

GRENSWAARDEN VOOR DE TOELAATBARE KWALITEIT VAN DE BODEM VOOR HET BOUWEN VAN BODEMGEVOELIGE GEBOUWEN, ZOALS BEDOELD IN ARTIKEL 5.98I VAN HET BESLUIT KWALITEIT LEEFOMGEVING.

BEHOORT BIJ HET OMGEVINGSPLAN GEMEENTE MEPPEL

Stof	CAS-nummer	Grenswaarde ¹ bodemkwaliteit ² [mg/kg _{ds}]
1. METALEN		
Antimoon	7440-36-0	22
Arseen	7440-38-2	76
Barium ³	7440-39-3	-
Cadmium	7440-43-9	13
Chroom III	7440-47-3	180
Chroom VI	18540-29-9	78
Kobalt	7440-48-4	190
Koper	7440-50-8	190
Kwik (anorganisch)		36
Kwik (organisch)		4
Lood	7439-92-1	370 ⁴
Molybdeen	7439-98-7	190
Nikkel	7440-02-0	100
Zink	7440-66-6	720
2. OVERIGE ANORGANISCHE STOFFEN		
Cyanide (vrij)	57-12-5	20
Cyanide (complex)		50
Thiocyanaat		20
3. AROMATISCHE VERBINDINGEN		
Benzeen	71-43-2	1,1
Ethylbenzeen	100-41-4	110
Tolueen	108-88-3	32
Xylenen (som) ⁵		17
Styreen (vinylbenzeen)	100-42-5	86
Fenol	108-95-2	14
Cresolen (som) ⁵		13
4. POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN		
PAK's (totaal) (som10) ⁵		40
5. GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN		

¹ De waarden in deze tabel gelden voor een standaardbodem (10% organische stof en 25% lutum). Op het omrekenen van de meetwaarden naar een standaardbodem zijn de regels krachtens artikel 25g, negende lid, onder i en j, van het Besluit bodemkwaliteit van toepassing.

² Op het omgaan met meetwaarden beneden de bepalingsgrens van het laboratorium zijn de regels krachtens artikel 25g, negende lid, onder i en j, van het Besluit bodemkwaliteit van toepassing.

³ De norm voor barium wordt op termijn herzien. Gebleken is dat de interventiewaarde voor barium lager was dan het gehalte dat van nature in de bodem voorkomt. Als sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antr opogene bron, kan dit gehalte worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 920 mg/kg_{ds}.

⁴ In bijlage IIA van het Besluit Activiteiten Leefomgeving wordt als interventiewaarde voor Lood een grenswaarde van 530 mg/kg_{ds} gebruikt. Op voorspraak van de GGD's wordt deze grenswaarde ter bescherming van de gezondheid, afgestemd op de voorbeeldregels van de RUD van 18 april 2024 aangescherpt naar een grenswaarde van 370 mg/kg_{ds} voor de gebruiksactiviteiten wonen een maatschappelijke functies (scholen, kinderdagverblijven en buitenschoolse opvang). Voor andere gebruiksactiviteiten blijft de interventiewaarde van 530 mg/kg_{ds} gelden.

⁵ Deze stoffen maken onderdeel uit van een somparameter. Op de samenstelling van de somparameters zijn de regels krachtens artikel 25g, negende lid, onder j, van het Besluit bodemkwaliteit van toepassing.

Vluchtige chloorkoolwaterstoffen		
Monochlooretheen (Vinylchloride)	75-01-4	0,1
Dichloormethaan	75-09-2	3,9
1,1-dichloorethaan	75-34-3	15
1,2-dichloorethaan	107-06-2	6,4
1,1-dichlooretheen ⁶	75-35-4	0,3
1,2-dichlooretheen (som) ⁵	540-59-0	1
Dichloorpropanen (som) ⁵		2
Trichloormethaan (chloroform)	67-66-3;75-62-7	5,6
1,1,1-trichloorethaan	71-55-6	15
1,1,2-trichloorethaan	79-00-5	10
Trichlooretheen (Tri)	79-01-6	2,5
Tetrachloormethaan (Tetra)	56-23-5	0,7
Tetrachlooretheen (Per)	127-18-4	8,8
Chloorbenzenen		
Monochloorbenzeen	108-90-7	15
Dichloorbenzenen (som) ⁵	25321-22-6	19
Trichloorbenzenen (som) ⁵		11
Tetrachloorbenzenen (som) ⁵	12408-10-5	2,2
Pentachloorbenzeen	608-93-5	6,7
Hexachloorbenzeen	118-74-1	2
Chloorfenolen		
Monochloorfenolen (som) ⁵	25167-80-0	5,4
Dichloorfenolen (som) ⁵		22
Trichloorfenolen (som) ⁵		22
Tetrachloorfenolen (som) ⁵		21
Pentachloorfenol	87-86-5	12
Polychloorbifenylen (PCB's)		
PCB's (som)		1
Overige gechloreerde koolwaterstoffen		
Monochlooranilinen (som) ⁵		50
Dioxine (som TEQ) ^{5, 7}		0,00018
Chloornaftaleen (som) ⁵	25586-43-0	23
6. BESTRIJDINGSMIDDELEN		
a. Organochloor-bestrijdingsmiddelen		
Cloordaan (som) ⁵	57-74-9	4
DDT (som) ⁵		1,7
DDE (som) ⁵		2,3
DDD (som) ⁵		34
Aldrin	309-00-2	0,32
Drins (som) ⁵		4
α-Endosulfaan	959-98-8	4
α-HCH	319-84-6	17
β-HCH	319-85-7	1,6
γ-HCH (lindaan)	58-89-9	1,2
Heptachloor	76-44-8	4

⁶ De interventiewaarde voor deze stoffen is gelijk aan of kleiner dan de bepalingsgrens (intralaboratorium reproduceerbaarheid).

⁷ Op het berekenen van de som TEQ voor dioxine zijn de regels krachtens artikel 25g, negende lid, onder j, van het Besluit bodemkwaliteit van toepassing.

Heptachloorepoxide (som) ⁵	1024-57-3	4
b. Organotinbestrijdingsmiddelen		
Organotinverbindingen (som) ⁵		2,5
c. Chloorfenoxo-azijnzuur herbiciden		
MCPA	94-74-6	4
d. Overige bestrijdingsmiddelen		
Atrazine	1912-24-9	0,71
Carbaryl	63-25-2	0,45
Carbofuran ⁶	1563-66-2	0,017
7. PFAS (GRENSWAARDEN IN µg/kg)		
PFOS		59
PFOA		60
GenX		57
8. OVERIGE STOFFEN		
Asbest ⁸	1332-21-4	100
Cyclohexanon	108-94-1	150
Dimethyl ftalaat	131-11-3	82
Diethyl ftalaat	84-66-2	53
Di-isobutyl ftalaat	84-69-5	17
Dibutyl ftalaat	84-74-2	36
Benzylobutylftalaat	85-68-7	48
Dihexyl ftalaat	84-75-3	220
Di(2-ethylhexyl)ftalaat	117-81-7	60
Minerale olie ⁹	8042-47-5	5000
Pyridine	110-86-1	11
Tetrahydrofuran	109-99-9	7
Tetrahydrothiofeen	110-01-0	8,8
Tribroommethaan (bromofom)	75-25-2	75

⁸ Gewogen norm (concentratie serpentijn asbest + 10 x concentratie amfibool asbest). Serpentijn asbest bestaat uit chrysotiel. Amfibool asbest bestaat uit amosiet, crocidoliet, tremoliet, actinoliet en anthofylliet. Op het vaststellen van het gewogen gehalte asbest van partijen grond onder, gelijk aan en boven de interventiewaarde bodemkwaliteit is NEN 5707 van toepassing bij gebruik van ten hoogste 50% van de droge stof bodemvreemd materiaal en NEN 5897 bij gebruik van meer dan 50% van de droge stof bodemvreemd materiaal.

⁹ De definitie van minerale olie wordt beschreven bij de analysenorm. Als er sprake is van verontreiniging met mengsels (bijvoorbeeld benzine of huisbrandolie), wordt behalve het alkaangehalte ook het gehalte aan aromatische of polycyclische aromatische koolwaterstoffen bepaald. Met deze somparameter is om praktische redenen volstaan. Nadere toxicologische en chemische differentiatie wordt bestudeerd.