

---

**Male čistilne naprave do 50 PE – 2. del: Sistemi za infiltracijo v zemljo**

Small wastewater treatment systems for up to 50 PT –  
Part 2: Soil infiltration systems

Petites installations de traitement des eaux usées jusqu'a 50 PTE –  
Partie 2: Systemes d'infiltration dans le sol

Kleinkläranlagen für bis zu 50 EW – Teil 2: Bodeninfiltrationssysteme  
**(standards.iteh.ai)**

SIST-TP CEN/TR 12566-2:2005  
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/a0ac3e28-4e70-45f2-8d93-d081a75e318e/sist-tp-cen-tr-12566-2-2005>

---

ICS 13.060.30

Referenčna oznaka  
SIST-TP CEN/TR 12566-2:2005 (sl)

Nadaljevanje na straneh II in od 1 do 50

## NACIONALNI UVOD

Tehnično poročilo SIST-TP CEN/TR 12566-2 (sl), Male čistilne naprave do 50 PE – 2. del: Sistemi za infiltracijo v zemljo, 2005, ima status slovenskega tehničnega poročila in je istoveten evropskemu tehničnemu poročilu CEN/TR 12566-2 (en, de, fr), Small wastewater treatment systems for up to 50 PT – Part 2: Soil infiltration systems, 2005.

## NACIONALNI PREDGOVOR

Evropsko tehnično poročilo CEN/TR 12566-2:2005 je pripravil tehnični odbor Evropskega komiteja za standardizacijo CEN/TC 165 Odvajanje in čiščenje odpadne vode. Slovensko tehnično poročilo SIST-TP CEN/TR 12566-2:2005 je prevod evropskega tehničnega poročila CEN/TR 12566-2:2005. V primeru spora glede besedila slovenskega prevoda v tem tehničnem poročilu je odločilno izvirno evropsko tehnično poročilo v enem od treh uradnih jezikov CEN. Slovensko izdajo tehničnega poročila je potrdil Strokovni svet SIST za splošno področje.

Odločitev za izdajo tega standarda je dne julija 2005 sprejel Strokovni svet SIST za splošno področje.

## ZVEZA S STANDARDI

S privzemom tega evropskega standarda veljajo za omejeni namen referenčnih standardov vsi standardi, navedeni v izvirniku, razen tistih, ki so že sprejeti v nacionalno standardizacijo:

SIST EN 1085	Čiščenje odpadne vode – Slovar
SIST EN 12566-1	Male čistilne naprave do 50 PE – 1. del: Predizdelane greznice
SIST EN 12566-4	Male čistilne naprave do 50 PE – 4. del: Montažne greznice, sestavljene na mestu vgradnje
SIST EN 12056-2	Težnostni kanalizacijski sistemi v stavbah – 2. del: Sanitarni sistem, načrtovanje in izračun <a href="#">SIST-TP CEN/TR 12566-2:2005</a>
SIST EN ISO 10319	<a href="https://Geotekstilije.si/Natezni_preskus_na_širokih_preskušancih_d081a75e318e/sist-tp-cen-tr-12566-2-2005">https://Geotekstilije.si/Natezni_preskus_na_širokih_preskušancih_d081a75e318e/sist-tp-cen-tr-12566-2-2005</a> (ISO 10319:1993)

## OSNOVA ZA IZDAJO STANDARDA

- privzem standardizacijskega dokumenta CEN/TR 12566-2:2005

## OPOMBE

- Povsod, kjer se v besedilu dopolnila uporablja izraz "evropsko tehnično poročilo", v SIST-TP CEN/TR 12566-2:2005 to pomeni "slovensko tehnično poročilo".
- Nacionalni uvod in nacionalni predgovor nista sestavni del tehničnega poročila.
- Ta nacionalni dokument je istoveten CEN/TR 12566-2:2005 in je objavljen z dovoljenjem

CEN/CENELEC  
Upravni center  
Avenue Marnix 17  
B-1000 Bruselj

This national document is identical with CEN/TR 12566-2:2005 and is published with the permission of

CEN/CENELEC  
Management Centre  
Avenue Marnix 17  
B -1000 Brussels

Slovenska izdaja

**Male čistilne naprave do 50 PE – 2. del: Sistemi za infiltracijo v zemljo**

Small wastewater treatment  
systems for up to 50 PT –  
Part 2: Soil infiltration systems

Petites installations de traitement  
des eaux usées jusqu'à 50 PTE –  
Partie 2: Systemes d'infiltration dans  
le sol

Kleinkläranlagen für bis zu 50 EW  
- Teil 2: Bodeninfiltrationssysteme

Ta tehnično poročilo je CEN sprejel 19. decembra 2007. Pripravil ga je tehnični odbor CEN/TC 165.

Člani CEN so nacionalni organi za standarde Avstrije, Belgije, Cipra, Češke republike, Danske, Estonije, Finske, Francije, Grčije, Irske, Islandije, Italije, Latvije, Litve, Luksemburga, Madžarske, Malte, Nemčije, Nizozemske, Norveške, Poljske, Portugalske, Slovaške, Slovenije, Španije, Švedske, Švice in Združenega kraljestva.

[SIST-TP CEN/TR 12566-2:2005](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/a0ac3e28-4e70-45f2-8d93-d081a75e318e/sist-tp-cen-tr-12566-2-2005>

**CEN**

Evropski komite za standardizacijo  
European Committee for Standardization  
Comité Européen de Normalisation  
Europäisches Komitee für Normung

Upravni center: rue de Stassart, 36, B-1050 Brussels

Vsebina	Stran
Predgovor .....	4
Uvod .....	6
1 Področje uporabe .....	7
2 Zveze s standardi .....	7
3 Izrazi in definicije .....	7
4 Simboli in kratice .....	9
5 Splošno .....	9
6 Parametri projektiranja .....	10
6.1 Splošno .....	10
6.2 Pogoji mesta uporabe .....	10
6.2.1 Podnebne razmere .....	10
6.2.2 Vodna gladina .....	10
6.2.3 Lokacija .....	10
6.3 Dimenzioniranje .....	11
6.4 Parametri vtoka .....	13
6.5 Izbira sistema za infiltracijo .....	13
7 Sestavni deli .....	13
7.1 Splošno .....	13
7.2 Cevi .....	13
7.2.1 Splošno .....	13
7.2.2 Razdelilna cev <a href="https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/0ac3e284e7045f28d93d081a75e318e/sist-tp-cen-tr-12566-2-2005">https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/0ac3e284e7045f28d93d081a75e318e/sist-tp-cen-tr-12566-2-2005</a> .....	13
7.2.3 Infiltracijska cev .....	14
7.3 Zrnati polnilni material .....	14
7.4 Geotekstilije in mreža .....	14
7.5 Neprepustna obloga .....	14
7.6 Sistemi za črpanje odpadne vode .....	14
7.7 Dozirni sistem .....	15
7.8 Komore .....	15
8 Splošne zahteve za vgradnjo greznic .....	15
8.1 Splošno .....	15
8.2 Prezračevanje .....	15
9 Zahteve za konstrukcijo .....	15
9.1 Splošno .....	15
9.2 Namestitev na strmih mestih uporabe .....	15
9.3 Drenaže .....	16
9.4 Splošni previdnostni ukrepi za izkopavanja .....	16
9.5 Namestitev komor .....	16
9.5.1 Splošno .....	16
9.5.2 Razdelilna komora .....	16

9.5.3 Končni priklučki .....	16
9.6 Pregled infiltracijskih cevi .....	16
9.7 Dostop in pregled .....	16
9.8 Zasipavanje .....	16
9.9 Prekrivanje .....	16
9.10 Zdravje in varnost .....	17
<b>10 Posebne zahteve za konstrukcijo.</b>	<b>17</b>
10.1 Splošno .....	17
10.2 Infiltracijski jarek .....	17
10.2.1 Splošno .....	17
10.2.2 Izkop jarkov za razdelilno komoro in razdelilne cevi .....	17
10.2.3 Izkop infiltracijskih jarkov .....	17
10.3 Infiltracijska ležišča .....	21
10.3.1 Plitko infiltracijsko ležišče .....	21
10.3.2 Vertikalno infiltracijsko ležišče .....	23
10.3.3 Infiltracijski nasip .....	25
<b>11 Vzdrževanje .....</b>	<b>29</b>
11.1 Splošne zahteve .....	29
11.2 Komore in cevovod .....	29
Dodatek A (informativni): Predhodna obravnavava mesta uporabe .....	30
Dodatek B (informativni): Raziskava tal .....	37
Dodatek C (informativni): Izbera primerenega peska .....	46
Literatura .....	50

## Predgovor

Ta dokument (CEN/TR 12566-2:2005) je pripravil tehnični odbor CEN/TC 165 Odvajanje in čiščenje odpadne vode, katerega sekretariat vodi DIN.

Opozoriti je treba na možnost, da so lahko nekateri elementi tega dokumenta predmet patentnih pravic. CEN ne prevzema odgovornosti za identifikacijo nekaterih ali vseh takih patentnih pravic.

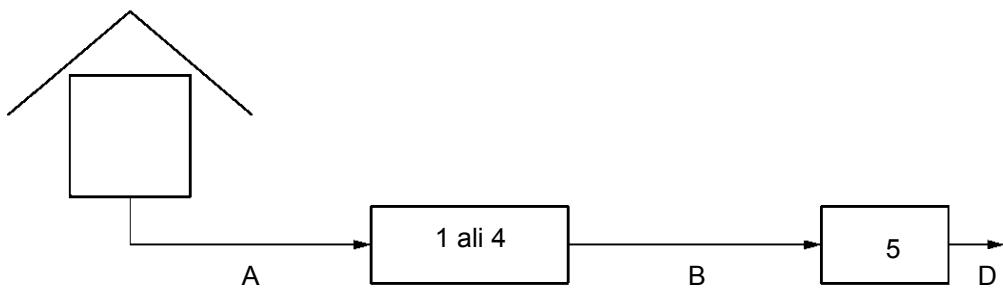
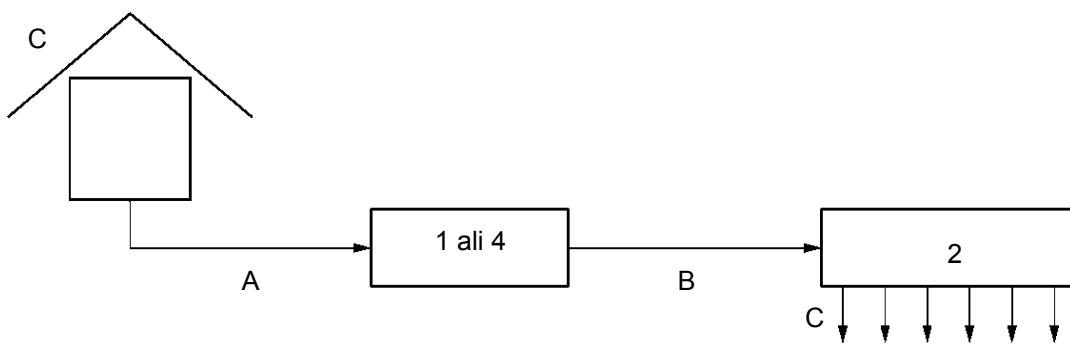
Ta dokument se uporablja kot kodeks ravnanja in določa splošne zahteve za predizdelane in/ali na mestu postavitve sestavljeni čistilne naprave za čiščenje gospodinjskih odpadnih voda za skupno število prebivalcev in populacijskih ekvivalentov (PE)  $\leq 50$  PE (glej točko 1).

Skupina standardov EN 12566 s skupnim naslovom "Male čistilne naprave do 50 PE" vključuje naslednje dele:

- 1. del: Predizdelane greznice (določa zahteve in laboratorijske preskusne metode za enote predizdelanih greznic. Zahteve in preskusi za učinkovitost čiščenja niso določeni)
- 2. del: Sistemi za infiltracijo v zemljo (uporablja za sisteme za infiltracijo v tla, sestavljeni na mestu vgradnje. Zahteve v zvezi s čiščenjem niso določene; tehnično poročilo)
- 3. del: Predizdelane in/ali na mestu postavitve sestavljeni čistilne naprave za gospodinjske odpadke (določa zahteve in laboratorijske preskusne metode za vrednotenje predizdelanih čistilnih naprav za odpadno vodo, ki morajo prečistiti odpadno vodo v skladu z navedeno kakovostjo)
- 4. del: Montažne greznice, sestavljeni na mestu vgradnje – Standard za izvedbo (v pripravi)
- 5. del: Filtrirni sistemi (v pripravi)
- 6. del: Preskusne metode za vrednotenje učinka čiščenja na mestu uporabe

Uporaba delov standarda EN 12566 je prikazana v spodnji shemi:

[SIST-TP CEN/TR 12566-2:2005](#)  
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/a0ac3e28-4e70-45f2-8d93-d081a75e318e/sist-tp-cen-tr-12566-2-2005>

**Legenda:**

- A gospodinjska odpadna voda (vtok)
- B predčiščena odpadna voda
- C infiltracija v tla
- D iztok očiščene odpadne vode (odtok)

- 1 predizdelana greznica (glej EN 12566-1)
- 2 sistem za infiltracijo (v tla)
- 3 čistilna naprava za odpadno vodo (glej EN 12566-3)
- 4 greznica, sestavljena na mestu vgradnje (glej EN 12566-4)
- 5 filtrimi sistemi (glej EN 12566-5)

OPOMBA: Nacionalni predpisi lahko določajo drugačne ureditve proizvodov, opisanih v standardih skupine EN 12566.

Skladno z notranjimi predpisi CEN/CENELEC morajo ta evropski standard prevzeti nacionalne organizacije za standarde naslednjih držav: Avstrije, Belgije, Cipra, Češke republike, Danske, Estonije, Finske, Francije, Grčije, Irske, Islandije, Italije, Latvije, Litve, Luksemburga, Madžarske, Malte, Nemčije, Nizozemske, Norveške, Poljske, Portugalske, Slovaške, Slovenije, Španije, Švedske, Švice in Združenega kraljestva.

## Uvod

Ta dokument podaja navodila za sisteme za infiltracijo v tla, ki se lahko uporabljajo z malimi čistilnimi napravami v skladu z EN 12566-1, prEN 12566-3 ali prEN 12566-4 na mestih uporabe, kjer določbe za sisteme za infiltracijo v tla zakonsko ne obstajajo.

Nacionalni predgovori tega dokumenta lahko vključujejo informacije o določbah za infiltracijo v tla na mestu uporabe (glej točko 5).

## iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

[SIST-TP CEN/TR 12566-2:2005](#)  
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/a0ac3e28-4e70-45f2-8d93-d081a75e318e/sist-tp-cen-tr-12566-2-2005>

## 1 Področje uporabe

Ta dokument določa priporočene zahteve za sisteme za infiltracijo v tla v velikosti od ene hiše do 50 PE, ki sprejemajo gospodinjsko odpadno vodo iz greznic, izdelanih v skladu z zahtevami standardov EN 12566-1 in prEN 12566-4.

Ta dokument podaja parametre zasnove, podrobnosti konstrukcije ter zahteve za vgradnjo in sestavne dele za sisteme za infiltracijo v tla.

## 2 Zveze s standardi

Za uporabo tega dokumenta so nujni naslednji referenčni dokumenti. Pri datiranih sklicevanjih se uporablja samo navedena izdaja. Pri nedatiranih sklicevanjih se uporablja zadnja izdaja referenčnega dokumenta (vključno z morebitnimi dopolnilci).

EN 1085	Čiščenje odpadne vode – Slovar
EN 12566-1	Male čistilne naprave do 50 PE – 1. del: Predizdelane greznice
prEN 12566-4	Male čistilne naprave do 50 PE – 4. del: Montažne greznice, sestavljene na mestu vgradnje
EN 12056-2	Težnostni kanalizacijski sistemi v stavbah – 2. del: Sanitarni sistem, načrtovanje in izračun
EN ISO 10319	Geotekstilije – Natezni preskus na širokih preskušancih (ISO 10319:1993)

## 3 Izrazi in definicije *iTeh STANDARD PREVIEW* *(standards.iteh.ai)*

V tem dokumentu se uporabljajo izrazi in definicije, navedeni v EN 1085, ter naslednji:

### 3.1

#### biološki sloj

[SIST-TP CEN/TR 12566-2:2005](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/a0ac3e28-4e70-45f2-8d93->

biofilm, ki nastane na dnu sistema za infiltracijo ali po vrhu filtrirnega materiala, ko predčiščena odpadna voda infiltrira v podtalje ali filtrirni material

### 3.2

#### priklučna cev

neperforirana cev, ki se uporablja za povezavo greznice z razdelilno komoro

### 3.3

#### območje odvajanja

celotno območje mesta uporabe, kjer se predčiščena odpadna voda odvaja v tla prek sistema za infiltracijo

### 3.4

#### razdelilna komora

komora, ki omogoča enakomerno težnostno porazdelitev predčiščene odpadne vode prek razdelilnih cevi

### 3.5

#### razdelilni sloj

sloj sistema iz zrnatega polnilnega materiala, kamor se prek infiltracijskih cevi odvaja predčiščena odpadna voda

### 3.6

#### razdelilna cev

neperforirana cev, ki se uporablja za povezavo razdelilne komore s posamezno infiltracijsko cevjo

### 3.7

#### **dozirna komora**

majhen rezervoar, ki sprejema predčiščeno odpadno vodo in vsebuje dozirno napravo, npr. črpalko, hidravlični sifon ali prepustnik, ki samodejno odvede želeno količino

### 3.8

#### **končni priključki**

perforirane in neperforirane cevi ter nastavki, ki povezujejo spodnje konce katerihkoli vzporednih infiltracijskih cevi in omogočajo pretok zraka med njimi; priključni nastavki lahko vključujejo prezračevalne in dostopne funkcije

### 3.9

#### **filtrirni material**

zrnati inertni material, navadno pesek, položen pod razdelilnim slojem, da zagotavlja določeno stopnjo filtracije za predčiščeno odpadno vodo

### 3.10

#### **geotekstil**

material, ki prepušča vodo in zrak, vendar preprečuje prehod trdnih delcev, ter je odporen proti razkrajanju

### 3.11

#### **zrnati polnilni material**

inertni material, v katerem so infiltracijske cevi položene v razdelilnem sloju

### 3.11

#### **iTeh STANDARD PREVIEW**

#### **neprepustna obloga**

inertna membrana, ki ne prepušča tekočin

([standards.iteh.ai/](https://standards.iteh.ai/))

#### **3.12 infiltracija**

[SIST-TP CEN/TR 12566-2:2005](https://standards.iteh.ai/)

pronicanje odpadne vode v območju mesta njenega odvajanja  
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/0ac3e28-4e70-45f2-8d93-d081a75e318e/sist-tp-cen-tr-12566-2-2005>

### 3.13

#### **infiltracijsko ležišče**

široka izkopanina, v kateri je vodoravno položenih in s polnilnim materialom obloženih več infiltracijskih cevi

### 3.14

#### **infiltracijske cevi**

perforirane cevi, po katerih se predčiščena odpadna voda odvaja do infiltracijskega jarka ali ležišča

### 3.15

#### **sistem za infiltracijo**

sklop infiltracijskih cevi, položenih v posameznih jarkih ali enotnem večjem ležišču, ki se uporablja za odvajanje odpadne vode s pronicanjem v območje odvajanja

### 3.16

#### **infiltracijski jarek**

jarek, v katerem je položena infiltracijska cev, obdana s polnilnim materialom in ločena od drugih infiltracijskih jarkov z neporušenimi tlemi

### 3.17

#### **drenaže**

površinski ali podpovršinski kanali za odvodnjavanje deževnice, ki se uporabljajo za odvajanje in preusmerjanje naravnega toka površinske in podpovršinske vode z območja infiltracije

**3.18****stopnja dolgoročnega sprejemanja (LTAR)**

količina predčiščene odpadne vode, ki jo sistem lahko infiltrira v svoji življenjski dobi, ne da bi prišlo do zamašitev ali zagozditev ( $\text{l/m}^2/\text{d}$ )

**3.19****mreža**

material, ki prepušča vodo in zrak, a preprečuje prehod grobih trdnih delcev, ter je odporen proti razkrajanju; premeri odprtin so približno 1 mm

**3.20****koeficient prepustnosti*****k***

stopnja zmožnosti pronicanja v tla (m/d)

**3.21****prefilter**

naprava, ki preprečuje zamašitev sistema za infiltracijo

**3.22****predčiščena odpadna voda**

odpadna voda, očiščena vsaj s postopkom primarnega čiščenja

**3.23****podtalje**

nekonsolidiran material pod površinskim slojem tal in nad trdno podlogo

**3.24****površinski sloj tal**

vrhni sloj tal

**ITEH STANDARD PREVIEW**  
**(standards.iteh.ai)**

[SIST-TP CEN/TR 12566-2:2005](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/a0ac3e28-4e70-45f2-8d93-d081a75e318e/sist-tp-cen-tr-12566-2-2005>

**3.25****vodna gladina**

nivo, pod katerim so tla nasičena z vodo

**3.26****nivo vodne gladine**

gladina podzemne vode v povezavi z nivojem tal ali drugo referenčno točko

## 4 Simboli in kratice

$k$  Darcyjev koeficient prepustnosti, določen na podlagi preskusa prepustnosti majhne cevi (m/d)

$k_N$  koeficient normalizirane prepustnosti, določen na podlagi preskusa pronicanja s spremenljivim hidravličnim padcem (m/d)

$k_C$  koeficient nespremenljive prepustnosti, določen na podlagi preskusa pronicanja s konstantnim hidravličnim padcem (m/d)

## 5 Splošno

Če so sistemi za infiltracijo zasnovani v skladu s tem dokumentom ali z ustreznimi nacionalnimi predpisi, zagotavljajo ustrezen stopnjo čiščenja; njihova učinkovitost navadno ni merjena.

Opisani sistemi so predvideni za prikaz glavnih načel postavitve in se lahko razlikujejo med posameznimi državami. Upoštevati je treba določbe, veljavne v kraju uporabe. Vzpostaviti je treba stik z upravnimi organi.

## 6 Parametri projektiranja

### 6.1 Splošno

Za zagotavljanje trajnostne rešitve je treba oceniti posamezno mesto uporabe (glej dodatka A in B). Izbera sistema za infiltracijo mora temeljiti na pogojih mesta uporabe, ki so podrobno opisani v 6.2. Prednostni vrstni red sistemov je naslednji:

- infiltracijski jarek (glej 10.2),
- plitko infiltracijsko ležišče (glej 10.3.1),
- vertikalno infiltracijsko ležišče (glej 10.3.2),
- infiltracijski nasip (glej 10.3.3).

Odvajanje predčiščene odpadne vode v neprimerno podtalje lahko privede do odpovedi sistema.

### 6.2 Pogoji mesta uporabe

#### 6.2.1 Podnebne razmere

Pri projektiraju, postavitvi in lociranju mesta uporabe sistema za infiltracijo v tla je treba upoštevati podnebne razmere v območju uporabe, na primer skrajne temperature, padavine in sneg.

#### 6.2.2 Vodna gladina

Pred postavitvijo je treba določiti najvišji sezonski nivo gladine podzemne vode v območju odvajanja. *iTech STANDARD PREVIEW*

Nad določenim najvišjim sezonskim nivojem gladine podzemne vode mora biti vsaj 1,0 m nenasičenih tal in/ali filtrirnega materiala, razen če nacionalni predpisi ali smernice ne določajo drugače.

Kjer te dimenzije niso na voljo, je treba uporabiti drugo ureditev (npr. dvignjeno območje odvajanja), da so te dimenzije zagotovljene (glej 10.3.3). <https://standards.itech-standard.com/standards/sist-tp-cen-tr-12566-2-2005-d081a75c318e/sist-tp-cen-tr-12566-2-2005>

#### 6.2.3 Lokacija

##### 6.2.3.1 Splošno

Pri določanju lokacije območja odvajanja je treba izvesti podrobno raziskavo mesta uporabe in upoštevati vse pomembne značilnosti tega mesta. V dodatku A so navedeni pogoji mesta uporabe, ki jih je treba oceniti kot del njegove raziskave; vse ali nekatere od teh pogojev lahko določajo nacionalni organi.

Kadar ni ustreznih nacionalnih predpisov ali napotkov, mora biti lokacija območja odvajanja določena v skladu z naslednjimi najnižjimi merili:

- Noben del območja odvajanja v tla ne sme biti manj kot 4 m oddaljen od najbliže točke najbližjega bivalnega območja.
- Noben del območja odvajanja ne sme biti manj kot 4 m oddaljen od najbližjega roba cestišča ali obcestnega jarka in manj kot 2 m od meje sosednjega mesta uporabe. Območja odvajanja v bližini manjših vodnih tokov morajo biti na razdalji vsaj 10 m od najvišjega nivoja. Pri večjih vodnih tokovih je treba upoštevati posebne pogoje.
- Rast katerekoli drevesne ali rastlinske vrste z razvejanim koreninskim sistemom je omejena na razdaljo vsaj 3 m od sistema za infiltracijo. Ta omejitev se uporablja tudi za kultivacijo poljščin, pri obdelavi katerih se ni mogoče izogniti uporabi strojev ali lahke mehanizacije, ki lahko vpliva na plitko vgrajene materiale.
- V območju odvajanja ne sme biti vodovodnih cevi ali podzemnih napeljav, razen tistih, ki so potrebne za sistem za infiltracijo.

- V območju odvajanja ne sme biti dostopnih cest, dovoznih poti ali asfaltiranih površin.

### 6.2.3.2 Varstvo podzemne vode

Podzemno vodo, zlasti katerokoli vodo, ki je namenjena za oskrbo s pitno vodo, je treba zavarovati.

Tveganje onesnaženja podzemne vode je manjše, kadar je območje odvajanja hidravlično dolvodno od virov podzemne vode.

**OPOMBA:** Smer toka podzemne vode je mogoče oceniti s poskusno jamo (glej dodatek B) ter tudi na podlagi topografije, izvirov in poznавanja lokalnih razmer.

Razdalje temeljijo v glavnem na najpomembnejših geoloških in hidrogeoloških dejavnikih (npr. vrsta in globina podtalja ter globina do vodne gladine), ki jih je mogoče oceniti v okviru podrobne raziskave mesta uporabe.

Najkrajše varnostne razdalje med območji odvajanja in katerimkoli sistemom za odvzemanje pitne vode ni mogoče določiti z gotovostjo. Kot vodilo za države brez ustreznih nacionalnih predpisov ali napotkov se lahko uporabi najkrajša razdalja 30 m. Vendar lokalne razmere lahko zahtevajo bistveno večjo razdaljo.

## 6.3 Dimenzioniranje

Biološki sloj preprečuje infiltracijo v podtalje. Lastnosti sloja so odvisne od prepustnosti tal, obremenitve pri odvajanju (hidravlične in organske) ter količine prisotnega kisika.

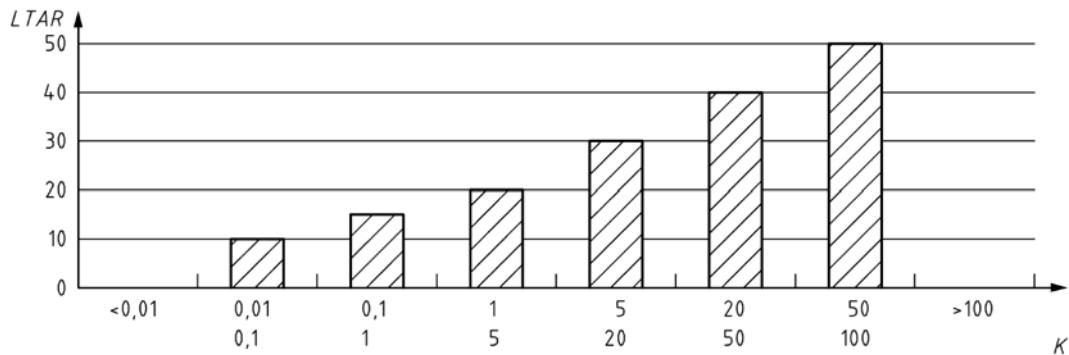
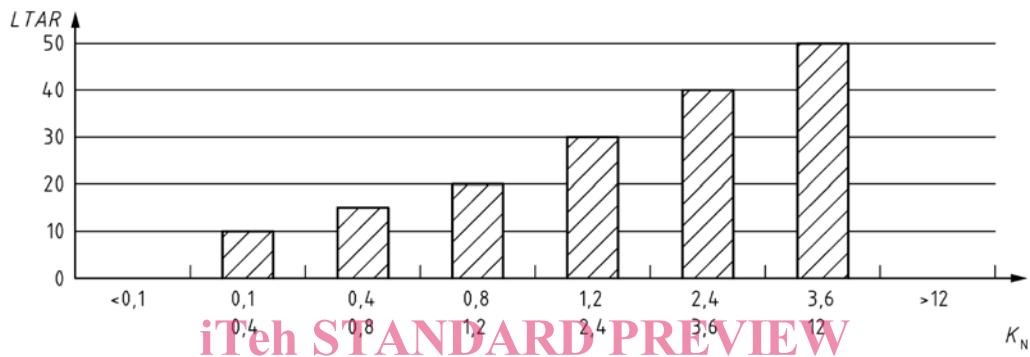
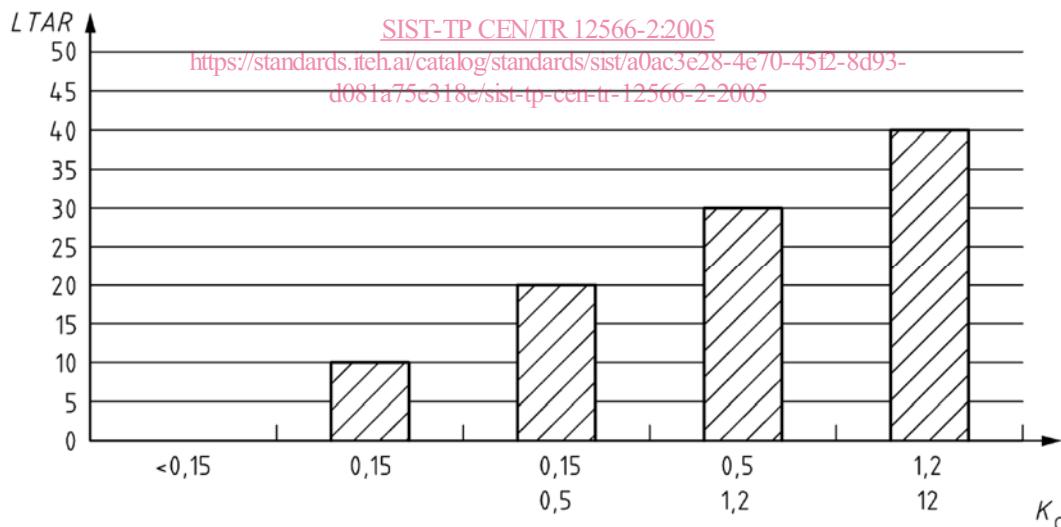
**iTeh STANDARD PREVIEW**  
Na prepustnost vplivajo lastnosti tal, kot so znavost (vrsta tal), relativna utrjenost, nehomogenost in nasičenost (preglednica 1 in dodatek B). [\(standards.iteh.ai\)](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/cist/a0ac3e28-4e70-45f2-8d93-d081a75e318e/sis-tp-cen-tr-12566-2-2005)

**Preglednica 1: Razmerja med vrednostmi  $K$  in stopnjo dolgoročnega sprejemanja**  
[SIST-TP CEN/TR 12566-2:2005](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/cist/a0ac3e28-4e70-45f2-8d93-d081a75e318e/sis-tp-cen-tr-12566-2-2005)

Vrsta tal	$k$ m/d (m/s)	$k_N$ m/d	$k_C$ m/d	LTAR (l/m <sup>2</sup> /d)
Srednji in grob gramoz	> 100 ( $> 1 \times 10^{-3}$ )	> 12	Se ne uporablja	Neposredna infiltracija ni dovoljena
Mešanice drobnega gramoza in grobega peska	1 do 100 ( $1 \times 10^{-5}$ do $1 \times 10^{-3}$ )	0,8 do 12	1,5 do 12	20 do 50
Drobni ali muljasti pesek ali zmes ilovice in peska	0,5 do 10 ( $6 \times 10^{-6}$ do $1 \times 10^{-4}$ )	0,6 do 2	0,5 do 1,2	15 do 30
Mulj ali peščeni mulj	0,1 do 1 ( $1 \times 10^{-7}$ do $1 \times 10^{-5}$ )	0,4 do 0,8	0,15 do 0,5	10 do 15
Muljasta glinasta ilovica	0,01 do 0,1 ( $1 \times 10^{-7}$ do $1 \times 10^{-6}$ )	0,1 do 0,4	0,15	10
Muljasta glina ali glina	< 0,001 ( $< 1 \times 10^{-8}$ )	< 0,1	< 0,15	Neposredna infiltracija ni mogoča

Slike 1 do 3 prikazujejo največje priporočene vrednosti za stopnjo dolgoročnega sprejemanja v odvisnosti od vrste koeficiente  $k$ .

Nacionalni predpisi ali napotki lahko določajo metodo za vrednotenje in sprejemljiva merila. Na podlagi določene stopnje dolgoročnega sprejemanja in pričakovane obremenitve je mogoče izračunati območje kateregakoli sistema za infiltracijo v skladu z enačbo 1.

Slika 1: Razmerje med stopnjo dolgoročnega sprejemanja in koeficientom  $k$ Slika 2: Razmerje med stopnjo dolgoročnega sprejemanja in koeficientom  $k_N$ Slika 3: Razmerje med stopnjo dolgoročnega sprejemanja in koeficientom  $k_C$ 

$$A = Q_d / LTAR \quad (1)$$

kjer so:

$A$  območje sistema za infiltracijo ( $m^2$ )

$LTAR$  vrednost iz preglednice 1 ali s slik 1 do 3 ali iz dodatka B (B.3.1) ( $m^3/m^2/d$ )

$Q_d$  celotni dnevni pretok ( $m^3/d$ )

V dodatu B so opisane nekatere metode določanja parametrov tal in podane nekatere informacije o določitvi stopnje dolgoročnega sprejemanja.

#### 6.4 Parametri vtoka

Sistem za infiltracijo mora biti projektiran za sprejemanje celotnega dnevnega pretoka iz vsaj ene hiše.

Sistemi za infiltracijo so predvideni za sprejemanje izključno v greznici predčiščene gospodinjske odpadne vode (brez drugih vrst vode, kot je deževnica). Sistemi za čiščenje odpadne vode iz poslovnih objektov (restavracij, hotelov itd.) morajo biti zasnovani drugače.

Kadar ni ustreznih nacionalnih predpisov ali napotkov ali drugih zanesljivih podatkov, se lahko za izračun obremenitve uporabi najmanjša vrednost 150 l na dan in na prebivalca.

#### 6.5 Izbera sistema za infiltracijo

Začne se s stopnjo dolgoročnega sprejemanja (LTAR) in nadaljuje z vsakim parametrom v preglednici 2 po vrsti. Preučijo se tudi informativni dodatki.

**Preglednica 2: Osnovna izbirna matrika za sistem za infiltracijo**

Izmerjena vrednost LTAR	Nivo vodne gladine	Stabilnost tal	Razpokana skalnata podlaga	Naklon	Zamenjava naravnih tal	Vrsta sistema
Dobra	Nizka	Dobra	Ne	Ne	Infiltracijski jarek	
Dobra	Nizka	Slaba	Ne	Blag	Ne	Plitko infiltracijsko ležišče
Nizka	Nizka			Blag ali strm	Da	Vertikalno infiltracijsko ležišče
Zelo visoka ali zelo nizka	Visoka ali brez	–	Da	–	Da	Infiltracijski nasip

### 7 Sestavni deli

#### 7.1 Splošno

Kadar ni ustreznih nacionalnih predpisov ali smernic, se uporablajo naslednje zahteve.

#### 7.2 Cevi

##### 7.2.1 Splošno

Vse cevi morajo biti izdelane v skladu z zahtevami ustreznega standarda EN, če je na voljo, ali kadar ne obstaja, v skladu s specifikacijami, veljavnimi v kraju uporabe.

##### 7.2.2 Razdelilna cev

Zagotoviti je treba skladnost z naslednjimi posebnimi zahtevami:

- nazivni premer razdelilne cevi med greznico in razdelilno komoro mora biti vsaj enak premeru iztočne odprtine greznice;
- najmanjši notranji premer (ID) razdelilnih cevi za razdelilno komoro mora biti 80 mm pri težnostnih sistemih in 32 mm pri tlačnih sistemih.