

berekeningen hoeveelheden op basis van kentallen, niet geschikt voor bestekshoeveelheden
voor locaties zie tekening

locatieomschrijving		uitgangspunten	oppervlak	hoogte		totaal ontgraven	ruimte aanvullen herschik	aanvullen leeflaag Industrie	Toepassen	herschik I	herschik IV	van locatie af
A	kantoor Woldweg 18	bijna volledig aaneengesloten verharding vaststellen eventueel gemaakte afspraken bij verkoop mbt sanering kwaliteit bodem onder verharding vaststellen (normatief), iom eigenaar afstemmen met BG of dit voldoende gesaneerd is evt opnemen in volgend PvA of wijzigingsvoorstel SP indienen	1.210	-0,5	pdok							
B	stadstuinen	aaneengesloten verharding kwaliteit bodem onder verharding vaststellen (normatief) afstemmen met BG of dit voldoende gesaneerd is evt opnemen in volgend PvA of wijzigingsvoorstel SP indienen	1.800	-0,2	pdok							
C0	woonveld 11 huidige sanering	fundaties, vloeren oude fabriek zand relatief schoon plaatselijk asbest (licht) aangetroffen ontgraving vindt momenteel plaats, gemiddeld tot -1,05 ipv -0,8 <i>arbitrair: 20% Industrie, 15% herschik I, 15% herschik IV-A, 50% afvoer</i>	4.400	-0,1		-4.180			-836	-627	-627	-2.090
C	kade + woonveld 10 + resterend deel woonveld 11 1 woonveld 10 / kade langs woonveld 11 2 woonveld 11 gedeelte bitumen 3 parkeerplaats 4 woonveld 10 / kade langs parkeerplaats	veel fundatie, ook asbest, machineonderdelen etc. saneren nadat nieuwe damwand is geplaatst keuze maken alles verwijderen of alleen aaneengesloten verharding (dus ook oliekelder, schroefgangen etc) evt aanvullend onderzoek gericht op olieverontreiniging saneren obv uitgangspunten huidige sanering	10.800		boorstaten							
C1		woonveld 10 / kade langs woonveld 11 <i>arbitrair en obv ervaring C0: 20% Industrie, 15% herschik I, 15% herschik IV-A, 50% afvoer</i>	2.200	-0,2		-1.320	geen rekening gehouden met diepte funderingen		-264	-198	-198	-660
C2		woonveld 11 gedeelte bitumen <i>arbitrair en obv ervaring C0: 20% Industrie, 15% herschik I, 15% herschik IV-A, 50% afvoer</i>	1.100	-0,1		-770	geen rekening gehouden met diepte funderingen		-154	-116	-116	-385
C3		parkeerplaats <i>arbitrair en obv ervaring C0: 20% Industrie, 15% herschik I, 15% herschik IV-A, 50% afvoer</i>	5.500	0,5		-7.150	geen rekening gehouden met diepte funderingen		-1.430	-1.073	-1.073	-3.575
C4		woonveld 10 / kade langs parkeerplaats <i>vnl. olieverontreinigingen en kelders vol troep: 100% afvoer</i>	2.000	0,3		-2.200	geen rekening gehouden met diepte funderingen					-2.200
D	WKC	olieverontreiniging, omvang (globaal) vaststellen. saneren nadat nieuwe damwand is geplaatst olie afvoeren van locatie asbest plaatselijk aanwezig overig indicatief Industrie geen rekening gehouden met PFAS, grenst aan woonveld 7! <i>arbitrair: 50% van locatie afvoeren ivm olie aan noordzijde en mogelijk onder WKC</i> <i>overig: 25% herschik IV-A, 75% Industrie</i>	3.850	0,1	pdok	-3.465	geen rekening gehouden met diepte funderingen					
					rapport 2009+Ecoreest rapport					-1.299	-433	-1.733
E	woonvelden 6, 7, 8	is onderzocht, behalve onder depots PFAS aangetoond in grond, niet in grondwater. Onderbouwen of het om een historisch geval of zorgplichtgeval gaat. Indien PFAS zorgplicht is, dan is herschikken niet mogelijk en moet deze grond afgevoerd worden. Vooraf PFAS afstemmen met BG noodzakelijk. Asbest aangetoond. Saneren langs kade nadat nieuwe damwand is geplaatst. Geen sanering onder waterbakken. Waterbakken blijven gehandhaafd.	13.600		boorstaten							
E1		woonveld 8: kade <i>30% herschik asbest, 35% herschik, 35% Industrie</i>	600	-0,4	boorstaten	-240			-84	-84	-72	
E2		woonveld 8: depot 1,3,4,5 <i>geen onderzoeksgegevens , obv omgeving arbitrair: 50% herschik asbest, 25% herschik, 25% Industrie</i>	3.600	-0,1	inschatting	-2.520			-882	-630	-1.260	
E3		woonveld 7: <i>50% PFAS en/of asbest herschik asbest, 50% Wonen/Industrie</i>	7.000	-0,1	boorstaten	-4.900			-1.715		-2.450	
E4		waterbakken: <i>100% PFAS herschik</i>	2.400	-0,1	boorstaten	-1.680				-1.680		
F	herschiklocatie IV-B	Depot 6 is inmiddels toegepast tpv NVO daaronder ligt depot IV-B, voldoet aan Achtergrondwaarde standaardpakket, asbest < 50 mg/kgds. Geen PFAS onderzocht. overwegen om depotIV-B toe te passen, bv op zuidelijk deel of te herschikken in IV-A Hoeveelheid depot IV-B is 1.584 m3, obv evaluatierapport 2015 onder IV-B is oorspronkelijke bodem verontreinigd met asbest. onder IV-B is oorspronkelijke bodem kwaliteit Industrie saneren levert ruimte voor woningen op. alternatief kan zijn: ophogen terrein omdat aan noordelijke en zuidelijke zijde hoogte aanwezig is (waterbakken en herschiklocatie IV-A)			tek. 2 ev.rapp. 2015 Ecoreest onderzoek onderzoek 2009							

locatieomschrijving		uitgangspunten	oppervlak	hoogte	totaal ontgraven	ruimte aanvullen herschik	aanvullen leeflaag Industrie	Toepassen	herschik I	herschik IV	van locatie af	
		Depot IV-B: afvoer van locatie ivm asbest >0, maar voldoet aan Wonen onder depot IV-B tot 0,5 m: 50% Industrie, 50% herschik IV-A onder depot IV-B 0,5 tot onderzijde leeflaag: 100% herschik IV-A	3.900 3.900	0,35 0,35	MUG hoogtemeting MUG hoogtemeting	-1.584 -1.950 -2.535		-975		-975 -2.535	-1.584	
G	Loods 21, incl. weg	verontreinigingssituatie: rapportage beschikbaar. wordt binnenkort boven maaiveld gemaaid etc saneren obv standaard uitgangspunten is toestemming voor van BG om dit onder huidig PvA te doen (wijzigingsvoorstel indienen) sanering aansluiten bij huidig maaiveld., obv onderzoek uitgegaan van 0,5 m ontgraven Loods 21: obv onderzoek uitgaan van gemiddeld 0,5 m Weg: obv onderzoek uitgaan van gem 0,3 m grond Weg: bij demping 100 m3 grond en 60 m3 dempingsmateriaal extra	6.300		aansluiten bij omgeving	-3.150						
	G1	Loods 21 incl. zuidelijke aansluiting tiny houses 20% herschik asbest, 15% herschik, 65% Industrie/Wonen	5.300	-0,5	rapport mug	-1.590		-1.034	-239	-318		
		Weg 65% herschik, 35% + 100 m3 Industrie/Wonen, 60m3 afvoer	1.000	-0,3	rapport mug	-300		-195	-205		-60	
H	Herschiklocatie IV-A asbesthoudende grond	Hier is nog veel depotruimte aanwezig. overwegen om dit gedeelte te ontdoen van begroeiing (mogelijk ecologisch onderzoek nodig) beschikbare depotruimte vaststellen na afronden herschikken afwerken met leeflaag industrie	7.500									
	H1 H2	onduidelijk hoe vol dit deel ligt waarschijnlijk nog niets aangevuld, controle in veld nodig.	3.500 4.000	? 0,5			10.800					
I	diverse aansluitingen	Afgewerkte herschiklocatie en in 2015 aangelegde natuurvriendelijke oever sluiten wrs niet op elkaar aan vaststellen welke delen nog gesaneerd moeten worden eventueel onderzoek naar kwaliteit. arbitrair: 50% voldoet niet aan saneringsdoelstelling, ontgraven tot 0,5 m-mv	2.800	-0,5					-700			
J	depots MUG op herschiklocatie III	kwaliteit is vastgesteld van de 4 depots. kunnen toegepast worden, rekening houden met herkomst en kwaliteit afwerken locatie met leeflaag, evt. eerst nog beschikbare depotruimte benutten uitgangspunt: geen ruimte meer voor herschik, alleen afwerking.										
K	bosschage	heeft onderzoek plaatsgevonden in 2009 (locatie 801), opnieuw bemonsterd in 2016 (briefrapport) grond in 2009 onderzocht: in bovengrond (0-1 m) matig tot sterk verhoogde gehalten aan barium, kwik en koper. grondwater in 1 peilbuis boven interventiewaarde (nikkel), verder nauwelijks verhoogde concentraties. Advies was monitoring te beeindigen. nu extra druk is aangebracht met sanering MUG en huidige sanering, is monitoring van deze peilbuizen aan te bevelen. bosje nodigt wrs uit voor kinderen om te spelen. aanbrengen leeflaag wrs nodig bij in stand houden afstemming nodig met BG, kans klein om bosje ongewijzigd in stand te kunnen houden arbitrair: 50% voldoet niet aan saneringsdoelstelling, ontgraven tot 0,5 m-mv	8.500	-0,5				-2.125				
L	braakliggend	behoort tot geval, maar mogelijk niet verontreinigd. onderzoek 2009: verwachting Wonen en geen asbest. Wel enig puin. normatief onderzoek uitvoeren obv resultaten ofwel schoon verklaren ofwel saneren valt formeel onder zuidelijk deel, dus leeflaag 0,5 m en Industrie. Overwegen om te gaan voor leeflaag wonen. verwachting: geen saneringsinspanning nodig	1.800		aansluiten bij omgeving							
M	herschik I (gedeeltelijk) en II	inrichten tbv herschik in huidige en volgende fasen vaststellen toekomstig gebruik en inrichting om onnodig grondverzet te voorkomen let op, bij II mag alleen grond onder interventiewaarde liggen (zie ook huidig PvA par. 3.2.5) na afronden herschikken aanbrengen leeflaag Industrie 0,5 m	20.000				nader bepalen	10.000				
N	herschik I (gedeeltelijk)	wilgenbosje, proef sanering met planten volgens mij is de proef afgerond en is de afspraak dat indien het terrein nodig is dit in overleg met partijen gaat keuze maken wat te doen met dit terrein: kappen, gebruiken voor herschikken en aanbrengen leeflaag of bosje proberen in stand te houden na afronden herschikken aanbrengen leeflaag Industrie 0,5 m	8.000				nader bepalen	4.000				
O	stort met olieverontreiniging	hier is in het verleden oliehoudende grond gedeponeerd sanering door aanbrengen leeflaag, geen ontgraving aandacht voor sanering randen (mn zuid, oost) evt wat uitvlakken minder geschikt voor herschikken, extra druk kan invloed hebben op verspreiding naar omgeving leeflaag aanbrengen industrie 0,5 m	9.900					4.950				
P	Kanaalweg 2	in onderzoek 2009 buiten geval gehouden in onderzoek 2013 opgenomen dat locatie vroeger behoorde tot Eendracht. nakijken: tekening beschikking 1996 ernst en urgentie of locatie tot geval behoort onderzoeksrapporten zoeken in beschikking sp blijkt dat Kanaalweg 2 niet tot het geval wordt gerekend.										
TOTALEN OP BASIS VAN KENTALLEN (m3 vast)						-39.534	10.800	18.950	-7.569	-8.975	-10.056	-12.287