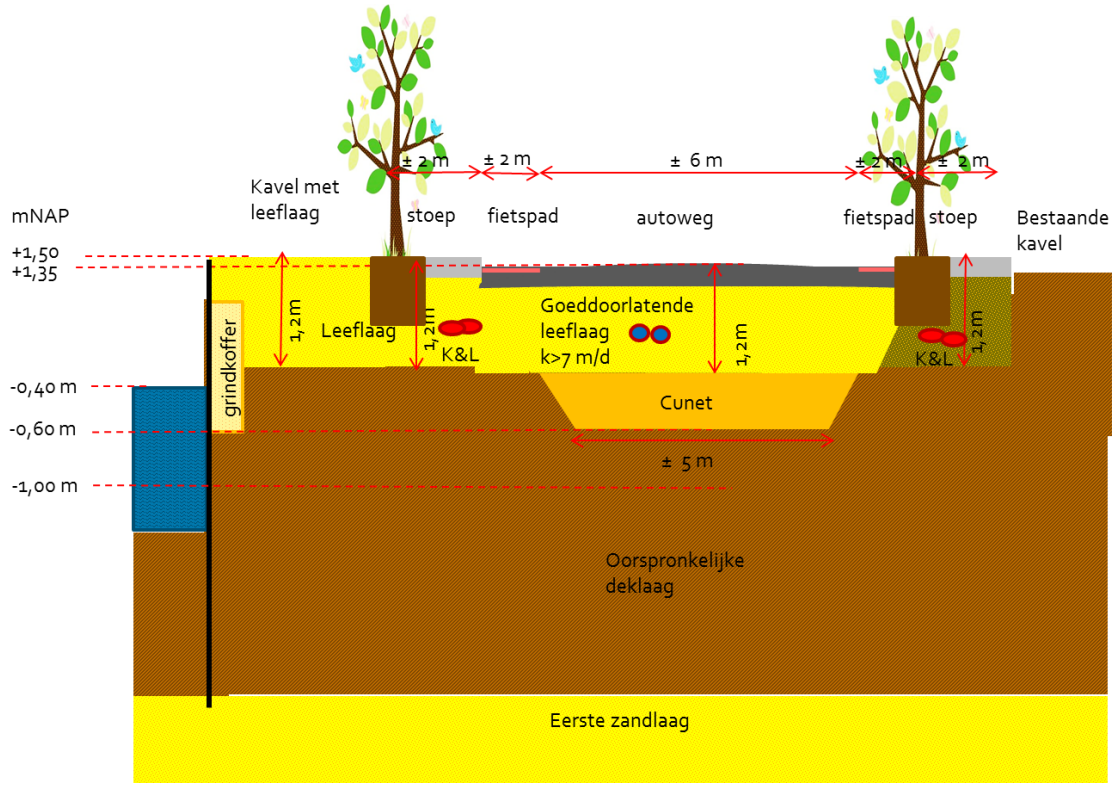
Voor de kostenraming gelden de volgende algemene uitgangspunten:

- Kosten zijn op prijspeil 1-1-2023.
- Het bestemmingsplan Buiksloterham 2009 inclusief 1e t/m 8e partiële herziening.
- De geraamde kosten betreffen uitvoeringskosten exclusief kosten voorbereiding en toezicht (v&t) en onderzoekskosten/opstellen saneringsplan.
- Grond kerende constructies enkel van toepassing wanneer deze noodzakelijk zijn voor de sanering.
- De geraamde kosten zijn exclusief onvoorzien.
- Uitgangspunt ten aanzien van parkeren is parkeren op maaiveld, tenzij anders aangegeven. Ondergronds parkeren wordt in het bestemmingsplan niet verplicht gesteld.

3.1 Algemene uitgangspunten openbare ruimte

Voor de kostenraming openbare ruimte gelden de volgende specifieke uitgangspunten:

- Te saneren onderdelen openbare ruimte en hoeveelheden (oppervlak in m2) is conform kaart 'Werkzaamheden openbare ruimte Exploitatieplan Buiksloterham dd. 14-12-2022' (bijlage 5 bij Exploitatieplan).
- Voor de reeds gesaneerde openbare ruimte wordt de boekwaarde uit het grondexploitatiesysteem van de gemeente gehanteerd en overgenomen in het Exploitatieplan.
- De fasering voor de nog te saneren openbare ruimte is gebaseerd op de fasering zoals deze ook wordt gehanteerd in de gemeentelijke grondexploitatie.
- De kostenraming heeft alleen betrekking op de door de gemeente in te richten (toekomstige) openbare ruimte.
- Voor mobiele verontreinigingen gelden de volgende uitgangspunten:
    - Mobiele verontreinigingen (olie en aromaten) in grond en grondwater (freatisch pakket) dienen te worden gesaneerd tot beneden de tussenwaarde zodat verspreiding van de mobiele verontreiniging richting gesaneerde terreindelen (zoals goed waterdoorlatende cunetten) of uitgeefbare terreindelen wordt tegengegaan. Dit zal per geval (verontreinigings-vlek) worden beoordeeld;
    - VOCl verontreinigingen in grond en grondwater (freatisch) zullen worden gesaneerd zodat er geen risico bestaat in de toekomstige situatie (contact, verspreiding of uitdampingsrisico). Dieper gelegen verontreinigingen in grond en grondwater zullen worden gesaneerd zodat er binnen 30 jaar sprake is van een stabiele eindsituatie;
    - Restverontreinigingen met mobiele verontreinigingen op aangrenzende percelen dienen te worden afgeschermd. In overleg met het bevoegd gezag en de erfpachters/particulier eigenaren zal worden bepaald of aanvullende monitoring of actieve beheersing van de verontreiniging noodzakelijk is. Er wordt vanuit gegaan dat de kosten hiervan kunnen worden verlegd naar de veroorzaker/erfpachter/particulier eigenaar van de verontreiniging. In de raming zijn hiervoor geen separate posten opgenomen;
    - Ter plaatse van de wegen zal een cunetten methode worden toegepast ten behoeve van het verbeteren van de waterhuishouding;
    - Ter plaatse van wegen en onder trottoirs zal een leeflaag worden aangebracht bestaande uit 1 meter schoon zand;
    - Ter plaatse van toekomstig openbaar groen zal een leeflaag worden aangebracht bestaande uit 1 meter schone grond;
    - In de raming is uitgegaan dat alle vrijkomende grond wordt afgevoerd naar erkende verwerkers zoals grondreinigers, stortplaatsen en hergebruiklocaties voor licht verontreinigde grond.



Principe dwarsprofiel cunetten methode

3.2 Algemene uitgangspunten gemeentelijke kavels

Voor de kostenraming gemeentelijke kavels gelden de volgende specifieke uitgangspunten:

- Te saneren gemeentelijke kavels en hoeveelheden (kaveloppervlak in m2) is conform kaart 'Kavelkaart Exploitatieplan Buiksloterham dd. 14-12-2022' (bijlage 4 bij Exploitatieplan).
- Voor de reeds gesaneerde gemeentelijke kavels wordt de boekwaarde uit het grondexploitatiesysteem van de gemeente gehanteerd en overgenomen in het Exploitatieplan.
- De fasering voor de nog te saneren gemeentelijke kavels is gebaseerd op de fasering zoals deze ook wordt gehanteerd in de gemeentelijke grondexploitatie.
- Voor de raming wordt uitgegaan dat uitgeefbare kavels worden voorzien van 1 meter schone leeflaag;
- Voor de volgende saneringen van gemeentelijke kavels is aanvullende informatie beschikbaar en wordt afgeweken van de algemene uitgangspunten:
    - Sanering kavel 18/19
        - Alle ondergrondse constructies worden verwijderd;
        - Ter plaatse van toekomstige kelders worden palen verwijderd tot NAP -2,15;
        - Mobiele verontreinigingen worden gesaneerd tot beneden de tussenwaarde;
        - Alle immobiel verontreinigde grond wordt (zoveel mogelijk) herschikt op de kavels zelf;
        - Om zoveel mogelijk grond te kunnen herschikken wordt het toekomstig maaiveld opgehoogd tot plaatselijk 2,0 meter;
        - Ter plaatse van toekomstige wegen wordt een cunet aangebracht;
        - Ter plaatse van uitgeefbare percelen wordt sterk verontreinigde grond afgedekt met een leeflaag van minimaal 0,2 meter;
        - Toekomstig maaiveld Papaverweg bedraagt NAP +1,65 meter;
        - Toekomstig maaiveld Van Hasseltkade bedraagt 1,5 meter, aflopend tot NAP +1 meter langs het water;
        - Ter plaatse van het parkje op de kop van kavel 18a zal een leeflaag worden aangebracht van 1 meter schone grond;

        - Het maaiveld ter plaatse van het parkje op de kop van 18a bedraagt NAP 2,0 meter aflopend tot NAP +1 meter langs het water;
        - In de raming is rekening gehouden met het aanbrengen van een nieuwe damwand langs het water;
    - Sanering kavel 39
        - Mobiele verontreinigingen in de toplaag tot 2 m -mv wordt gesaneerd tot beneden de tussenwaarde;
        - VOCl verontreiniging (grond) in diepere bodemlagen wordt gesaneerd tot 20 mg/kg ds aan VOCl tot maximaal 6,5 meter -mv;
        - Immobiel verontreinigde grond wordt herschikt;
        - Ter plaatse van uitgeefbare percelen wordt sterk verontreinigde grond afgedekt met een leeflaag van 0,3 meter;
        - Er is geen rekening gehouden met actieve nazorg;
        - Sanering van de pluim van de VOCl vlek in de diepere lagen is niet meegenomen in de raming;
        - In de raming is rekening gehouden met het aanbrengen van een nieuwe damwand langs het water;
        - Sanering van waterbodem is meegenomen in de raming.
    - Sanering kavel 8 (8a en 8b)
        - Het landbodemgedeelte van Kavel 8 is reeds gesaneerd in 2018;
        - Voor het te dempen water is rekening gehouden met het aanbrengen van 7 m3 zand per m2 te dempen wateroppervlak;
        - In de raming is rekening gehouden met het aanbrengen van 70 m1 damwand op kavel 8a en 50 m1 damwand voor kavel 8b ten behoeve van de nieuwe oeverconstructie.

De kostenramingen welke als onderbouwing dienen voor de kosten van bovenstaande saneringen zijn toegevoegd aan de bijlage.

3.3 Algemene uitgangspunten niet-gemeentelijke kavels

Voor de kostenraming niet-gemeentelijke kavels gelden de volgende specifieke uitgangspunten:

- Te saneren erfpacht- en particuliere kavels en hoeveelheden (kaveloppervlak in m2) is conform kaart 'Kavelkaart Exploitatieplan Buiksloterham dd. 14-12-2022' (bijlage 4 bij Exploitatieplan).
- De kosten van reeds gesaneerde niet-gemeentelijke kavels zijn geraamd conform de algemene uitgangspunten inclusief aangepaste eenheidstarieven passend bij het jaar van de uitgevoerde sanering.
- Voor de nog te saneren niet-gemeentelijke kavels is de fasering vaak nog onbekend. Daarom worden de kosten uitgesmeerd over de resterende looptijd van het Exploitatieplan.
- Voor het ramen van de kosten van saneren op particuliere en erfpachtkavels zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:
    - Op basis van het bodeminformatie systeem is bepaald of in het verleden onderzoek heeft plaatsgevonden;
    - Op basis van het bodeminformatiesysteem is nagegaan of de locatie in het verleden is gesaneerd;
    - Op basis van het bodeminformatiesysteem is bepaald of op locatie mobiele verontreinigingen aanwezig zijn. Dit is gebaseerd op de gemeten gehalten in het grondwater waarbij wordt uitgegaan dat dit mobiel verontreinigde stoffen betreft (muv de bekende VOCl verontreinigingen);
    - Indien op basis van het bodeminformatie systeem blijkt dat sterke (immobiele) verontreinigingen op locatie aanwezig zijn, worden deze integraal gesaneerd door middel van het aanbrengen van 1 meter leeflaag. Hierbij wordt uitgegaan dat 30% van het perceeloppervlak sterk verontreinigd is met immobiele componenten, 20% van het oppervlak sterk verontreinigd is met asbest en 50% van het perceel ten hoogste licht verontreinigd is (klasse industrie);
    - In de raming is rekening gehouden dat alle vrijkomende (mobiel en immobiel) verontreinigde grond wordt afgevoerd naar erkende verwerkers.

4. Eenheidstarieven

De kosten voor reiniging en stort van verontreinigde grond zijn in de afgelopen jaren sterk gestegen als gevolg van extra belasting op het storten van grond en gestegen reinigingstarieven. De afvalstoffen heffing op het storten van verontreinigde grond is per 1 januari 2020 gestegen naar € 32,63 per ton (= ca € 58,74 per m3). In de periode van voor 2018 bedroeg de afvalstoffenheffing ca € 13,10 per ton.

De indexatie voor de eenheidsprijzen van prijspeil 2020 naar prijspeil 2021 betrof 0% (bron: GWW index CBS). De indexatie van prijspeil 2021 naar prijspeil 2022 bedraagt 6,3% (bron: GWW index 4312 bouwrijp maken van terreinen CBS). De indexatie van prijspeil 2022 naar prijspeil 2023 bedraagt 12,9 % (bron: GWW index 4312 bouwrijp maken van terreinen CBS). Deze stijging is niet terug te zien in onderstaande eenheidsprijzen maar is direct verwerkt in de tabel kostenraming (hoofdstuk 5). Daarmee is de kostenraming op prijspeil 2023.

Voor het ramen van de saneringskosten op gemeentelijke, particuliere en erfpachtkavels als ook de openbare ruimte zijn op basis van uitvoeringsperiode de volgende eenheidstarieven gehanteerd:

kostensoort vanaf 1 januari 2020	prijs per m3
sterkverontreinigd immobiel 50% reinigbaar 50% stort incl transport	€ 129,37
sterk verontreinigd immobiel + asbeststort incl transport	€ 163,13
sterk verontreinigd reinigbaar mobiel incl transport (50% th/50%extract)	€ 127,00
afvoek klasse industrie	€ 35,00
onderzoek per m3	€ 1,50
zand voor leeflaag	€ 15,00

kostensoort vanaf 1 januari 2019 tot 31 december 2019	prijs per m3
sterkverontreinigd immobiel 50% reinigbaar 50% stort incl transport	€ 121,61
sterk verontreinigd immobiel + asbeststort incl transport	€ 156,82
sterk verontreinigd reinigbaar mobiel incl transport	€ 127,00
afvoek klasse industrie	€ 35,00
onderzoek per m3	€ 1,50
zand voor leeflaag	€ 15,00

kostensoort vanaf 1 januari 2010 tot 31 december 2018	prijs per m3
sterkverontreinigd immobiel 50% reinigbaar 50% stort incl transport	€ 104,49
sterk verontreinigd immobiel + asbeststort incl transport	€ 122,58
sterk verontreinigd reinigbaar mobiel incl transport	€ 125,00
afvoek klasse industrie	€ 32,50
onderzoek per m3	€ 1,50
zand voor leeflaag	€ 14,00

kostensoort voor 1 januari 2010	prijs per m3
sterkverontreinigd immobiel 50% reinigbaar 50% stort incl transport	€ 87,30
sterk verontreinigd immobiel + asbeststort incl transport	€ 97,20
sterk verontreinigd reinigbaar mobiel incl transport	€ 120,00
afvoek klasse industrie	€ 30,00
onderzoek per m3	€ 1,50
zand voor leeflaag	€ 12,50

Gemeente Amsterdam
Ingenieursbureau

5. Overzichtstabel kostenraming

	Onderdeel/kavel	Oppervlak	Totale (uitvoerings)kosten grondwerk/sanering (prijspeil 2023)	Toerekenbaarheid	Totale kosten tbv EP na correctie toerekenbaarheid	Status	Totaal boekwaarde	Nog te realiseren
Nota Ruimte	Ridderspoorweg		nvt	36%	€ 233.013	gerealiseerd, boekwaarde	€ 233.013	€ -
	Chrystantenstraat/distelweg		nvt	100%	€ 427.693	gerealiseerd, boekwaarde	€ 427.693	€ -
	Distelweg 90		nvt	100%	€ 1.039.435	gerealiseerd, boekwaarde	€ 1.039.435	€ -
	Asterweg 37		nvt	100%	€ 109.042	gerealiseerd, boekwaarde	€ 109.042	€ -
	Distelweg 70		nvt	100%	€ 1.930.380	gerealiseerd, boekwaarde	€ 1.930.380	€ -
	Verwo		nvt	100%	€ 171.888	gerealiseerd, boekwaarde	€ 171.888	€ -
	AVI-GEB		nvt	100%	€ 6.868	gerealiseerd, boekwaarde	€ 6.868	€ -
	Diverse kleine projecten		nvt	100%	€ 24.061	gerealiseerd, boekwaarde	€ 24.061	€ -
	Koelkanaal		nvt	100%	€ 970.059	gerealiseerd, boekwaarde	€ 970.059	€ -
	Brug Zijkanaal I		nvt	20%	€ 22.081	gerealiseerd, boekwaarde	€ 22.081	€ -
	Joh. Van Hasseltkanaal		nvt	100%	€ 15.352	gerealiseerd, boekwaarde	€ 15.352	€ -
	Asterdwarsweg		nvt	100%	€ 10.620	gerealiseerd, boekwaarde	€ 10.620	€ -
Totaal Nota Ruimte			*€ 5.462.514*		*€ 4.960.492*		*€ 4.960.492*	*€ -*
Openbare ruimte	01. Herinrichting Grasweg	13.667	€ 877.043	100%	€ 877.043	nog te realiseren	€ -	€ 877.043
	02. Herinrichting Kop Distelweg	4.987	€ 273.646	100%	€ 273.646	nog te realiseren	€ -	€ 273.646
	03. Parkje bij Grasweg en brug	1.734	€ 242.268	100%	€ 201.826	gerealiseerd, boekwaarde	€ 201.826	€ -
	04. Park tussen IJ en kavel 39	3.527	€ 3.140.541	100%	€ 3.140.541	nog te realiseren	€ -	€ 3.140.541
	05. Park naast kavel 39	4.691	€ 229.637	100%	€ 191.303	gerealiseerd, boekwaarde	€ 191.303	€ -
	06a. Westelijke ontsluiting langs kavel 18	5.478	€ 2.258.604	100%	€ 2.258.604	in uitvoering	€ 1.719.443	€ 539.161
	06b. Westelijke ontsluiting langs kavel 39	3.210	€ 2.858.275	100%	€ 2.858.275	nog te realiseren	€ -	€ 2.858.275
	07a. Westelijke ontsluiting langs kavel 1	1.994	€ 199.745	100%	€ 199.745	nog te realiseren	€ -	€ 199.745
	07b. Westelijke ontsluiting langs kavel 8	2.074	€ 997.004	100%	€ 997.004	nog te realiseren	€ 850.885	€ 146.119
	08. Herinrichting Distelweg	21.445	€ 1.137.088	92%	€ 1.046.121	nog te realiseren	€ 243.050	€ 803.071
	09. Maaiveld tussen kavel 43 en 44 (Vrije Kade)	2.142	€ -	100%	€ -	vervallen	€ -	€ -
	10. Herinrichting Asterdwarsweg / Chrysantenstraat / park	6.599	€ 586.704	100%	€ 586.704	nog te realiseren	€ -	€ 586.704
	11. Herinrichting Asterweg	16.810	€ 1.588.377	18%	€ 273.820	gerealiseerd, boekwaarde	€ 273.820	€ -
	12. Parkjes langs water t.h.v. kavel 1	3.238	€ 54.351	100%	€ 54.351	nog te realiseren	€ -	€ 54.351
	13. Parkjes langs water t.h.v. kavel 18	15.554	€ 6.412.985	100%	€ 6.412.985	in uitvoering	€ 3.493.346	€ 2.919.638
	14. Boulevard van Hasseltkade langs kavel 18/19/20	10.159	€ 4.188.602	44%	€ 1.842.985	in uitvoering	€ 1.537.072	€ 305.912
	15. Boulevard van Hasseltkade langs kavel 21 t/m 25	7.362	€ 502.670	44%	€ 221.175	nog te realiseren	€ -	€ 221.175
	16. Boulevard van Hasseltkade langs kavel 27 en 28	9.816	€ 1.811.770	44%	€ 797.179	nog te realiseren	€ -	€ 797.179
	17. Herinrichting Papaverweg	28.285	€ 3.005.135	100%	€ 3.005.135	nog te realiseren	€ -	€ 3.005.135
	18. Park en weg kavel 3	10.664	€ -	100%	€ -	gerealiseerd	€ -	€ -
	19. Park en inrichting kavel 2	2.492	€ -	100%	€ -	gerealiseerd	€ -	€ -
	20. Verharding en kadeconstructie t.h.v. kavel 1	2.011	€ 231.879	100%	€ 231.879	nog te realiseren	€ -	€ 231.879
	21. Binnenweg tussen kavel 18 en 19	2.550	€ 1.051.377	100%	€ 1.051.377	in uitvoering	€ -	€ 1.051.377
	22. Boterbloemstraat	2.543	€ 12.303	100%	€ 10.249	gerealiseerd	€ 10.249	€ -
	23. Christoffelkruidstraat	2.552	€ -	100%	€ -	gerealiseerd	€ -	€ -
	24a. Fonteinkruistraat	1.523	€ 496.771	100%	€ 413.844	gerealiseerd, boekwaarde	€ 413.844	€ -
	24b. Struisgrasstraat	2.517	€ 324.024	100%	€ 324.024	nog te realiseren	€ -	€ 324.024
	25. Bosrankweg t.h.v. kavel 5	2.250	€ -	100%	€ -	gerealiseerd	€ -	€ -
	26. Inrichting groene oever	5.081	€ 3.323.980	100%	€ 2.769.100	gerealiseerd, boekwaarde	€ 2.769.100	€ -
	27. Verlengde groene oever	13.854	€ 2.328.215	100%	€ 2.328.215	nog te realiseren	€ -	€ 2.328.215
	28. Ridderspoorweg	14.357	€ -	36%	€ -	gerealiseerd	€ -	€ -
	29. Hulstweg	3.571	€ 283.812	100%	€ 283.812	nog te realiseren	€ -	€ 283.812
	30. Vlierweg	2.637	€ 327.908	100%	€ 327.908	nog te realiseren	€ -	€ 327.908
	31. Verbinding tussen Papaverweg en Vlierweg	555	€ 79.627	100%	€ 79.627	nog te realiseren	€ -	€ 79.627
	32. Witbolstraat	2.358	€ 329.912	100%	€ 329.912	nog te realiseren	€ -	€ 329.912
	33. Kropaarstraat	2.055	€ 275.329	100%	€ 275.329	nog te realiseren	€ -	€ 275.329
	34. Korte Papaver	1.152	€ 197.100	100%	€ 197.100	nog te realiseren	€ -	€ 197.100
	35. Papaverhoek	824	€ 169.233	100%	€ 169.233	nog te realiseren	€ -	€ 169.233
Totaal openbare ruimte		*238.318*	*€ 39.795.915*		*€ 34.030.050*		*€ 11.703.939*	*€ 22.326.111*
Gemeentelijke kavels	1a	2.048	€ 75.960	100%	€ 75.960	niet-ontwikkeld	€ 39.932	€ 36.028
	2	3.061	€ 130.151	100%	€ 108.425	ontwikkeld	€ 108.425	€ -
	3a	1.344	€ 417.984	100%	€ 348.209	ontwikkeld	€ 348.209	€ -
	3b	2.543		100%	€ -	ontwikkeld		
	3c	4.963		100%	€ -	ontwikkeld		
	3d	2.212	€ -	100%	€ -	niet-ontwikkeld	€ -	€ -
	4a	3.263	€ -	100%	€ -	niet-ontwikkeld	€ -	€ -
	4b	1.985	€ -	100%	€ -	ontwikkeld	€ -	€ -
	5a	2.288	€ 131.783	100%	€ 109.784	ontwikkeld	€ 109.784	€ -
	8a	1.378	€ 721.068	100%	€ 721.068	niet-ontwikkeld	€ -	€ 721.068
	8b (toren)	2.268	€ 730.781	100%	€ 730.781	niet-ontwikkeld	€ -	€ 730.781
	8c	3.840	€ 1.845.947	100%	€ 1.845.947	niet-ontwikkeld	€ 1.200.345	€ 645.603
	12	2.452	€ 88.409	100%	€ 73.650	ontwikkeld	€ 73.650	€ -
	18/18a	23.822	€ 9.821.919	100%	€ 9.821.919	niet-ontwikkeld	€ 3.493.346	€ 6.328.572
	19	17.061	€ 7.034.328	100%	€ 7.034.328	niet-ontwikkeld	€ 3.493.346	€ 3.540.981
	20	5.868	€ 394.779	100%	€ 328.878	ontwikkeld	€ 328.878	€ -
	21	5.564	€ -	100%	€ -	ontwikkeld	€ -	€ -
	22	2.131	€ -	100%	€ -	ontwikkeld	€ -	€ -
	24	1.438	€ -	100%	€ -	niet-ontwikkeld	€ -	€ -
	25	12.570	€ 1.222.194	100%	€ 1.222.194	niet-ontwikkeld	€ -	€ 1.222.194
	39	20.000	€ 17.808.567	100%	€ 17.808.567	niet-ontwikkeld	€ 1.584.538	€ 16.224.029
	39a (toren)	0	€ -	100%	€ -	niet-ontwikkeld	€ -	€ -
	41	1.272	€ -	100%	€ -	ontwikkeld	€ -	€ -
	43	13.347	€ -	100%	€ -	ontwikkeld	€ -	€ -
	44	6.724	€ -	100%	€ -	ontwikkeld	€ -	€ -
	52	1.715	€ -	100%	€ -	niet-ontwikkeld	€ -	€ -
	56a	4.200	€ 26.365	100%	€ 21.964	ontwikkeld	€ 21.964	€ -
	56c	1.580	€ 33.574	100%	€ 33.574	niet-ontwikkeld	€ -	€ 33.574
	57	3.492	€ 339.531	100%	€ 339.531	ontwikkeld	€ -	€ 339.531
Totaal gemeentelijke kavels		*154.429*	*€ 40.823.339*		*€ 40.624.778*		*€ 10.802.417*	*€ 29.822.361*

Erfpachtkavels	1b	3.750	€	486.040	100%	€	486.040	niet-ontwikkeld	€	-	€ 486.040
	5b	8.291	€	1.049.348	100%	€	1.049.348	niet-ontwikkeld	€	-	€ 1.049.348
	6	13.170	€	1.678.279	100%	€	1.678.279	niet-ontwikkeld	€	-	€ 1.678.279
	7	1.997	€	-	100%	€	-	niet-ontwikkeld	€	-	€ -
	9	7.727	€	989.388	100%	€	989.388	niet-ontwikkeld	€	-	€ 989.388
	10	9.691	€	1.272.228	100%	€	1.272.228	niet-ontwikkeld	€	-	€ 1.272.228
	11	9.337	€	1.193.157	100%	€	1.193.157	niet-ontwikkeld	€	-	€ 1.193.157
	13	2.348	€	297.174	100%	€	297.174	niet-ontwikkeld	€	-	€ 297.174
	15	2.006	€	253.889	100%	€	253.889	niet-ontwikkeld	€	-	€ 253.889
	16	2.003	€	253.509	100%	€	253.509	niet-ontwikkeld	€	-	€ 253.509
	17	19.898	€	2.518.383	100%	€	2.518.383	niet-ontwikkeld	€	-	€ 2.518.383
	23a	1.823	€	242.150	100%	€	242.150	ontwikkeld	€	242.150	€ -
	23b	4.371	€	564.637	100%	€	564.637	niet-ontwikkeld	€	-	€ 564.637
	26	7.590	€	960.626	100%	€	960.626	niet-ontwikkeld	€	-	€ 960.626
	27	7.651	€	968.346	100%	€	968.346	niet-ontwikkeld	€	-	€ 968.346
	28	162	€	20.503	100%	€	20.503	niet-ontwikkeld	€	-	€ 20.503
	29	2.208	€	279.455	100%	€	279.455	niet-ontwikkeld	€	-	€ 279.455
	31	2.082	€	274.930	100%	€	274.930	niet-ontwikkeld	€	-	€ 274.930
	32	1.463	€	185.164	100%	€	185.164	niet-ontwikkeld	€	-	€ 185.164
	34	349	€	44.171	100%	€	44.171	niet-ontwikkeld	€	-	€ 44.171
	35	752	€	95.177	100%	€	95.177	niet-ontwikkeld	€	-	€ 95.177
	36	4.612	€	485.040	100%	€	485.040	niet-ontwikkeld	€	-	€ 485.040
	37	2.175	€	1.757.000	100%	€	1.757.000	niet-ontwikkeld	€	-	€ 1.757.000
	38	338	€	56.486	100%	€	56.486	niet-ontwikkeld	€	-	€ 56.486
	40	17.204	€	2.177.418	100%	€	2.177.418	niet-ontwikkeld	€	-	€ 2.177.418
	46	8.880	€	1.123.894	100%	€	1.123.894	niet-ontwikkeld	€	-	€ 1.123.894
	47	9.235	€	1.004.780	100%	€	1.004.780	ontwikkeld	€	1.004.780	€ -
	48	15.638	€	1.678.178	100%	€	1.678.178	ontwikkeld	€	1.678.178	€ -
	49	5.253	€	552.454	100%	€	552.454	ontwikkeld	€	552.454	€ -
	50	3.838	€	437.182	100%	€	437.182	ontwikkeld	€	437.182	€ -
	53	1.360	€	194.973	100%	€	194.973	niet-ontwikkeld	€	-	€ 194.973
	56b	1.950	€	251.370	100%	€	251.370	niet-ontwikkeld	€	-	€ 251.370
	58	9.590	€	1.213.755	100%	€	1.213.755	niet-ontwikkeld	€	-	€ 1.213.755
	61	3.565	€	451.203	100%	€	451.203	niet-ontwikkeld	€	-	€ 451.203
	63	2.274	€	255.926	100%	€	255.926	niet-ontwikkeld	€	-	€ 255.926
	64	5.548	€	617.021	100%	€	617.021	niet-ontwikkeld	€	-	€ 617.021
	66	19.925	€	2.567.491	100%	€	2.567.491	niet-ontwikkeld	€	-	€ 2.567.491
	70	1.996	€	298.313	100%	€	298.313	niet-ontwikkeld	€	-	€ 298.313
	71	7.779	€	1.007.392	100%	€	1.007.392	niet-ontwikkeld	€	-	€ 1.007.392
	75	14.446	€	1.851.198	100%	€	1.851.198	niet-ontwikkeld	€	-	€ 1.851.198
	76	580	€	73.407	100%	€	73.407	ontwikkeld	€	73.407	€ -
Totaal erfpachtkavels		*244.855*	*€*	*31.681.036*		*€*	*31.681.035,90*		*€*	*3.988.151*	*€ 27.692.885*
Particuliere kavels	14	6.366	€	805.711	100%	€	805.711	niet-ontwikkeld	€	-	€ 805.711
	30	1.061	€	146.087	100%	€	146.087	niet-ontwikkeld	€	-	€ 146.087
	33	333	€	62.555	100%	€	62.555	niet-ontwikkeld	€	-	€ 62.555
	42a	5.210	€	659.402	100%	€	659.402	niet-ontwikkeld	€	-	€ 659.402
	42b	4.216	€	533.597	100%	€	533.597	niet-ontwikkeld	€	-	€ 533.597
	42c	8.400	€	1.063.143	100%	€	1.063.143	niet-ontwikkeld	€	-	€ 1.063.143
	51a	2.354	€	254.277	100%	€	254.277	ontwikkeld	€	254.277	€ -
	51b	5.351	€	575.745	100%	€	575.745	ontwikkeld	€	575.745	€ -
	54a	1.280	€	173.425	100%	€	173.425	niet-ontwikkeld	€	-	€ 173.425
	54b	960	€	132.925	100%	€	132.925	niet-ontwikkeld	€	-	€ 132.925
	54c	615	€	89.260	100%	€	89.260	niet-ontwikkeld	€	-	€ 89.260
	54d	2.073	€	285.214	100%	€	285.214	niet-ontwikkeld	€	-	€ 285.214
	55a	1.418	€	179.469	100%	€	179.469	niet-ontwikkeld	€	-	€ 179.469
	55b	2.054	€	259.964	100%	€	259.964	niet-ontwikkeld	€	-	€ 259.964
	59	330	€	41.766	100%	€	41.766	niet-ontwikkeld	€	-	€ 41.766
	60	3.902	€	495.374	100%	€	495.374	niet-ontwikkeld	€	-	€ 495.374
	62a	658	€	83.659	100%	€	83.659	niet-ontwikkeld	€	-	€ 83.659
	62b	8	€	1.013	100%	€	1.013	niet-ontwikkeld	€	-	€ 1.013
	62c	2.201	€	278.569	100%	€	278.569	niet-ontwikkeld	€	-	€ 278.569
	65	11.069	€	1.398.033	100%	€	1.398.033	niet-ontwikkeld	€	-	€ 1.398.033
	67a	3.505	€	443.609	100%	€	443.609	niet-ontwikkeld	€	-	€ 443.609
	67b	5.156	€	651.681	100%	€	651.681	ontwikkeld	€	651.681	€ -
	68a	6.950	€	730.926	100%	€	730.926	ontwikkeld	€	730.926	€ -
	68b	3.236	€	409.563	100%	€	409.563	niet-ontwikkeld	€	-	€ 409.563
	69	6.919	€	875.701	100%	€	875.701	ontwikkeld	€	875.701	€ -
	72	870	€	146.340	100%	€	146.340	niet-ontwikkeld	€	-	€ 146.340
	73	4.460	€	564.478	100%	€	564.478	niet-ontwikkeld	€	-	€ 564.478
Totaal particuliere kavels		*90.955*	*€*	*11.341.485*		*€*	*11.341.485*		*€*	*3.088.330*	*€ 8.253.155*
Totaal nota ruimte + OR + gemeentelijk + erfpacht + particulier		**728.557**	**€**	**129.104.289**		**€**	**122.637.841**		**€**	**34.543.329**	**€ 88.094.512**

Gemeente Amsterdam
Ingenieursbureau

Bijlage 1: Inventarisatie bodemkwaliteit kavels

Hieronder wordt globaal aangegeven wat de kenmerken en bodemkwaliteit zijn per kavel of tracé (gemeentelijk, erfpacht, particulier).

Gemeentelijke kavels (uitgeefbaar)

Kavel 1
Ter plaatse van Kavel 1 plaatselijk een sterk verontreinigde ophooglaag aanwezig en plaatselijk oliespots. Deze zijn in 2019 gesaneerd. In de ondergrond is ca 10.000 m3 vliegas aanwezig. Deze wordt op de kavel herschikt.

Kavel 2
Deze is in het verleden reeds gesaneerd.

Kavel 3a
Deze is in het verleden reeds gesaneerd.

Kavel 3b
Deze is in het verleden reeds gesaneerd.

Kavel 3c
Deze is in het verleden reeds gesaneerd.

Kavel 3d
Deze is in het verleden reeds gesaneerd.

Kavel 4a
Deze is in het verleden reeds gesaneerd.

Kavel 4b
Deze is in het verleden reeds gesaneerd.

Kavel 5a
Deze is in het verleden reeds gesaneerd.

Kavel 8a
Een deel van deze kavel is in 2018 gesaneerd. Het te dempen deel zal worden aangevuld met 7 m3 zand per m2 a E 20,00 per m3. In de raming is rekening gehouden met het aanbrengen van 70 m1 damwand voor de nieuwe oeverconstructie.

Kavel 8b
Een deel van deze kavel is in 2018 gesaneerd. Het te dempen deel zal worden aangevuld met 7 m3 zand per m2 a E 20,00 per m3. In de raming is rekening gehouden met het aanbrengen van 50 m1 damwand voor de nieuwe oeverconstructie.

Kavel 8c
Een deel van deze kavel is in 2018 gesaneerd. Het te dempen deel zal worden aangevuld met 7 m3 zand per m2.

Kavel 12
Deze is in het verleden reeds gesaneerd.

Kavel 18
Kavel 18 is plaatselijk sterk verontreinigd met zware metalen, PAK, minerale olie, VOCl, asbest en dioxines. Voor het bepalen van de saneringskosten is gebruik gemaakt van de bestaande SSK raming.

Kavel 19
Kavel 19 is plaatselijk sterk verontreinigd met zware metalen, PAK, minerale olie, asbest en dioxines. Voor het bepalen van de saneringskosten is gebruik gemaakt van de bestaande SSK raming.

Kavel 20
Deze is in het verleden reeds gesaneerd.

Kavel 21
Deze is in het verleden reeds gesaneerd.

Kavel 22
Deze is in het verleden reeds gesaneerd.

Kavel 24
Deze is in het verleden reeds gesaneerd.

Kavel 25
Deze is in het verleden deels gesaneerd/opgehoogd. Verder zijn van de locatie weinig gegevens bekend. In de raming wordt daarom rekening gehouden met het saneren van het perceel ten behoeve van het aanbrengen van 1 meter schone leeflaag waarbij ½ meter sterk verontreinigde grond moet worden afgevoerd.

Kavel 39
Kavel 39 is plaatselijk sterk verontreinigd met VOCl, zware metalen, PAK, minerale olie en asbest. Voor het bepalen van de saneringskosten is gebruik gemaakt van de bestaande SSK raming.

Kavel 39a
Kavel 39a is plaatselijk sterk verontreinigd met zware metalen, PAK, minerale olie en asbest. Voor het bepalen van de saneringskosten is gebruik gemaakt van de bestaande SSK raming.

Kavel 41
Deze is in het verleden reeds gesaneerd.

Kavel 43
Deze is in het verleden reeds gesaneerd.

Kavel 44
Deze is in het verleden reeds gesaneerd.

Kavel 52
Kavel 52 is in 2018 reeds gesaneerd en voorzien van een leeflaag.

Kavel 56a
Deze is in het verleden reeds gesaneerd.

Kavel 56c
Kavel 56 is plaatselijk sterk verontreinigd met immobiele componenten zware metalen en asbest).

Kavel 57
Op Kavel 57 zijn in 2008 alle mobiele verontreinigingen volledig gesaneerd tot 2 m –mv en voorzien van een leeflaag. Immobiele verontreinigingen zijn herschikt op de locatie. Voor de huidige raming is uitgegaan van het aanbrengen van een leeflaag van 1 meter dikte waarbij een ½ meter aan sterk verontreinigde grond moet worden afgevoerd.

Gemeentelijk (openbaar gebied)

01 Grasweg
Ter plaatse van de Grasweg is plaatselijk een sterk verontreinigde ophooglaag aanwezig met immobiele componenten. Daarnaast zijn een aantal mobiele spots (olie) aanwezig.

02 Kop Distelweg
Ter plaatse van de Grasweg is plaatselijk een sterk verontreinigde ophooglaag aanwezig met immobiele componenten.

03 Parkje Grasweg-Tolhuiskanaal
Ter plaatse van de Grasweg is plaatselijk een sterk verontreinigde ophooglaag aanwezig met immobiele componenten. Daarnaast is een mobiele verontreiniging aanwezig.

04 Parkje kop Kavel 39
Ter plaatse van de Grasweg is plaatselijk een sterk verontreinigde ophooglaag aanwezig met immobiele componenten. De saneringskosten zijn bepaald op basis van de bestaande SSK raming.

05 Parkje kavel 39
Deze is in het verleden reeds gesaneerd.

06a Westelijke ontsluiting Kavel 18
Ter plaatse is plaatselijk een sterk verontreinigde ophooglaag aanwezig met immobiele componenten. Daarnaast is een mobiele verontreiniging aanwezig. De saneringskosten zijn bepaald op basis van de bestaande SSK raming.

06b Westelijke ontsluiting Kavel 39
Ter plaatse is plaatselijk een sterk verontreinigde ophooglaag aanwezig met immobiele componenten. Daarnaast is een VOCl verontreiniging aanwezig. De saneringskosten zijn bepaald op basis van de bestaande SSK raming.

07a Westelijke ontsluiting Kavel 1
Ter plaatse is plaatselijk een sterk verontreinigde ophooglaag aanwezig met immobiele componenten. Daarnaast waren oliespots aanwezig die in 2019 zijn gesaneerd (totaal 750 m3).

07b Westelijke ontsluiting Kavel 8
Deze locatie is gelegen in het te dempen deel van de Waternethaven. De saneringskosten zijn bepaald op basis van de bestaande SSK raming.

08 Distelweg
Ter plaatse is plaatselijk een sterk verontreinigde ophooglaag aanwezig met immobiele componenten. Daarnaast is op een enkele plaats een oliespot aanwezig (totaal 40 m3).

09 Maaiveld tussen kavel 43 en 44 (Vrije Kade)
Deze is in het verleden reeds gesaneerd.

10 Herinrichting Asterdwarsweg/Chrysantenstraat
Ter plaatse is plaatselijk een sterk verontreinigde ophooglaag aanwezig met immobiele componenten. Daarnaast is plaatselijk een olieverontreiniging aanwezig (totaal 750 m3).

11 Herinrichting Asterdwarsweg
Ter plaatse is plaatselijk een sterk verontreinigde ophooglaag aanwezig met immobiele componenten. Daarnaast is plaatselijk een olieverontreiniging en een PAK verontreiniging in het grondwater aanwezig (totaal 800 m3).

12 Parkje Kavel 1
Ter plaatse is plaatselijk een sterk verontreinigde ophooglaag aanwezig met immobiele componenten. Daarnaast is plaatselijk een olieverontreiniging aanwezig (totaal 350 m3).

13 Parkje Kavel 18
Ter plaatse is plaatselijk een sterk verontreinigde ophooglaag aanwezig met immobiele componenten. Daarnaast is plaatselijk een olie en VOCl verontreiniging aanwezig. De saneringskosten zijn bepaald op basis van de bestaande SSK raming.

14 Boulevard van Hasseltkade Kavel 18-20
Ter plaatse is plaatselijk een sterk verontreinigde ophooglaag aanwezig met immobiele componenten. Daarnaast is plaatselijk een olie verontreiniging aanwezig. De saneringskosten zijn bepaald op basis van de bestaande SSK raming.

15 Boulevard Van Hasseltkade Kavel 21-25
Ter plaatse is plaatselijk een sterk verontreinigde ophooglaag aanwezig met immobiele componenten.

16 Boulevard Van Hasseltkade Kavel 27-28
Ter plaatse is plaatselijk een sterk verontreinigde ophooglaag aanwezig met immobiele componenten.

17 Herinrichting Papaverweg
Ter plaatse is plaatselijk een sterk verontreinigde ophooglaag aanwezig met immobiele componenten. Daarnaast is plaatselijk een olie verontreiniging aanwezig (300 m3).

18 Park en weg Kavel 3
Deze is in het verleden reeds gesaneerd.

19 Park en weg Kavel 2
Deze is in het verleden reeds gesaneerd.

20 Verharding en kadeconstructie Kavel 1
Ter plaatse is plaatselijk een sterk verontreinigde ophooglaag aanwezig met immobiele componenten. Daarnaast is plaatselijk een olie verontreiniging aanwezig (350 m3).

21 Binnenweg Kavel 18-19
Ter plaatse is plaatselijk een sterk verontreinigde ophooglaag aanwezig met immobiele componenten. Daarnaast is plaatselijk een olie verontreiniging aanwezig. De saneringskosten zijn bepaald op basis van de bestaande SSK raming.

22 Boterbloemstraat
De locatie is in 2018 gesaneerd. VOCl verontreiniging is ontgraven en er is een leeflaag aangebracht.

23 Christoffelkruidstraat
De locatie is in het verleden gesaneerd en er is een leeflaag aangebracht.

24a Fonteinkruidstraat
De locatie is in 2019 gesaneerd en er is een leeflaag aangebracht.

24b Struisgrasstraat
Van deze locatie zijn weinig onderzoekgegevens bekend. Verwacht wordt dat de stedelijke ophooglaag plaatselijk sterk verontreinigd is met immobiele componenten.

25 Bosrankweg
Ter plaatse is plaatselijk een sterk verontreinigde ophooglaag aanwezig met immobiele componenten.

26 inrichting groene oever
De locatie betreft een demping van het IJ. Deze demping is uitgevoerd met schone grond.

27 Verlengde groene oever
De locatie betreft een demping van het IJ. Verwacht wordt dat de waterbodem sterk verontreinigd is met immobiele componenten. Voor de raming is uitgegaan van het aanbrengen van 7m1 zand per m2 te dempen oppervlak.

28 Ridderspoorweg
De locatie is in het verleden gesaneerd en er is een leeflaag aangebracht.

29 Hulstweg
Ter plaatse is plaatselijk een sterk verontreinigde ophooglaag aanwezig met immobiele componenten. Verwacht wordt dat plaatselijk oliecomponenten in de bodem aanwezig zijn.

30 Vlierweg
Van deze locatie zijn weinig onderzoekgegevens bekend. Verwacht wordt dat de stedelijke ophooglaag plaatselijk sterk verontreinigd is met immobiele componenten.

31 Verbinding tussen Papaverweg en Vlierweg
Van deze locatie zijn weinig onderzoekgegevens bekend. Verwacht wordt dat de stedelijke ophooglaag plaatselijk sterk verontreinigd is met immobiele componenten en plaatselijk met olie componenten.

32 Witbolstraat
Van deze locatie zijn weinig onderzoekgegevens bekend. Verwacht wordt dat de stedelijke ophooglaag plaatselijk sterk verontreinigd is met immobiele componenten.

33 Kropaarstraat
Van deze locatie zijn weinig onderzoekgegevens bekend. Verwacht wordt dat de stedelijke ophooglaag plaatselijk sterk verontreinigd is met immobiele componenten.

34 Korte Papaver
Ter plaatse is plaatselijk een sterk verontreinigde ophooglaag aanwezig met immobiele componenten. Tevens is plaatselijk de bodem verontreinigd met oliehoudende componenten.

35 Papaverhoek
Van deze locatie zijn weinig onderzoekgegevens bekend. Verwacht wordt dat de stedelijke ophooglaag plaatselijk sterk verontreinigd is met zowel immobiele als immobiele componenten.

Erfpacht kavels

Kavel 1b
Volgens het BIS zijn plaatselijk sterk verhoogde gehalten gemeten in de grond. Daarnaast is op het kavel matig verhoogde gehalten gemeten in het grondwater. In de raming is rekening gehouden met 250 m3 mobiel verontreinigde grond.

Kavel 5b
Volgens het BIS zijn plaatselijk sterk verhoogde gehalten gemeten in de grond. In het grondwater zijn enkel licht verhoogde waarden gemeten. In de raming is rekening gehouden met een standaard heterogene verontreiniging in de bovengrond.

Kavel 6
Volgens het BIS zijn enkel licht verhoogde gehalten gemeten in de grond. Daarnaast is op het kavel matig verhoogde gehalten gemeten in het grondwater. In de raming is enkel rekening gehouden met 250 m3 mobiel verontreinigde grond.

Kavel 7
Volgens het BIS zijn enkel licht verhoogde gehalten gemeten in de grond en grondwater.

Kavel 9
Volgens het BIS zijn plaatselijk sterk verhoogde gehalten gemeten in de grond en grondwater. In de raming is rekening gehouden met een standaard heterogene verontreiniging in de bovengrond en 250 m3 mobiel verontreinigde grond.

Kavel 10
Volgens het BIS zijn plaatselijk sterk verhoogde gehalten gemeten in de grond en grondwater. Het grondwater is sterk verontreinigd met VOCl. In de raming is rekening gehouden met een standaard heterogene verontreiniging in de bovengrond, 1000 m3 aan VOCl grond en een sanering van de VOCl in het diepere grondwater.

Kavel 11
Volgens het BIS zijn plaatselijk sterk verhoogde gehalten gemeten in de grond en grondwater. In de raming is rekening gehouden met een standaard heterogene verontreiniging in de bovengrond en 250 m3 mobiel verontreinigde grond.

Kavel 13
Volgens het BIS zijn plaatselijk sterk verhoogde gehalten gemeten in de grond. In het grondwater zijn enkel licht verhoogde waarden gemeten. In de raming is rekening gehouden met een standaard heterogene verontreiniging in de bovengrond.

Kavel 15
Volgens het BIS zijn plaatselijk sterk verhoogde gehalten gemeten in de grond. In het grondwater zijn enkel licht verhoogde waarden gemeten. In de raming is rekening gehouden met een standaard heterogene verontreiniging in de bovengrond.

Kavel 16
Volgens het BIS zijn plaatselijk sterk verhoogde gehalten gemeten in de grond. In het grondwater zijn enkel licht verhoogde waarden gemeten. In de raming is rekening gehouden met een standaard heterogene verontreiniging in de bovengrond.

Kavel 23a
Volgens het BIS zijn plaatselijk sterk verhoogde gehalten gemeten in de grond en grondwater. In de raming is rekening gehouden met een standaard heterogene verontreiniging in de bovengrond en 250 m3 mobiel verontreinigde grond. Deze locatie is reeds gesaneerd in 2019.

Kavel 23b
Volgens het BIS zijn plaatselijk sterk verhoogde gehalten gemeten in de grond en grondwater. In de raming is rekening gehouden met een standaard heterogene verontreiniging in de bovengrond en 250 m3 mobiel verontreinigde grond.

Kavel 26
Volgens het BIS zijn plaatselijk sterk verhoogde gehalten gemeten in de grond. In het grondwater zijn enkel licht verhoogde waarden gemeten. In de raming is rekening gehouden met een standaard heterogene verontreiniging in de bovengrond.

Kavel 27
Volgens het BIS zijn nagenoeg geen gegevens bekend van deze locatie. In de raming is rekening gehouden met een standaard heterogene verontreiniging in de bovengrond.

Kavel 28
Volgens het BIS zijn plaatselijk sterk verhoogde gehalten gemeten in de grond. In het grondwater zijn enkel licht verhoogde waarden gemeten. In de raming is rekening gehouden met een standaard heterogene verontreiniging in de bovengrond.

Kavel 29
Volgens het BIS zijn nagenoeg geen gegevens bekend van deze locatie. In de raming is rekening gehouden met een standaard heterogene verontreiniging in de bovengrond.

Kavel 31
Volgens het BIS zijn plaatselijk sterk verhoogde gehalten gemeten in de grond. Daarnaast is op het kavel matig verhoogde gehalten gemeten in het grondwater. In de raming is rekening gehouden met 250 m3 mobiel verontreinigde grond.

Kavel 32
Volgens het BIS zijn plaatselijk sterk verhoogde gehalten gemeten in de grond. In het grondwater zijn enkel licht verhoogde waarden gemeten. In de raming is rekening gehouden met een standaard heterogene verontreiniging in de bovengrond.

Kavel 34
Volgens het BIS zijn plaatselijk sterk verhoogde gehalten gemeten in de grond. In het grondwater zijn enkel licht verhoogde waarden gemeten. In de raming is rekening gehouden met een standaard heterogene verontreiniging in de bovengrond.

Kavel 35
Volgens het BIS zijn plaatselijk sterk verhoogde gehalten gemeten in de grond. In het grondwater zijn enkel licht verhoogde waarden gemeten. In de raming is rekening gehouden met een standaard heterogene verontreiniging in de bovengrond.

Kavel 36
Volgens het BIS zijn nagenoeg geen gegevens bekend van deze locatie. In de raming is rekening gehouden met een standaard heterogene verontreiniging in de bovengrond.
De locatie is in het verleden gesaneerd (periode 2010-2018).

Kavel 37
In de raming is rekening gehouden met een standaard heterogene verontreiniging in de bovengrond en een aanzienlijke olieverontreiniging.

De locatie is in het verleden gesaneerd (periode 2010-2018) waarbij 16 ondergrondse tanks zijn verwijderd en 10.200 ton grond is afgevoerd.

Kavel 38
In in de raming rekening gehouden met het ontgraven en afvoeren van 300 m3 mobiel verontreinigde grond. Verwacht wordt dat de bovenste twee meter van de locatie tevens sterk zijn verontreinigd met zware metalen, PAK en asbest.

Kavel 40
Volgens het BIS zijn nagenoeg geen gegevens bekend van deze locatie. In de raming is rekening gehouden met een standaard heterogene verontreiniging in de bovengrond.

Kavel 46
Volgens het BIS zijn nagenoeg geen gegevens bekend van deze locatie. In de raming is rekening gehouden met een standaard heterogene verontreiniging in de bovengrond.

Kavel 47
Volgens het BIS zijn plaatselijk sterk verhoogde gehalten gemeten in de grond en grondwater.
De locatie is in het verleden gesaneerd (periode 2010-2018)
In de raming is rekening gehouden met een standaard heterogene verontreiniging in de bovengrond en 500 m3 mobiel verontreinigde grond.

Kavel 48
Volgens het BIS zijn plaatselijk sterk verhoogde gehalten gemeten in de grond en VOCl in het grondwater.
De locatie is in het verleden gesaneerd (periode 2010-2018)
In de raming is rekening gehouden met een standaard heterogene verontreiniging in de bovengrond en 500 m3 mobiel grond.

Kavel 49
Volgens het BIS zijn nagenoeg geen gegevens bekend van deze locatie. In de raming is rekening gehouden met een standaard heterogene verontreiniging in de bovengrond.
De locatie is in het verleden gesaneerd (periode 2010-2018).

Kavel 50
Volgens het BIS zijn plaatselijk sterk verhoogde gehalten gemeten in de grond en grondwater.
De locatie is in het verleden gesaneerd (periode 2010-2018)
In de raming is rekening gehouden met een standaard heterogene verontreiniging in de bovengrond en 500 m3 mobiel verontreinigde grond.

Kavel 53
Volgens het BIS zijn plaatselijk sterk verhoogde gehalten gemeten in de grond en grondwater.
In de raming is rekening gehouden met een standaard heterogene verontreiniging in de bovengrond en 500 m3 mobiel verontreinigde grond.

Kavel 56b
Volgens het BIS zijn plaatselijk sterk verhoogde gehalten gemeten in de grond en grondwater.
In de raming is rekening gehouden met een standaard heterogene verontreiniging in de bovengrond en 100 m3 mobiel verontreinigde grond.

Kavel 58
Volgens het BIS zijn plaatselijk sterk verhoogde gehalten gemeten in de grond. In het grondwater zijn enkel licht verhoogde waarden gemeten. In de raming is rekening gehouden met een standaard heterogene verontreiniging in de bovengrond.

Kavel 61
Volgens het BIS zijn plaatselijk sterk verhoogde gehalten gemeten in de grond. In het grondwater zijn enkel licht verhoogde waarden gemeten. In de raming is rekening gehouden met een standaard heterogene verontreiniging in de bovengrond.

Kavel 63
Volgens het BIS zijn plaatselijk sterk verhoogde gehalten gemeten in de grond en matig in grondwater. In de raming is rekening gehouden met een standaard heterogene verontreiniging in de bovengrond en 250 m3 mobiel verontreinigde grond. De locatie is in het verleden gesaneerd (periode 2010-2018).

Kavel 64
Volgens het BIS zijn plaatselijk sterk verhoogde gehalten gemeten in de grond en grondwater.
De locatie is in het verleden gesaneerd (periode 2010-2018). Laatste deel van de sanering vindt in 2020 plaats.
In de raming is rekening gehouden met een standaard heterogene verontreiniging in de bovengrond en 500 m3 mobiel verontreinigde grond.

Kavel 66
Volgens het BIS zijn plaatselijk sterk verhoogde gehalten gemeten in de grond en grondwater.
In de raming is rekening gehouden met een standaard heterogene verontreiniging in de bovengrond en 1.000 m3 mobiel verontreinigde grond.

Kavel 70
Volgens het BIS zijn plaatselijk sterk verhoogde gehalten gemeten in de grond en grondwater.
In de raming is rekening gehouden met een standaard heterogene verontreiniging in de bovengrond en 1.000 m3 mobiel verontreinigde grond.

Kavel 71
Volgens het BIS zijn plaatselijk sterk verhoogde gehalten gemeten in de grond en grondwater.
In de raming is rekening gehouden met een standaard heterogene verontreiniging in de bovengrond en 500 m3 mobiel verontreinigde grond.

Kavel 75
Volgens het BIS zijn plaatselijk sterk verhoogde gehalten gemeten in de grond en grondwater. Er zijn relatief weinig onderzoeksgegevens bekend.
In de raming is rekening gehouden met een standaard heterogene verontreiniging in de bovengrond en 500 m3 mobiel verontreinigde grond.

Kavel 76
Volgens het BIS zijn plaatselijk sterk verhoogde gehalten gemeten in de grond. In het grondwater zijn enkel licht verhoogde waarden gemeten. In de raming is rekening gehouden met een standaard heterogene verontreiniging in de bovengrond.

Particuliere kavels

Kavel 14
Volgens het BIS zijn plaatselijk sterk verhoogde gehalten gemeten in de grond. In het grondwater zijn enkel licht verhoogde waarden gemeten. In de raming is rekening gehouden met een standaard heterogene verontreiniging in de bovengrond.

Kavel 30
Er zijn relatief weinig onderzoeksgegevens bekend.
In de raming is rekening gehouden met een standaard heterogene verontreiniging in de bovengrond en 250 m3 mobiel verontreinigde grond.

Kavel 33
Er zijn relatief weinig onderzoeksgegevens bekend.
In de raming is rekening gehouden met een standaard heterogene verontreiniging in de bovengrond en 250 m3 mobiel verontreinigde grond.

Kavel 42a
Volgens het BIS zijn plaatselijk sterk verhoogde gehalten gemeten in de grond. In het grondwater zijn enkel licht verhoogde waarden gemeten. In de raming is rekening gehouden met een standaard heterogene verontreiniging in de bovengrond.

Kavel 42b
Volgens het BIS zijn plaatselijk sterk verhoogde gehalten gemeten in de grond. In het grondwater zijn enkel licht verhoogde waarden gemeten. In de raming is rekening gehouden met een standaard heterogene verontreiniging in de bovengrond.

Kavel 42c
Volgens het BIS zijn plaatselijk sterk verhoogde gehalten gemeten in de grond. In het grondwater zijn enkel licht verhoogde waarden gemeten. In de raming is rekening gehouden met een standaard heterogene verontreiniging in de bovengrond.

Kavel 51a
Volgens het BIS zijn plaatselijk sterk verhoogde gehalten gemeten in de grond en matig in grondwater. In de raming is rekening gehouden met een standaard heterogene verontreiniging in de bovengrond en 100 m3 mobiel verontreinigde grond. De locatie is ontwikkeld en waarschijnlijk in het verleden gesaneerd (periode 2010-2018).

Kavel 51b
Volgens het BIS zijn plaatselijk sterk verhoogde gehalten gemeten in de grond en matig in grondwater. In de raming is rekening gehouden met een standaard heterogene verontreiniging in de bovengrond en 250 m3 mobiel verontreinigde grond. De locatie is ontwikkeld en waarschijnlijk in het verleden gesaneerd (periode 2010-2018).

Kavel 54a
Volgens het BIS zijn plaatselijk sterk verhoogde gehalten gemeten in de grond en grondwater. Er zijn relatief weinig onderzoeksgegevens bekend.
In de raming is rekening gehouden met een standaard heterogene verontreiniging in de bovengrond en 250 m3 mobiel verontreinigde grond.

Kavel 54b
Volgens het BIS zijn plaatselijk sterk verhoogde gehalten gemeten in de grond en grondwater. Er zijn relatief weinig onderzoeksgegevens bekend.
In de raming is rekening gehouden met een standaard heterogene verontreiniging in de bovengrond en 250 m3 mobiel verontreinigde grond.

Kavel 54c
Volgens het BIS zijn plaatselijk sterk verhoogde gehalten gemeten in de grond en grondwater. Er zijn relatief weinig onderzoeksgegevens bekend.
In de raming is rekening gehouden met een standaard heterogene verontreiniging in de bovengrond en 250 m3 mobiel verontreinigde grond.

Kavel 54d
Volgens het BIS zijn plaatselijk sterk verhoogde gehalten gemeten in de grond en grondwater. Er zijn relatief weinig onderzoeksgegevens bekend.
In de raming is rekening gehouden met een standaard heterogene verontreiniging in de bovengrond en 500 m3 mobiel verontreinigde grond.

Kavel 55a
Er zijn relatief weinig onderzoeksgegevens bekend.
In de raming is rekening gehouden met een standaard heterogene verontreiniging in de bovengrond.

Kavel 55b
Er zijn relatief weinig onderzoeksgegevens bekend.
In de raming is rekening gehouden met een standaard heterogene verontreiniging in de bovengrond.

Kavel 59
Volgens het BIS zijn plaatselijk enkel licht verhoogde gehalten gemeten in de grond en grondwater. Er zijn relatief weinig onderzoeksgegevens bekend.
In de raming is rekening gehouden met licht verontreinigde grond.

Kavel 60
Volgens het BIS zijn plaatselijk sterk verhoogde gehalten gemeten in de grond. In het grondwater zijn enkel licht verhoogde waarden gemeten. In de raming is rekening gehouden met een standaard heterogene verontreiniging in de bovengrond.

Kavel 62a
Volgens het BIS zijn plaatselijk sterk verhoogde gehalten gemeten in de grond. In de raming is rekening gehouden met een standaard heterogene verontreiniging in de bovengrond.

Kavel 62b
Volgens het BIS zijn plaatselijk sterk verhoogde gehalten gemeten in de grond. In de raming is rekening gehouden met een standaard heterogene verontreiniging in de bovengrond.

Kavel 68a
Volgens het BIS zijn plaatselijk sterk verhoogde gehalten gemeten in de grond.
De locatie is in het verleden gesaneerd (periode 2010-2018). In de raming is rekening gehouden met een standaard heterogene verontreiniging in de bovengrond.

Kavel 68b
Volgens het BIS zijn plaatselijk sterk verhoogde gehalten gemeten in de grond. In de raming is rekening gehouden met een standaard heterogene verontreiniging in de bovengrond.

Kavel 69
Volgens het BIS zijn plaatselijk sterk verhoogde gehalten gemeten in de grond. In de raming is rekening gehouden met een standaard heterogene verontreiniging in de bovengrond.

Kavel 72
Volgens het BIS zijn plaatselijk sterk verhoogde gehalten gemeten in de grond zowel mobiel als immobiel. In de raming is rekening gehouden met een standaard heterogene verontreiniging en 250 m3 mobile verontreiniging in de bovengrond.

Kavel 73
Van kavel 73 zijn geen onderzoeksgegevens bekend.
In de raming is rekening gehouden met een standaard heterogene verontreiniging in de bovengrond.

Kavel 74
Volgens het BIS zijn plaatselijk sterk verhoogde gehalten gemeten in de grond zowel mobiel als immobiel. In de raming is rekening gehouden met een standaard heterogene verontreiniging en 500 m3 mobile verontreiniging in de bovengrond. De locatie is in het verleden gesaneerd (periode 2010-2018).

Bijlage 2: SSK-kostenramingen

Sanering kavel 8

CROW SSK-Rekenmodel — Gemeente Amsterdam Ingenieursbureau - RMPK vakgroep kosten

Project: Bulksloterham - Projectnr: 32428 - Opdr.gever: Stadsdeel Noord — *Prijspeil raming: 01/10/18*
Versie raming: 5,1 - Status: definitief - Opgesteld door: — *Datum raming: 19/03/19*

Samenvatting SSK — *Versie 3.05a (18 juni 2014)*

Kostengroepen / Kostencategorieën	Directe kosten Benoemd	Directe kosten Nader te detailleren	Indirecte kosten	Voorziene kosten	Risicoreservering	Totaal
Investeringskosten (indeling naar categorie):						
Bouwkosten Deelraming indexatie in OBK	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Bouwkosten Deelraming historische kosten	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Bouwkosten Deelraming Werkzaamheden gesaneerd	€ 82,918	€ 12,438	€ 25,612	€ 120,968	€ 18,145	€ 139,113
Bouwkosten Deelraming Sloop werkzaamheden	€ 52,549	€ 10,510	€ 16,937	€ 79,996	€ 11,999	€ 91,996
Bouwkosten Deelraming Kades en remmingwerken	€ 924,600	€ 138,690	€ 285,591	€ 1,348,881	€ 202,332	€ 1,551,214
Bouwkosten Deelraming Aanvullende werkzaamheden	€ 49,201	€ 7,380	€ 15,197	€ 71,779	€ 10,767	€ 82,546
Bouwkosten	€ 1,109,269	€ 169,018	€ 343,338	€ 1,621,624	€ 243,244	€ 1,864,868
Vastgoedkosten	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Engineeringskosten	€ 279,460	€ -	€ -	€ 279,460	€ -	€ 279,460
Overige bijkomende kosten Deelraming indexatie in OBK	€ 39,130	€ -	€ -	€ 39,130	€ -	€ 39,130
Overige bijkomende kosten Deelraming historische kosten	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Overige bijkomende kosten Deelraming Werkzaamheden gesaneerd	€ 7,208	€ -	€ -	€ 7,208	€ -	€ 7,208
Overige bijkomende kosten Deelraming Sloop werkzaamheden	€ 5,160	€ -	€ -	€ 5,160	€ -	€ 5,160
Overige bijkomende kosten Deelraming Kades en remmingwerken	€ 108,444	€ -	€ -	€ 108,444	€ -	€ 108,444
Overige bijkomende kosten Deelraming Aanvullende werkzaamheden	€ 3,589	€ -	€ 339,971	€ 343,560	€ -	€ 343,560
Overige bijkomende kosten	€ 163,532	€ -	€ 339,971	€ 503,503	€ -	€ 503,503
Subtotaal investeringskosten	**€ 1,552,260**	**€ 169,018**	**€ 683,309**	**€ 2,404,587**	**€ 243,244**	**€ 2,647,830**
Objectoverstijgende risico's					€ 529,566	€ 529,566
Investeringskosten deterministisch	**€ 1,552,260**	**€ 169,018**	**€ 683,309**	**€ 2,404,587**	**€ 772,810**	**€ 3,177,396**
Scheefte					€ -	€ -
Investeringskosten exclusief BTW				**€ 2,404,587**	**€ 772,810**	**€ 3,177,396**
BTW (= niet meegenomen)				€ -	€ -	€ -
Investeringskosten exclusief BTW				**€ 2,404,587**	**€ 772,810**	**€ 3,177,396**
Bandbreedte : met 70% zekerheid liggen de investeringskosten exclusief BTW tussen				*€ 2,055,308*	*en*	*€ 4,289,485*
Variatiecoëfficiënt					*35%*	

totale kosten (excl. objectoverstijgende risicoreservering)	€ 2.647.830		
waarvan engineeringskosten	€ 279.460		
op te nemen uitvoeringskosten in EP	**€ 2.368.370**		
verdeling totale kosten	*oppervlak*	*percentage*	*kosten*
07b. Westelijke ontsluiting langs kavel 8	2.074	35%	**€ 830.571**
8c	3.840	65%	**€ 1.537.799**
totaal	5.914	100%	€ 2.368.370

Sanering kavel 18 & 19

RAMING SLOOP-SANERING KAVEL 18-19 D.D. 23 FEB 2020	directieraming incl 10% onvoorzien
BOUWKOSTEN	
Voorbereidende werkzaamheden	€ 127.521,79
V&G aspecten	€ 536.507,98
Slopen restanten incl K+L	€ 2.211.127,07
Grondwerk	€ 4.488.304,05
Hulpwerken en damwanden	€ 5.213.296,38
Bouwweg en maaiveldinrichting	€ 498.040,52
Nieuwe kadeconstructie	€ 3.366.463,14
Bemaling en zuivering	€ 580.090,21
Tijdelijke verkeersmaatregelen en overige werkzaamheden	€ 252.335,52
EMVI	€ 921.888,02
Staartposten (incl afronding)	€ 3.518.579,94
Sub-totaal bouwkosten	**€ 21.714.154,61**
ENGINEERING EN OVERIGE KOSTEN	**directieraming**
Engineering kosten (V&T en kosten derden MKB)	€ 4.313.803,50
Overige kosten (afzet grond, leges, CAR)	€ 3.917.511,25
Sub-totaal engineering en overige kosten	**€ 8.231.314,75**
TOTAAL BOUW-, ENGINEERING- EN OVERIGE KOSTEN	**€ 29.945.469,36**

totale kosten	€ 29.945.469		
waarvan engineeringskosten	€ 4.313.804		
op te nemen uitvoeringskosten in EP	**€ 25.631.666**		
verdeling totale kosten	*oppervlak*	*percentage*	*kosten*
06a. Westelijke ontsluiting langs kavel 18	5.478	7%	**€ 1.881.570**
13. Parkjes langs water t.h.v. kavel 18	15.554	21%	**€ 5.342.449**
14. Boulevard van Hasseltkade langs kavel 18/19/20	10.159	14%	**€ 3.489.388**
21. Binnenweg tussen kavel 18 en 19	2.550	3%	**€ 875.868**
18	23.822	32%	**€ 8.182.321**
19	17.061	23%	**€ 5.860.070**
totaal	74.624	100%	€ 25.631.666

Sanering kavel 39

Fase 1:

CROW SSK-Rekenmodel | Gemeente Amterdam Ingenieursbureau - RMPK vakgroep kosten | Tabblad: Samenvatting SSK

Project: Kavel 39 Buiksloterham fase 1 - Projectnr: - - Opdr.gever: G&O — *Prijspeil raming: 01-01-20*
Versie raming: 7.2 - Status: Concept - Opgesteld door: — *Datum raming: 15-01-21*

Samenvatting SSK *Versie 3.05a (18 juni 2014)*

Kostengroepen / Kostencategorieën	Directe kosten Benoemd	Directe kosten Nader te detailleren	Indirecte kosten	Voorziene kosten	Risicoreservering	Totaal
Investeringskosten (indeling naar categorie):						
Bouwkosten Deelraming Historische kosten	€ 592.160	€ -	€ -	€ 592.160	€ -	€ 592.160
Bouwkosten Deelraming k 39 Grondwerk sanering	€ 1.667.964	€ 333.593	€ 585.976	€ 2.587.533	€ 388.130	€ 2.975.663
Bouwkosten Deelraming k 39 Tijdelijke hulpconstructie damwand	€ 405.542	€ 81.108	€ 142.472	€ 629.122	€ 94.368	€ 723.490
Bouwkosten Deelraming k 39 Damwand fase 1	€ 803.243	€ 160.649	€ 282.189	€ 1.246.081	€ 186.912	€ 1.432.993
Bouwkosten Deelraming k 39 Grondwatering zuivering	€ 305.000	€ 61.000	€ 107.150	€ 473.150	€ 70.973	€ 544.123
Bouwkosten Deelraming k 39 Sloop bestaande kademuur	€ 68.323	€ 13.665	€ 24.003	€ 105.990	€ 15.898	€ 121.888
Bouwkosten Deelraming k 39 Kabels en leidingen	€ 322.520	€ 64.504	€ 113.305	€ 500.329	€ 75.049	€ 575.379
Bouwkosten Deelraming Grondwater pluim	€ 125.000	€ 25.000	€ 43.914	€ 43.914	€ 29.087	€ 223.001
Bouwkosten	**€ 4.289.752**	**€ 739.518**	**€ 1.299.008**	**€ 6.178.279**	**€ 860.418**	**€ 7.188.696**
Engineeringskosten Deelraming k 39 Grondwerk sanering	€ 702.507	€ -	€ -	€ 702.507	€ -	€ 702.507
Engineeringskosten Deelraming k 39 Tijdelijke hulpconstructie damwand	€ 125.824	€ -	€ -	€ 125.824	€ -	€ 125.824
Engineeringskosten Deelraming k 39 Damwand fase 1	€ 249.216	€ -	€ -	€ 249.216	€ -	€ 249.216
Engineeringskosten Deelraming k 39 Grondwatering zuivering	€ 94.630	€ -	€ -	€ 94.630	€ -	€ 94.630
Engineeringskosten Deelraming k 39 Sloop bestaande kademuur	€ 30.908	€ -	€ -	€ 30.908	€ -	€ 30.908
Engineeringskosten Deelraming k 39 Kabels en leidingen	€ 100.066	€ -	€ -	€ 100.066	€ -	€ 100.066
Engineeringskosten Deelraming Grondwater pluim	€ 38.783	€ -	€ -	€ 38.783	€ -	€ 38.783
Engineeringskosten	**€ 1.341.934**	**€ -**	**€ -**	**€ 1.341.934**	**€ -**	**€ 1.341.934**
Overige bijkomende kosten Deelraming k 39 Grondwerk sanering	€ 4.479.377	€ -	€ -	€ 4.479.377	€ -	€ 4.479.377
Overige bijkomende kosten Deelraming k 39 Tijdelijke hulpconstructie damwand	€ 31.456	€ -	€ -	€ 31.456	€ -	€ 31.456
Overige bijkomende kosten Deelraming k 39 Damwand fase 1	€ 62.304	€ -	€ -	€ 62.304	€ -	€ 62.304
Overige bijkomende kosten Deelraming k 39 Grondwatering zuivering	€ 38.658	€ -	€ -	€ 38.658	€ -	€ 38.658
Overige bijkomende kosten Deelraming k 39 Sloop bestaande kademuur	€ 5.299	€ -	€ -	€ 5.299	€ -	€ 5.299
Overige bijkomende kosten Deelraming k 39 Kabels en leidingen	€ 25.016	€ -	€ -	€ 25.016	€ -	€ 25.016
Overige bijkomende kosten Deelraming Grondwater pluim	€ 9.696	€ -	€ -	€ 9.696	€ -	€ 9.696
Overige bijkomende kosten	**€ 4.651.806**	**€ -**	**€ -**	**€ 4.651.806**	**€ -**	**€ 4.651.806**
Subtotaal investeringskosten	**€ 10.283.491**	**€ 739.518**	**€ 1.299.008**	**€ 12.172.018**	**€ 860.418**	**€ 13.182.436**
Objectoverstijgende risico's					€ 1.385.610	€ 1.385.610
Investeringskosten deterministisch	**€ 10.283.491**	**€ 739.518**	**€ 1.299.008**	**€ 12.172.018**	**€ 2.246.028**	**€ 14.568.046**
Scheefte					€ -	€ -
Investeringskosten exclusief BTW				**€ 12.172.018**	**€ 2.246.028**	**€ 14.568.046**
BTW (= niet meegenomen)				€ -	€ -	€ -
Investeringskosten exclusief BTW				**€ 12.172.018**	**€ 2.246.028**	**€ 14.568.046**
Bandbreedte : met 70% zekerheid liggen de investeringskosten exclusief BTW tussen				*€ 8.222.583*	*en*	*€ 19.186.027*
Variatiecoëfficiënt					*40%*	

Fase 2:

CROW SSK-Rekenmodel | Gemeente Amterdam Ingenieursbureau - RMPK vakgroep kosten | Tabblad: Samenvatting SSK

Project: Buiksloterham kavel 39 fase 2 - Projectnr: ntb - Opdr.gever: G&O
Versie raming: 1.0 - Status: Definitief - Opgesteld door: E. Jongerden
Prijspeil raming: 01-01-20
Datum raming: 15-12-20

Samenvatting SSK *Versie 3.05a*

Kostengroepen / Kostencategorieën	Directe kosten Benoemd	Directe kosten Nader te detailleren	Indirecte kosten	Voorziene kosten	Risicoreservering	Totaal
Investeringskosten (indeling naar categorie):						
Bouwkosten per deelraming						
K39 grondwerk sanering	€ 739.600	€ 147.920	€ 259.830	€ 1.147.350	€ 172.103	€ 1.319.453
k 39 Damwand fase 2	€ 1.053.346	€ 210.669	€ 327.051	€ 1.591.067	€ 238.660	€ 1.829.727
Bouwkosten	**€ 1.792.946**	**€ 358.589**	**€ 586.882**	**€ 2.738.417**	**€ 410.763**	**€ 3.149.180**
Vastgoedkosten	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Engineeringskosten per deelraming						
K39 grondwerk sanering	€ 172.103	€ -	€ -	€ 172.103	€ -	€ 172.103
k 39 Damwand fase 2	€ 318.213	€ -	€ -	€ 318.213	€ -	€ 318.213
Engineeringskosten	**€ 490.316**	**€ -**	**€ -**	**€ 490.316**	**€ -**	**€ 490.316**
Overige bijkomende kosten per deelraming						
K39 grondwerk sanering	€ 57.368	€ -	€ 100.000	€ 157.368	€ -	€ 157.368
k 39 Damwand fase 2	€ 79.553	€ -	€ -	€ 79.553	€ -	€ 79.553
Overige bijkomende kosten	**€ 136.921**	**€ -**	**€ 100.000**	**€ 236.921**	**€ -**	**€ 236.921**
Subtotaal investeringskosten	**€ 2.420.183**	**€ 358.589**	**€ 686.882**	**€ 3.465.654**	**€ 410.763**	**€ 3.876.417**
Objectoverstijgende risico's					€ 969.104	€ 969.104
Investeringskosten deterministisch	**€ 2.420.183**	**€ 358.589**	**€ 686.882**	**€ 3.465.654**	**€ 1.379.867**	**€ 4.845.521**
Scheefte					€ -	€ -
Investeringskosten exclusief BTW				**€ 3.465.654**	**€ 1.379.867**	**€ 4.845.521**
BTW (= niet meegenomen)				€ -	€ -	€ -
Investeringskosten exclusief BTW				**€ 3.465.654**	**€ 1.379.867**	**€ 4.845.521**

Bandbreedte : met 70% zekerheid liggen de investeringskosten exclusief BTW tussen € 2.907.313 en € 6.783.730
Variatiecoëfficiënt 40%

Fase 3:

CROW SSK-Rekenmodel | Gemeente Amterdam Ingenieursbureau - RMPK vakgroep kosten | Tabblad: Samenvatting SSK

Project: Kavel 39 Buiksloterham fase 3 - Projectnr: ntb - Opdr.gever: G&O
Versie raming: 6 - Status: Definitief - Opgesteld door:
Prijspeil raming: 01-01-20
Datum raming: 02-07-20

Samenvatting SSK *Versie 3.05a (18 juni 2014)*

Kostengroepen / Kostencategorieën	Directe kosten Benoemd	Directe kosten Nader te detailleren	Indirecte kosten	Voorziene kosten	Risicoreservering	Totaal
Investeringskosten (indeling naar categorie):						
Bouwkosten Deelraming JVH Waterbodemsanering	€ 1.187.410	€ 296.853	€ 434.533	€ 1.918.795	€ 287.819	€ 2.206.614
Engineeringskosten Deelraming JVH Waterbodemsanering	€ 383.759	€ -	€ 100.000	€ 483.759	€ -	€ 483.759
Overige bijkomende kosten Deelraming JVH Waterbodemsanering	€ 2.399.940	€ -	€ -	€ 2.399.940	€ -	€ 2.399.940
Subtotaal investeringskosten	**€ 3.971.109**	**€ 296.853**	**€ 534.533**	**€ 4.802.494**	**€ 287.819**	**€ 5.090.313**
Objectoverstijgende risico's					€ 600.639	€ 600.639
Investeringskosten deterministisch	**€ 3.971.109**	**€ 296.853**	**€ 534.533**	**€ 4.802.494**	**€ 888.458**	**€ 5.690.952**
Scheefte					€ -	€ -
Investeringskosten exclusief BTW				**€ 4.802.494**	**€ 888.458**	**€ 5.690.952**
BTW (= niet meegenomen)				€ -	€ -	€ -
Investeringskosten exclusief BTW				**€ 4.802.494**	**€ 888.458**	**€ 5.690.952**

Bandbreedte : met 70% zekerheid liggen de investeringskosten exclusief BTW tussen € 4.552.761 en € 6.829.142
Variatiecoëfficiënt 20%

totale kosten	€ 22.149.166	
waarvan engineeringskosten	€ 2.316.009	
op te nemen uitvoeringskosten in EP	**€ 19.833.157**	

verdeling totale kosten	*oppervlak*	*kosten*
04. Park tussen IJ en kavel 39	3.527	**€ 2.616.282**
06b. Westelijke ontsluiting langs kavel 39	3.210	**€ 2.381.136**
39	20.000	**€ 14.835.738**
totaal	26.737	€ 19.833.157