
Uporaba rastlin pri urejanju zelenih površin – Začetno in redno vzdrževanje zelenih površin

Vegetation technology in landscaping – Care of vegetation during development and maintenance in green areas

Technologie de végétation dans l'architecture de paysage – Soins à la végétation pendant la croissance et entretien dans les espaces verts

Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Entwicklungs- und Unterhaltungspflege von Grünflächen

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

SIST DIN 18919:2013

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d7fca79a-77ac-4443-a8bf-ef2436cff7e/sist-din-18919-2013>

NACIONALNI UVOD

Standard SIST DIN 18919 (sl), Uporaba rastlin pri urejanju zelenih površin – Začetno in redno vzdrževanje zelenih površin, 2013, ima status slovenskega standarda in je enakovreden nemškemu standardu DIN 18919 (de), Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Entwicklungs- und Unterhaltungspflege von Grünflächen, 2002.

NACIONALNI PREDGOVOR

Nemški standard DIN 18919:2002 je pripravila skupina 01.13.00 "Urejanje zunanjih površin" v okviru tehničnega odbora za standarde v gradbeništvu.

Slovenski standard SIST DIN 18919:2013 je prevod besedila nemškega standarda DIN 18919:2002. V primeru spora glede besedila slovenskega prevoda v tem standardu je odločilen izvorni standard v nemškem jeziku. Slovenski prevod standarda je pripravila strateška delovna skupina za urejanje zelenih površin pod okriljem Zbornice za arhitekturo in prostor Slovenije (ZAPS).

Odločitev za privzem tega standarda je 17. oktobra 2012 sprejel Strokovni svet SIST za splošno področje.

ZVEZE S STANDARDI

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

SIST DIN 18915:2013 (sl) Uporaba rastlin pri urejanju zelenih površin – Zemeljska dela

SIST DIN 18916:2013 (sl) Uporaba rastlin pri urejanju zelenih površin – Rastline in saditvena dela

SIST DIN 18917:2013 (sl) Uporaba rastlin pri urejanju zelenih površin – Trata in setvena dela

SKLICEVANJA NA NORMATIVNE DOKUMENTE

Pri uporabi standarda je priporočljivo upoštevati tudi drugo strokovno literaturo:

Izbor in uporaba drevnine za javne nasade (Zavod za tehnično izobraževanje Ljubljana, 2001)

Mestno drevje (Botanični vrt Univerze v Ljubljani, 2011)

Smernice za strokovno utemeljeno gnojenje (Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano, 2010)

OSNOVA ZA IZDAJO STANDARDARDA

- privzem standarda DIN 18919:2002

OPOMBE

- Povsod, kjer se v besedilu standarda uporablja izraz "nemški standard", v SIST DIN 18919:2013 to pomeni "slovenski standard".
- Uvod in nacionalni predgovor nista sestavni del standarda.
- Nemška izraza v besedilu standarda imata v slovenščini naslednji pomen:
 - Entwicklungspflege – začetno vzdrževanje
 - Unterhaltungspflege – redno vzdrževanje

VSEBINA	Stran
Predgovor	4
1 Področje uporabe	5
2 Zveza s standardi	5
3 Izrazi in definicije	5
4 Zahteve glede materialov	6
5 Opravila na zasajenih površinah	6
5.1 Splošno	6
5.2 Rahljanje tal okrog posajenih rastlin z odstranitvijo nezaželene zarasti	6
5.3 Odstranitev nezaželene zarasti okrog posajenih rastlin brez površinskega rahljanja tal	6
5.4 Košnja zasajenih površin in kolobarjev okrog dreves	6
5.5 Listje	6
5.6 Odpadki	7
5.7 Obrezovanje rastlin	7
5.8 Gnojenje rastlin	7
5.9 Zaščita rastlin v zimskem obdobju	8
5.10 Zastiranje tal na zasajenih površinah	8
5.11 Zalivanje posajenih rastlin	8
5.12 Nega dreves	8
6 Opravila na tratih in travnikom podobnih površinah	8
6.1 Splošno	8
6.2 Košnja	8
6.3 Gnojenje tratnih površin	9
6.4 Zalivanje tratnih površin	10
6.5 Listje na tratnih površinah	10
6.6 Odpadki na tratnih površinah	10
6.7 Navpično zarezovanje (vertikuliranje)	10
6.8 Zračenje tratnih površin (aerifikacija)	10
6.9 Ukrepi za tratne površine ob nezaželenem razraščanju tujih rastlinskih vrst in mahu ter ob boleznih zaradi gliv	11
7 Ukrepi na drugih rastiščih in na drugih površinah	11
8 Preskusi	12
8.1 Predhodne raziskave	12
8.2 Kontrolni preskusi	12

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

SIST DIN 18919:2013

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d7fca79a-77ac-4443-a86f-cfa2436cff7c/sist-din-18919-2013>

Predgovor

Ta standard je pripravila skupina 01.13.00 "Urejanje zunanjih površin" v okviru tehničnega odbora za standarde v gradbeništvu.

Spremembe

V primerjavi z DIN 18919:1990-09 so bile izvedene naslednje spremembe:

- a) glede na predelano obliko ATV DIN 18320, Dela pri urejanju zelenih površin, je bil preklican Pravilnik o nadzoru zasajenih površin,
- b) preklican je bil Pravilnik o uporabi zaščitnih sredstev pri obrezovanju za pomladitev ali redčenje krošnje,
- c) dopolnjena so bila tudi pravila iz drugih predpisov.

Predhodne izdaje

DIN 18919-1:1973-10, 1990-09

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

SIST DIN 18919:2013

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d7fca79a-77ac-4443-a8bf-efa2436cff7e/sist-din-18919-2013>

1 Področje uporabe

Ta standard velja za izvedbena in vzdrževalna dela na zelenih površinah ter tudi za površine, ki so bile zaščitene na podlagi inženirskobioloških ukrepov po DIN 18918.

Ne velja pa za

- tratne površine na športnih igriščih po DIN 18035-4.

2 Zveza s standardi

Ta standard vključuje z datiranim ali nedatiranim sklicevanjem določila iz drugih publikacij. Sklicevanja na standarde so navedena na ustreznih mestih v besedilu, publikacije pa so naštetje spodaj. Pri datiranih sklicevanjih se pri uporabi tega standarda upoštevajo poznejša dopolnila ali spremembe katerekoli od navedenih publikacij le, če so z dopolnilom ali spremembo vključene vanj. Pri nedatiranih sklicevanjih se uporablja zadnja izdaja publikacije (vključno z dopolnili).

DIN 18035-4	Športne površine – Trate
DIN 18035-5	Športne površine – Nasutja iz vodoprepustnih materialov
DIN 18915	Uporaba rastlin pri urejanju zelenih površin – Zemeljska dela
DIN 18916	Uporaba rastlin pri urejanju zelenih površin – Rastline in saditvena dela
DIN 18917	Uporaba rastlin pri urejanju zelenih površin – Trata in setvena dela
DIN 18918	Uporaba rastlin pri urejanju zelenih površin – Inženirskobiološka varovalna gradnja – Zaščite s pomočjo setev, zasaditev, izvedb z živimi in neživimi gradivi, kombiniranih izvedb

Priporočila za gradnjo in vzdrževanje tratnih površin na gruču¹⁾

Priročnik o načrtovanju, izvedbi in vzdrževanju drevnine, ki je primerna za saditev v naseljenih območjih¹⁾

Smernice za načrtovanje, izvedbo in vzdrževanje zelenih streh¹⁾

Smernice za načrtovanje, izvedbo in vzdrževanje zelenih fasad¹⁾

Smernice za načrtovanje, izvedbo in vzdrževanje ozelenitev v objektih¹⁾

Dodatni tehnični pogodbeni pogoji in smernice za nego drevja, DTP Nega drevja¹⁾

3 Izrazi in definicije

V tem standardu so uporabljeni naslednji izrazi.

3.1

začetno vzdrževanje (*nem. Entwicklungspflege*)

je namenjeno vzpostavitvi funkcionalnega stanja načrtovane ureditve. Izvaja se v okviru zaključnih del skladno z DIN 18916, DIN 18917 in tudi DIN 18918

3.2

redno vzdrževanje (*nem. Unterhaltungspflege*)

je namenjeno ohranitvi funkcionalnega stanja izvedene ureditve

¹⁾ Dosegljivo pri: Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V. - FLL, Colmantstraße 32, 53115 Bonn.

4 Zahteve glede materialov

Gnojila in sredstva za izboljšavo tal morajo ustrezati DIN 18915.

OPOMBA: Pregled nad gnojili, pomembnimi za nasade, in osnovni podatki o njihovi uporabi so razvidni iz Opisnega seznama gnojil za urejanje zelenih in športnih površin.

Oporni koli, pritrdilni material, materiali za izvedbo zaščit, materiali za zastirke in sredstva za varstvo rastlin, vključno z zaščitnimi sredstvi za poškodbe, morajo ustrezati DIN 18916.

5 Opravila na zasajenih površinah

5.1 Splošno

Pogoji, način, obseg in čas opravil se v celoti prilagajajo predvidenemu cilju ozelenitve, vrsti rastlin, značilnostim rastišča, stopnji urejanja in ekološkimi vidikom (na primer obdobju gnezditve ptic).

V primerjavi z rednim vzdrževanjem obsega začetno vzdrževanje več opravil.

Pri posamezni rastlini, ki se ne more normalno razvijati zaradi škodljivega vpliva sosednjih rastlin, se je bolje odločiti za odstranitev sosednjih rastlin, kot da se izbrana rastlina na različne načine zaščiti.

Nezaželena zarast se praviloma odstranjujejo z mehanskimi ukrepi. Uporaba kemičnih sredstev naj se omeji.

Suhe in poškodovane dele rastlin je treba pri opravilih, navedenih v točkah 5.2 in 5.3, odrezati, pri cepljenih rastlinah pa odstraniti divjake

Med izvajanjem različnih opravil je treba zasajene površine kontrolirati, še posebej glede:

- pojava škodljivih organizmov,
- pojava poškodb zaradi objedanja divjadi,
- učinkovitosti delovanja naprav za sidranje rastlin, zaščito pred soncem in zmanjšanje izhlapevanja vode,
- učinkovitosti delovanja naprav za prezračevanje in zalivanje.

5.2 Rahljanje tal okrog posajenih rastlin z odstranitvijo nezaželene zarasti

Pri rahljanju tal je treba paziti na posebnosti zasaditve.

Globina rahljanja naj znaša pri površinah, zasajenih z lesnatimi rastlinami, 3 cm in na površinah, zasajenih s trajnicami, 2 cm. Pri tem se porežejo vsi nadzemni deli nezaželene zarasti. Odstranjeni deli lahko ostanejo na površini tal.

Kamne s premerom, večjim od 5 cm, in rastlinam škodljive snovi je treba odstraniti.

5.3 Odstranitev nezaželene zarasti okrog posajenih rastlin brez površinskega rahljanja tal

Nezaželena zarast se poreže tik nad tlemi; odstranjeni deli lahko ostanejo na površini tal.

5.4 Košnja zasajenih površin in kolobarjev okrog dreves

Višina košnje naj se giblje med 6 in 10 cm. Odkos lahko ostane na površini kot zastirka.

5.5 Listje

Odpadlo listje naj praviloma ostane na zasajeni površini.

5.6 Odpadki

Odpadke (na primer papir, steklo, plastika) je treba odstraniti.

5.7 Obrezovanje rastlin

5.7.1 Splošno

Pri obrezovanju je treba upoštevati posebnosti in naravno obliko rasti posamezne rastlinske vrste.

Pri okrasnih zelnatih trajnicah, vrtnicah in sezonskem cvetju je treba očistiti oziroma odrezati odcvetele cvetove in odmrle dele rastlin.

Odrezane dele je treba odstraniti.

5.7.2 Obrezovanje živih mej

V začetnem obdobju se rezane žive meje oblikujejo s pomočjo vzgojne rezi.

Ko živa meja doseže predvideno velikost, se njena oblika ohranja z rezanjem vsakoletnega prirastka.

5.7.3 Pomlajevanje, redčenje in obrezovanje na štrcelj pri grmovnicah

Pomlajevanje in redčenje je treba izvesti tako, da se pri tem ohrani oziroma čim prej doseže naravna oblika rasti.

Obrezovanje na štrcelj se izvede tako nizko, kot je to le mogoče. Štrcelj ne sme biti daljši od 20 cm.

5.8 Gnojenje rastlin

Če je treba gnojiti, naj bodo odmerki gnojila usklajeni z lastnostmi rastišča in ciljem vzdrževanja, da ne bi po nepotrebnem gnojili preveč. Odmerek količine gnojil naj se določi glede na vsebnosti hranilnih snovi v tleh. V preglednici 1 so navedeni podatki o letnih odmerkih gnojil, katerih zgornja meja se ne sme preseči.

Preglednica 1: Gnojenje zasajenih površin

Stolpec	1	2	3 ^a	4 ^a	5 ^a
Vrstica	Vrsta	N g/m ² na leto	P ₂ O ₅ g/m ² na leto	K ₂ O g/m ² na leto	MgO g/m ² na leto
1	Rastline na gredah, zelnate trajnice, zahtevne glede hranil ^b	do 10	4 do 6	6 do 8	0,8 do 1,2
2	Rastline na gredah, zelnate trajnice, nezahtevne glede hranil	do 5	2 do 4	4 do 6	0,6 do 0,8
3	Lesnate rastline/drevje, pokrovne rastline, okrasne grmovnice	do 5	3 do 4	6 do 8	0,8 do 1,0
4	Samonikla drevnina	0 do 3	0 do 4	0 do 6	0 do 0,8
5	Vrtnice ^b	do 10	6 do 10	8 do 16	1 do 2

^a Upoštevati je treba dejansko stanje glede založenosti tal s hranili.

^b Razdeljeno na dva odmerka: prvi odmerek ob začetku rasti (marec/april), drugi odmerek enkrat med junijem in julijem.

5.9 Zaščita rastlin v zimskem obdobju

Če je treba občutljive rastline pozimi zaščititi pred zmrzaljo, sončnim obsevanjem in vetrom, je to mogoče narediti na primer tako, da se prekrijejo ali povežejo, vrtnice se obsujejo, zimzelene rastline se obilno zalivajo, čebule in gomolje, ki lahko pomrznejo, pa izkopljejo in shranijo.

Zimsko zaščito je treba spomladi odstraniti pravočasno.

5.10 Zastiranje tal na zasajenih površinah

Zastiranje se izvede skladno z DIN 18916.

5.11 Zalivanje posajenih rastlin

Če je treba zasaditev zalivati, se količina potrebne vode določi glede na dejansko vrsto zasaditve. Pri tem je treba zagotoviti, da se bodo tla ob vsakem zalivanju dobro prepojila z vodo.

5.12 Nega dreves

Za dela pri negi dreves glej DTP Nega drevja.

6 Opravila na tratah in travnikom podobnih površinah

6.1 Splošno

Pogoji, način, obseg in čas posegov se v celoti prilagajajo predvidenemu cilju ozelenitve, značilnostim rastišča, stopnji urejanja in stopnji obremenjenosti površin.

Pri tratah v krajini (ekstenzivne trate) in na travnikom podobnim površinah se po potrebi upošteva ekološki vidik, povezan z razvojem flore ali favne (npr. razvoj predvidene vrste cvetenja).

6.2 Košnja

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d7fca79a-77ac-4443-a8bf-efa2436cff7e/sist-din-18919-2013>

Vrsto kosilnice je treba prilagoditi cilju opravila. Pri tratah, ki jih je treba pogosto kositi, se lahko uporabljajo samo kosilnice, ki rastline gladko odrežejo.

Upoštevati je treba vrednosti, navedene v preglednici 2.

Odkos lahko ostane na površini, kadar se zagotovo ne bo strdil v kepe. To je ponavadi odvisno od vrste kosilnice in lastnosti pokošenih delcev. V izjemnih primerih, ko se kosi trata, ki je za 30 % in več preseгла največjo predvideno višino rasti za košnjo, je treba odkos odstraniti.

Pri tratah v krajini (ekstenzivne trate) je odločitev, kaj storiti z odkosom, odvisna od dejanskih zahtev, povezanih s predvideno rabo površin (glej DIN 18917). Kadar posebnih navodil ni, je treba odkos, daljši od 10 cm, odstraniti.

Preglednica 2: Košnja

Stolpec	1	2	3	4	5
Vrstica	Vrsta trate po DIN 18917	Čas za začetek košnje pri		Višina rezi na cm	Število košenj na leto ^a
		najmanjši višini trate	največji višini trate		
		v cm	v cm		
1	Okrasne trate	3	6	2	30 do 60
2	Uporabne trate	6	10	3 do 4	8 do 20
3	Trpežne trate		8	3,5 do 4	12 do 30
4	Trate v krajini ^b (ekstenzivne trate)	–	–	6 do 10	0 do 3

a Število košenj je mogoče povečati, kar je odvisno od namena uporabe, značilnosti zemljišča, vremenskih razmer, obremenjenosti površin in načina vzdrževanja.

b Velja tudi za travnikom podobne površine.

6.3 Gnojenje tratnih površin

Za gnojenje tratnih površin veljajo navedbe v preglednici 3.

Na podlagi rezultatov talnih analiz se lahko zgodi, da je treba leme količine za posamezno hranilo povečati.

Pri izbiri gnojila je treba upoštevati njegovo fiziološko delovanje. Tolerančno območje pH-vrednosti se za tratne površine giblje med 5,0 in 7,5, odvisno od vrste trav.

Količina posameznega odmerka dušika je odvisna od njegove dostopne oblike. Pri hitro delujočih gnojilih v posameznem odmerku se ne bi smele preseči vrednosti 4 do 5 g N (dušik) na kvadratni meter. Na ta način se doseže, da bo skozi sezono dovolj enakomerno porazdeljen, in hkrati preprečijo poškodbe tratnih površin zaradi ožiga in izpiranje dušika v podtalnico.

Prvi odmerek naj bi se dodal spomladi, preden rastline začnejo odganjati, ali ko so že odgnale.

Da ne bi spodbudili razvoja bolezni, ki jih povzročajo glive, bi se moral zadnji poletni odmerek dodati približno v sredini avgusta.

Magnezij in mikroelementi se dodajajo ob upoštevanju njihove založenosti v tleh in glede na to, kako pogosto se tratne površine uporabljajo.