1. OPIS GRADNJE IN NJENIH ZNAČILNOSTI

1. 1. Namen posega

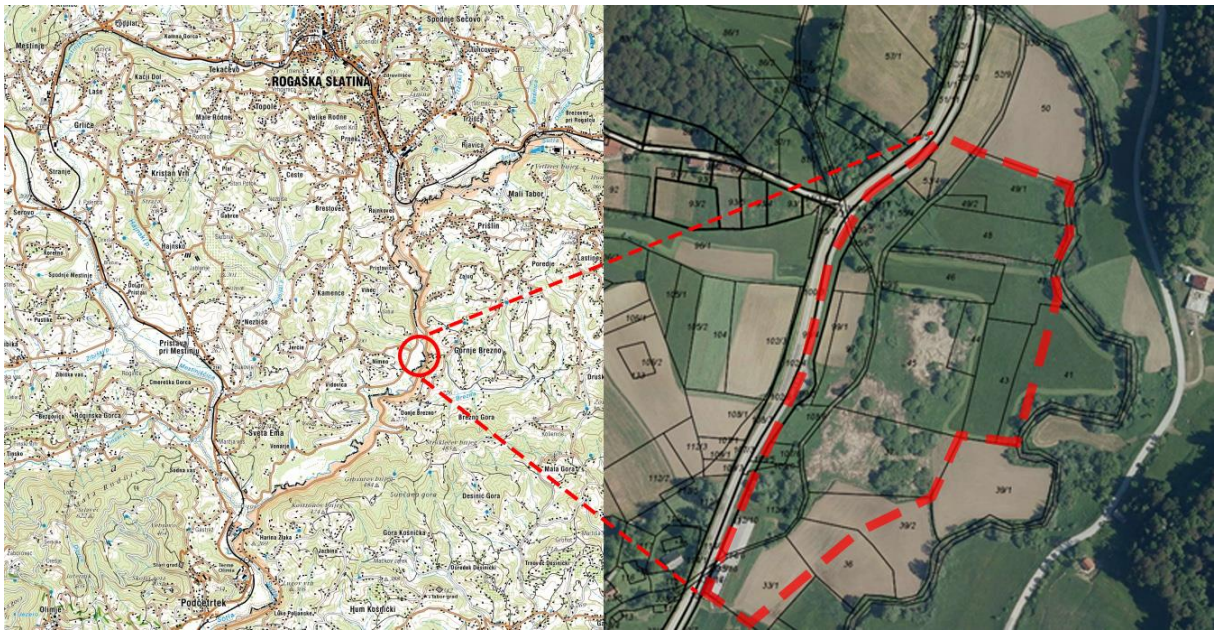
Namen projekta je oblikovanje prostora ob Bobrovem centru - tako imenovanega Parka Nimno. Park predstavlja dopolnitev objekta s poučnimi in doživljajskimi vsebinami na prostem z upoštevanjem naravnih danosti in lokalnih značilnosti območja.

Glavni element ureditve je učna-tematska poti, ki predstavlja javno infrastrukturo na območju suhega zadrževalnika Vonarje. Je javno dostopna pot, ki bo namenjena vsem obiskovalcem. Predstavlja dodatno vrednost že obstoječemu programu na območju.

1. 2. Opis lokacije

Obravnavano območje obsega prostor severno od Bobrovega centra, med cesto Podčetrtek–Rogaška Slatina in Sotlo (LK 356121 Rogaška Slatina–Sodna vas). Območje je zaradi obstoječe rabe v zelo naravnem stanju, kjer so še dokaj hranjeni naravni habitati.

Območje obsega parcele št.: 33/1, 37, 39/2, 44, 45, 46, 47, 49/1, 49/2, 53/4, 55/4, 97, 95/6, 96/5, 99/1, 107/6, 108/6, 109/6, 112/9, 114/6, 338/15, 339/6, k.o. Nimno (1215).



Slika 1: Prikaz lokacije v širšem in ožjem prostoru (Geopedija, Atlas okolja)

1. 3. Opis obstoječega stanja

Obravnavano območje se nahaja na zgornjem delu suhega zadrževalnika Vonarskega jezera. Gre za aktivni suhi zadrževalnik, katerega prostor se zapolni z vodo ob večjih poplavnih dogodkih. Na območju danes prevladujejo ekstenzivne kmetijske površine z značilnimi obmejki. Območje sestavlja vegetacija od primitivnih, enoletnih in pionirskih združb, zaraščajočih opuščenih travnikov do večletnih, visokih zelišč ter grmovnih in drevesnih logov (Cimprešek, 2008). Na robovih proti cesti, kjer zemljišča niso poplavljena, se pojavljajo še ekstenzivne obdelovalne površine, kot so manjše njive in travniki.

Prostor je izjemno pester in kot takšen zanimiv za mnoge živalske vrste. Novo-nastajajoči življenjski pogoji so hitro privabili številne vrste ptic, kačjih pastirjev, metuljev, dvoživk, sesalcev ter plazilcev. Zaraščajoči prostor Vonarskega jezera ima velik naravovarstveni pomen zaradi gnezditvenih prisotnosti ptic in kot območje prehranjevanja ptic ter vmesnega

postanka ptic selivk. V zadnjih letih pa je tudi pomembo bivališče bobrov. Prav obširni kompleksi vlažnih in poplavnih travnikov, pasov grmičevja in zaraščajočih vlažnih površin, ki gradijo tamkajšnje mokrišče, imajo velik pomen z živalskega stališča.

Izgled naravnega okolja in pomembnosti ohranjenih živalskih habitatov ter prisotnosti različnih rastlinskih in živalskih vrst je bilo vodilo pri izbiri programskih vsebin za območje parka Nimno. Prav tako pa izbira novih programskih vsebin dopolnjuje sedanje vsebine Bobrovega centra. Nove vsebine tako vključujejo dodatne izobraževalne in učne elemente.



Slika 2: Bobrov center - Naravovarstveni center Sotla, avtorji arhitekture: Strehovec Arhitekt in Ravnikar - Potokar arhitekturni biro d.o.o (foto: Virginia Vrecl, 2020)



Slika 3: Fotografija obstoječega območja s kolesarskega počivališča



Slika 4: Fotografija obravnavanega s kolesarskega počivališča in s strehe Bobrovega centra

1. 3. 1. INVENTARIZACIJA IN ANALIZA PROSTORA

OPN Rogaška Slatina

Območje obravnave ureja veljavni Občinski prostorski načrt Občine Rogaška Slatina (Uradni list RS, št. 50/19, 115/21 - SDOPN2) kjer so zemljišča opredeljena z namensko rabo OO – ostala območja.

Ob Vonarskem jezeru je predvidena ureditev športno-turistične infrastrukture in razvoj različnih programov vezanih na ojezeritev. S tem bi se izboljšala turistična ponudba območja in omogočil razvoj novih turističnih produktov, ki bi se navezovali na zdraviliški turizem.

Inventarizacija prostora

Območje obravnave se nahaja ob lokalni cesti LK 356121 Rogaška Slatina–Sodna vas, ki je glavna povezava dveh pomembnih turističnih krajev v regiji - Rogaške Slatine in Podčetrtka. Prav tako vzporedno poteka državna kolesarska steza, ki povezuje zdravilišči. Zato je sama lokacija dobro dostopna in tudi pretočna z različnimi skupinami potencialnih uporabnikov. Na lokaciji se nahaja Bobrov center, ki deluje kot naravovarstveni center in že sedaj na območje privablja številne uporabnike ter dopolnjuje ponudbo zdravilišč. Ob Bobrovem centru je postavljeno parkirišče za avtomobile. Bobrov center s parkiriščem predstavlja glavni dostop na to območje.

Varovanja

Reka Sotla je geomorfološka in zoološka vrednota državnega pomena, zavarovana kot naravna vrednota. Levi pritok reke Save z dobro ohranjenimi meandri in odseki do Velikega Obreža (Naravovarstveni atlas, 2019).

Obravnavan prostor je označen kot ekološko pomembno območje Kozjansko – Sotla (16500 Sotla). Gre za pretežno ekstenzivno obdelano kulturno krajino med reko Sotlo in Bistrico. Zaradi geografske lege in nerazvitosti območja omogočajo posebnosti in ohranjenost v ekosistemih. Tako je veliko popisanih rastlinskih in živalskih vrst (preko 2000) med ogroženimi, redkimi ali drugače posebnimi.

Obravnavano območje je bilo določeno z Natura 2000 leta 2015, imenovano Sotla s pritoki. Območje je zaščiteno z Naturo 2000, zaradi ohranjenosti rečnih meandrov, prisotnosti raznolikih vodnih in obvodnih habitatov, ki nudijo življenjski prostor mnogim vrstam rib, kačjih pastirjev, rakov, školjk in sesalcem, vezanih na vodno okolje (Naravovarstveni atlas, 2019).

Današnji prostor Vonarskega jezera je opredeljen kot suhi zadrževalnik, kar pomeni, da se zapornice na pregradi priprejo ob poplavnih dogodkih in takrat je za krajši čas akumulacija napolnjena z vodo. Maksimalna kota ojezeritve znaša 209,53 mnv. Razlivne površine so prikazane z razredi poplavne nevarnosti (vir: Karta razredov poplavne nevarnosti za predvideno stanje, Hidrosvet d.o.o., št. proj.: 143/14, januar 2015).

1. 4. IZSLEDKI PREDHODNIH RAZISKAV

(GEOLOŠKO-GEOMEHANSKO POROČILO o sestavi temeljnih tal, geoloških razmerah in geotehničnih pogojih gradnje, št. elaborata: 56-3/2023, GEOMET, d. o. o. Goručanova ulica 10, 3000 Celje, marec 2023). Priloženo v elektronski obliki.

Pri projektiranju peš poti in reliefnega preoblikovanja smo upoštevali geološko-geomehansko poročilo, ki ga je izdelalo podjetje Geomet, d.o.o. (št. elaborata: 56-3/2023, marec 2023). V primeru peš poti na kolih na terenu in na kolih nad terenom z ograjo so predvidene dolžine pilotov (5,00 m) skladne z geološko-geomehanskim poročilom.

OPOMBA: Povzetek geološko geomehanskega poročila: V višji fazi projektiranja so potrebne dodatne preiskave (dve vrtini do podlage cca 10 m; ena na območju zabitih pilotov in ena na območju najvišjega nasipa), ki bodo potrdile stanje na terenu in po potrebi dokazovale izračune v predmetnem elaboratu, kjer so materiali ocenjeni in karakteristike predvidene (faza minimalnih preiskav za IZP).

Pri izvedbi izkopov in temeljenja je potrebno zagotoviti geomehanski nadzor, ki bo podrobno spremljal izkope, nasipavanje, pilotiranje in po potrebi predvidel dodatne geotehnične ukrepe.

2. OPIS ZASNOVE IN UREDITEV

Podrobnejši opisi projektantskih rešitev, navedba materialov in navodil sledi v poglavju 10/Načrt s področja krajinske arhitekture in v Načrtu s področja gradbeništva.

Zasnova upošteva obstoječ prostor, ki je naraven, močviren in skrivnosten z veliko različnimi rastlinskimi združbami in živalskimi habitati.

Glavna poteza celotne ureditve je krožna učno-tematska pot z razširitvami ob poti (dolžine cca. 570 m. Izvedba poti se oblikuje v kombinaciji travnate poti in lesene poti. Začetni del poti je zaradi višjega naklona (6%) oblikovan v betonski izvedbi. Lesena pešpot se načrtuje v širini 1,2 m. Travnata utrjena pot se načrtuje v širini 1,4 m. Stik med leseno in travnato potjo je razširitev lesene poti v dolžini 3,0 m do travnate poti. Ob poti se oblikujejo kot leseni podesti (4x) in kot travnata razširitev (1x). Opremijo se s klopmi, košem za smeti, učnimi/informacijskimi tablami in skulpturo iz vrbovih šib.

Na jugu učno-tematske poti se predvidi travnata pot, ki pa se ne obdela z gradbenimi ali zemeljskimi deli, ampak se ureja skozi vzdrževanje in sicer, da se pogosteje kosi.

Z umeščanjem poti se ohranja čim več vegetacije, tam, kjer pa se morebiti odstrani kakšno drevo ali grm se predvidi nadomestitev.

Začetek učne poti predstavlja učilnica na prostem, ki izkorišča obstoječ nasip parkirišča, za izvedbo tribun oziroma sedišč na brežini kot je prikazano na spodnji sliki.



Slika 5: Primer ureditve tribun na brežini (primer v parku Manassas, Washington, studia O'Shea Wilson Siteworks)

Razširitve se oblikujejo kot leseni podesti (4x) in kot travnata razširitev (1x). Opremijo se z urbano opremo, informacijskimi tablami in skulpturami iz vrbovih šib.



Slika 6: Primeri informativne/interpretativne table in urbane opreme (kombinacija lesa in kovinskega ogrodja)



Slika 7: Primer lesene pešpoti na kolih na terenu (kot npr. Koščeva učna pot na levi fotografiji)

Vsebina učne poti dopolnjuje in prikazuje vsebine iz Bobrovega centra. Tako se z učno potjo prikažejo vsebine v prostoru kot na primer različni habitati številnih živali, npr. bobra, vidre, ptic, hroščev, metuljev, dvoživk in drugih. Vsebina se obiskovalcem na posameznih točkah ob poti, kjer so oblikovane razširitve ali razgledišča, podaja preko informativnih tabel in interaktivnih elementov. Vsebina informativnih tabel se določi v sodelovanju

Ob učni poti se kot dopolnitev učnih vsebin umestijo izdelani elementi iz vrbovih šib.



Slika 8: Primeri izdelanih elementov ob učni poti, izdelani iz vrbovih šib

2. 1. VEGETACIJA

Z zasnovo in umestitvijo poti predvidevamo ohranjane celotne vegetacije na območju. Če res kje ne gre drugače in se odstrani obstoječa vegetacija se le ta nadomesti. Tako želimo izkoristiti obstoječe ambiente, ki jih je ustvarila vegetacija (pot med močvirjem z višjo grmovno in drevesno vegetacijo, pot med trstičjem ipd.)



Slika 9: Primeri umestitve lesene poti med obstoječo vegetacijo

Odstranjevanje obstoječe vegetacije je predvideno samo neposredno in ob na trasi pešpoti, ki se z načrtom krajinske arhitekture nato sanira in nadomesti. Tako se predvideva zasaditev nekaj dodatnih dreves, ki bodo zaradi umeščanja trase verjetno odstranjena. Izbira se med avtohtonimi in lokalno značilnimi vrstami. Predvidijo se zasaditev črne jelše (*Alnus glutinosa*), bele vrbe (*Salix alba*) in hrasta dob (*Quercus robur*). Kjer bi prišlo do večjega posega v sestoje trstičja in grmovnih vrst se s projektom predvidijo sanacija in nadomestna zasaditev, da se čim prej vzpostavi habitat kot pred gradnjo in zmanjša možnost vnosa morebitnih invazivnih vrst.

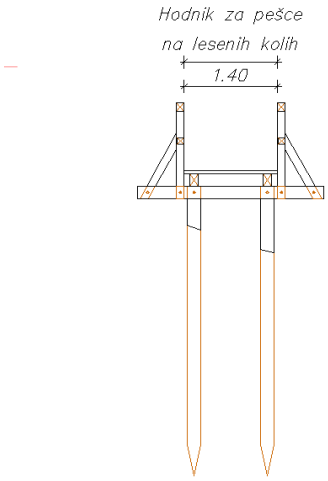
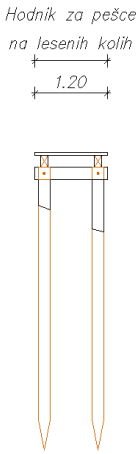
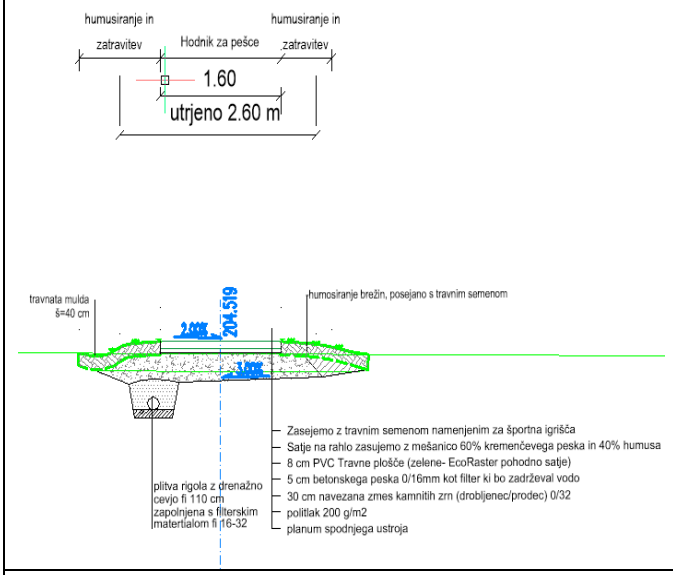
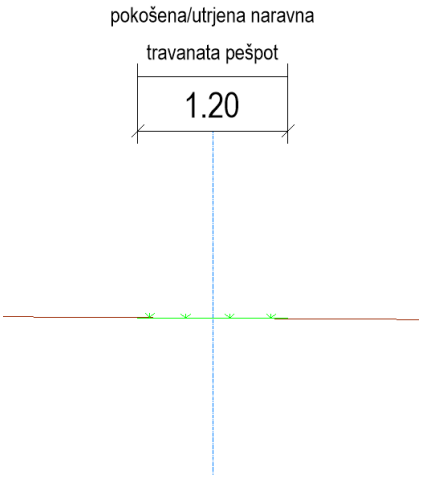
3. OPIS GRADBENIH DEL IN KONSTRUKCIJ

Gradbena dela so podrobneje obravnavana v 2/1 Načrt s področja gradbeništva Tehnični prikaz zunanje ureditve, ki ga je izdelal RC Plan M, d.o.o., julij 2024.

Zaradi reliefa obravnavanega terena in geološke sestave tal se pešpoti izvedejo v **štirih različnih karakterističnih profilih**. Pešpoti na slabo nosilnih in razmočenih tleh bodo izvedene na pilotih.

V projektu so predvideni 4 karakteristični prerezi pešpoti (poti so podrobneje opisane in prikazane v *2/1 Načrtu s področja gradbeništva Tehnični prikaz zunanje ureditve)*:

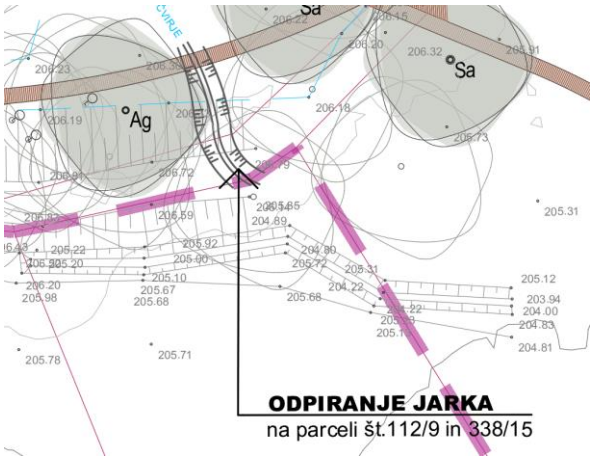
- Betonska pešpot – štokan beton R11 (širine 1.40 m)
- Lesena pešpot z ograjo (širine 1.40 m netto)
- Lesena pešpot na lesenih kolih (širine 1.20 m netto)
- Travnato armirana/satje pešpot (širine 1.60 m netto)

<table>
<tr>
<td>
</td>
<td>
</td>
</tr>
<tr>
<td>Lesena pešpot z ograjo (širine 1.40 m netto)</td>
<td>Lesena pešpot na lesenih kolih (širine 1.40 m netto)</td>
</tr>
<tr>
<td>
</td>
<td>
</td>
</tr>
<tr>
<td>Travnato armirana/satje pešpot (širine 1.60 m netto)</td>
<td>Pokošena pešpot (širine 1.20 m netto)</td>
</tr>
</table>

ODPIRANJE JARKA

Na območju severovzhodno od parkirišča ob Bobrovem centru je bilo ugotovljeno, da je kanaliziran del jarka, ki ni bil posnet na geodetskem posnetku, tako je v grafičnem delu okvirno izrisano odpiranje jarka v dolžini ca. 13,0 m. Najbolj zagotovo se bo določilo odpiranje tekom gradnje.

Brežine odprtega jarka se nato utrudijo z vegetativnim zavarovanjem, ki je podrobneje opisano v Načrtu krajinske arhitektur v poglavju 2.3 Vegetativno zavarovanje brežin.



Slika 10: Okvirni vris odpiranja jarka

4. NAVODILA ZA OBRATOVANJE IN VZDREŽEVANJE

Navodila za obratovanje in vzdrževanje objekta pešpoti bodo natančno določena po izgradnji objekta v sklopu dokazila o zanesljivosti objekta za izdajo uporabnega dovoljenja. Z navodili za obratovanje in vzdrževanje se določijo:

- obvezni (minimalni) časovni razmiki in pogoji rednih pregledov ter roki in obseg občasnih pregledov, ki jih bo moral opraviti lastnik oziroma s strani lastnika določen vzdrževalec;
- obseg vzdrževalnih del, bo določen na način s katerimi se bo zagotovilo, da bo objekt v času uporabe izpolnjeval bistvene zahteve;
- v navodilih za vzdrževanje bo dodana tudi zahteva, da bo objekt pregledan in po potrebi saniran po vsakokratni preplavitvi, glede na to da se nahaja na poplavnem območju oziroma znotraj aktivnega suhega zadrževalnika;
- navodila bodo jasno določala kako se bo odstranil nanešeni materiali (mulj, drugi organski delci, vejevje, debla ipd.), kam se odstranijo, v kakšnem časovnem obdobju in kako se v času sanacije upravlja z javno infrastrukturo.

5. Opis skladnosti gradnje s pridobljenimi pogoji

5. 1. Varovana območja

področje: VARSTVO VODA

Mnenjedajalec: Ministrstvo za naravne vire in prostor, direkcija RS za vode, Sektor območja Savinja. Mariborska 88, 3000 Celje

Številka projektnih pogojev: 35506-736/2023-4, datum: 6. 4. 2023

Na podlagi pridobljenih pogojev se pri zasnovi upošteva:

- Učno-tematska pot se kot objekt gospodarske javne infrastrukture lahko izvaja na vodnih in priobalnih zemljiščih.
- Interpretacijski in informacijski elementi bodo izbrani tako, da bodo nizki in ustrezno pritrjeni, da v primeru visokih voda ne bo prišlo do poškodb elementov ter do negativnih vplivov na razlivanje oz. delovanje poplavnih voda (odnašanje materialov, ustvarjanje zamaškov, ipd.).
- Vsi posegi in nove ureditve se uredijo tako, da ni ogrožena stabilnost vodnega ali priobalnega zemljišča (na novo vzpostavljene brežine se zasadijo z vegetacijo ali utrdijo z vrbovimi popleti) ter da se ne ogroža varnost pred škodljivim delovanjem voda in da ni oviran pretok vode, plavin in plavja. Skozi vzdrževanje se odstranjuje morebitne plavine in plavja s pritokov na obravnavanem območju.
- Z ureditvami v strugo vodotoka ne posegamo, v celoti ohranjamo stanje obvodnega prostora, da se vodotoku prepusti naravni razvoj struge. V največji meri se uporabljajo naravni materiali (les, kamen, vegetacija ipd.).
- Območje predmetne gradnje se nahaja tudi na potencialno plazljivem in erozijskem območju. Zato je bilo izdelano geološko-geomehansko poročilo o sestavi temeljnih tal, geoloških razmerah in geotehničnih pogojih gradnje (izdela Geomet, št. elaborata: 56-3/2023, Celje, marec 2023) in je priloženo dokumentaciji.

področje: VARSTVO NARAVE

Mnenjedajalec: Zavod RS za varstvo narave, OE Celje, Vodnikova ulica 3, 3000 Celje

Številka projektnih pogojev: 3562-1487/2023-3, datum: 11. 4. 2023

Na podlagi pridobljenih pogojev se upošteva:

1. Obstoječa vegetacija (drevesa in grmovnice) se načeloma ne odstranjuje. Kjer pa se vseeno predvidi odstranitev, se ta nadomesti z avtohtono vegetacijo (vrbe, jelše, topoli, hrast, poljski brest rdeči dren, navadni glog, črni trn, navadna leska, navadna brogovita, bezeg in zelnate trajnice kot npr. navadna krvenka, šaši, rogoz, trstičje, vodna meta, ločje, vodna perunika ipd.). Zasnova parka Nimno temelji na oblikovanju prostora z naravnim materialom kot so les, kamen in vegetacija. Pri vegetaciji izkoristimo obstoječo zarast skozi katero peljemo učno pot.
2. S predvideno zasnovo ohranjamo vegetacijske sestoje in živalske habitate in jih z usmerjenim obiskom preko učne poti približamo obiskovalcem.
3. Na območju je poleg prisotne avtohtone vegetacije območje naseljeno tudi z invazivnimi tujerodnimi vrstami, zato so predvidenimi minimalni premiki zemljin in še to samo na trasi poti.
4. Zaradi bližine bobrovega habitata se predvidijo stebri lesenih poti kot duktilni piloti, na novo posajena drevesa pa so v začetku rasti zaščitena pred objedanjem živali, tako kot so v vseh drugih zasaditvah, kjer je nevarnost objedanja živali. Dodatna zasaditev vključuje vrste, ki bobru niso tako ljube kot npr. bezeg in brest. Ograjevanje območja ni

predvideno. Obiskovalcem lahko dodatno približamo njegov habitat in prikažemo njegovo delovanje v prostoru.

5. Upošteva se pogoj, da se učno-tematska pot oblikuje in dopolni z vsebinami iz Bobrovega centra. Tako se z učno potjo prikažejo vsebine v prostoru kot na primer različni habitati številnih živali, npr. bobra, vidre, ptic, hroščev, metuljev, dvoživk in drugih. Ostale točke učne poti vsebujejo še ostale učno-tematske sklope glede območja Vonarskega zadrževalnika, reke Sotle, vegetacije, tako avtohtonih kot tudi invazivnih vrst. Vsebina se obiskovalcem na posameznih točkah ob poti, kjer so oblikovane razširitve ali razgledišča, podaja preko informativnih tabel in interaktivnih elementov ali učil. Podrobneje se lokacije točk in vsebine posameznih točk z detajli določijo v nadaljnji fazi projektiranja ter v sodelovanju s pristojnimi službami.

področje: SKLADNOST S PROSTORSKIMI AKTI

Mnenjedajalec: Občina Rogaška Slatina, Izletniška ulica 2, 3250 Rogaška Slatina

Številka projektnih pogojev: 351-0038/2023-2, datum: 5. 4. 2023

Na podlagi pridobljenih pogojev se upošteva:

Ureditev je načrtovana skladno z izhodišči in cilji prostorskega razvoja občine (6. in 7. Člen OPN) in ohranja krajinsko pestrost, zavarovana območja narave, naravne vrednote in biotsko raznovrstnost. Ureditev dopolnjuje in razvija turistično in rekreacijsko dejavnost v občini. Pri oblikovanju ureditve se upošteva varstvo zavarovanih območij, naravne vrednote in ohranjanje biotske raznovrstnosti s poudarkom ohranjanja narave v okviru ohranjanja naravnih kakovosti ter ohranjanja naravnih ekosistemov ter habitatov z namenom zmanjševanja ogroženosti živalskih in rastlinskih vrst.

1. Ureditev ob obstoječem Bobrovem centru dopolnjuje vsebine centra in s krožno pešpotjo in programskimi/učnimi točkami ob poti. Pomembno je, da so načrtovani posegi in dejavnosti z vidika varstva narave sprejemljivi.
2. Za EUP OP10, v katerem se nahaja obravnavano območje, so zasnovane ureditve, ki so po OPN-ju dopustni:

- gradnja enostavnih in nezahtevnih objektov za lastne potrebe ter postavitev ograj na parcelah, namenjenih gradnji, obstoječih objektov,
- gradnja objektov za izvajanje nalog zaščite reševanja in pomoči in zaščitnih ukrepov te za zagotavljanje osnovnih življenjskih pogojev,
- pločniki, kolesarske steze, kolesarske poti, pešpoti, dostopne ceste do objektov, dostopi za funkcionalno ovirane osebe (tudi gradnja zunanjih dvigal na obstoječih objektih),
- urejanje odprtih bivalnih površin, drevoredi, površine za pešce, otroška igrišča ipd., vodnogospodarske ureditve.

6. IZPOLNJEVANJE BISTVENIH ZAHTEV

Objekti morajo izpolnjevati bistvene zahteve glede na namen, vrsto, velikost, zmogljivost, predvidene vplive in druge značilnosti objekta ter druge zahteve, skladno z Gradbenim zakonom (Uradni list RS, št. 199/21, 105/22 – ZZNŠPP in 133/23).

Načrtovana ureditev na območju Nimno tako zagotavlja mehansko odpornost in predvideva, da stabilnost ne bo ne negativno vplivala na bližnja zemljišča in ogrožala stabilnosti drugih objektov. Prav tako se ureditev sklada s predpisi, ki urejajo varstvo pred požarom. Ureditev ne bo povzročala emisij strupenih plinov, nevarnih delcev, plinov, nevarnih sevanj, onesnaženja ali zastrupitve vode in tal. Prav tako se načrtuje objekt tako, da bo varen pred zdrsi, spotikanjem, padci, trčenjem, padci predmetov, opeklinami, električnimi udari, udari strele, eksplozijami in drugimi nesrečami ali poškodbami. Parkovna oprema se varno in statično pritrdi, kar je pomembno tudi zaradi občasnega poplavljanja. Ureditev ne bo predstavljala povečanega hrupa in porabe energije ali toplote.

Predvidena ureditev je načrtovana sonaravno, z naravnimi materiali in zasaditvijo, skladno z upoštevanjem lastnosti lokalnega okolja (avtohtona izbira vegetacije).

6. 1. 1. MEHANSKA ODPORNOST IN STABILNOST

Objekti morajo biti med gradnjo in uporabo mehansko odporni in stabilni, ob upoštevanju vplivov, ki jim bodo izpostavljeni. Ti vplivi ne smejo povzročiti porušitve celotnega objekta ali njegovega dela, deformacij in nihanj, večjih od dopustnih, škode na drugih delih objekta, napeljavi in vgrajeni opremi zaradi večjih deformacij nosilne konstrukcije, razen pri potresu z majhno verjetnostjo dogodka.

Gradnja glede mehanske odpornosti in stabilnosti ne bo negativno vplivala na bližnja zemljišča in ogrožala stabilnosti drugih objektov.

Območje se nahaja na pretežno močvirnem terenu. Zasnova v največji možni meri sledi konfiguraciji obstoječega terena. Posledično so predvidena le manjša zemeljska dela (vkopi, nasipi). Le ta ne bodo vplivala na stabilnost obravnavanega območja.

Stabilnost predvidenih ureditev je zagotovljena z izbiro primernih materialov kot je beton na strmejšem delu poti, zavarovanje lesene poti z ograjo in primerne širine poti z vmesnimi razširitvami za nemoteno in varno križanje uporabnikov. Projekt predlaga umestitev parkovne opreme iz kataloga, ki so izdelane v skladu z varnostnimi predpisi.

Zaradi umestitve ureditve v območju aktivnega suhega zadrževalnika se vsa parkovna oprema pritrdi, da je stabilna v času poplavnih dogodkov.

6. 1. 2. VARNOST PRED POŽAROM

Objekti morajo zaradi zmanjšanja ogroženosti ljudi v njih ali v njihovi bližini in okolja zagotavljati požarno varnost in omogočiti učinkovito ter varno ukrepanje gasilcev in reševalcev. Zagotovljena mora biti zadostna količina vode za gašenje.

Skladno s predpisi, ki urejajo varstvo pred požarom, bodo obstoječe in predvidene ureditve omogočale dostop za varno ukrepanje gasilcev in reševalcev. Celotna pot je zasnovana z nakloni manjšimi od 6%. Obstoječa infrastruktura ob Bobrovem centru že zagotavlja prvo pomoč z nameščenim avtomatskim defibrilatorjem. Voda za gašenje požarov je na razpolago iz obstoječega hidrantnega omrežja.

6. 1. 3. HIGIENSKA IN ZDRAVSTVENA ZAŠČITA TER ZAŠČITA OKOLJA

V objektih je treba zagotoviti higiensko in zdravstveno zaščito. Objekti ne smejo ogrožati zdravja ljudi ali povzročiti čezmerne obremenitve okolja.

Objekti in deli objektov morajo zagotavljati, da je onesnaževanje notranjega in zunanjega zraka, odvajanje odpadnih voda, ravnanje z odpadki ter ionizirajoča in elektromagnetna sevanja čim manjše in ne presega predpisanih mejnih vrednosti.

Predvidena ureditev ne bo povzročala emisij strupenih plinov, nevarnih delcev, plinov, nevarnih sevanj, onesnaženja ali zastrupitve vode in tal.

Ureditev obsega utrjene površine (učilnico na prostem, lesena pešpot na kolih in utrjena travnata pot), ki v večini prepuščajo odtok padavinske vode zato je predvideno odvodnjavanje z razpršenim razlivanje in površinskim ponikovanjem.

Parkiranje in dostop je urejeno na obstoječih parkiriščih ob Bobrovem centru, ki predstavlja začetno točko krožne pešpoti.

6. 1. 4. VARNOST PRI UPORABI

Objekti morajo biti ob normalni uporabi varni pred zdrsi, spotikanjem, padci, utopitvami, trčenjem, padci predmetov, opeklinami, električnimi udari, udari strele, eksplozijami, vlomi in drugimi nesrečami ali poškodbami.

Predvidena ureditev je načrtovana varno pred zdrsi, spotikanjem, padci, trčenjem, padci predmetov, opeklinami, električnimi udari, udari strele, eksplozijami in drugimi nesrečami ali poškodbami.

Začetni del poti je bil dokaj strm in z izvedbo lesene poti nebi zagotovili varnosti pred zdrsi zato je ta del predviden kot betonska pot.

Lesena pot bo dvignjena nad terenom, kjer je višja od 0,48 m od terena se predvidi namestitev lesene varnostne ograje.

Za varno uporabo, dostopnost in nemoteno uporabo vseh uporabnikov, predvideni so nakloni manjši od 6%.

Parkovna oprema se varno pritrdi, skladno z navodili proizvajalca. Vsa predvidena oprema na območju je pritrjena, saj se ureditev nahaja znotraj akumulacijskega volumna Vonarskega jezera.

6. 1. 5. ZAŠČITA PRED HRUPOM

Raven hrupa v objektih ne sme ogrožati zdravja ljudi. Zagotovljene morajo biti primerne razmere za delo, druge dejavnosti in počitek. Upoštevajo se zunanji hrup, hrup, ki prihaja iz drugih prostorov, hrup obratovalne opreme in odmevni hrup.
Ob predvideni uporabi objekta mejne in kritične vrednosti kazalcev hrupa v okolju ne smejo biti presežene.

V času gradnje bo prišlo do povečanih emisij hrupa v okolico zaradi izvajanja montažnih del in deloma tudi zaradi gradbenih strojev, kar pa ne bo bistveno vplivalo na bivanjske pogoje sosedov v bližnji okolici objekta.

Predvidena ureditev parka v času obratovanja ne bo imela vpliva na hrup.

6. 1. 6. VARČEVANJE Z ENERGIJO IN OHRANJANJE TOPLOTE

Objekti morajo zaradi varčevanja z energijo in ohranjanja toplote ter čim večje rabe obnovljivih virov energije zagotavljati učinkovito rabo energije in rabo obnovljivih virov energije na področju toplotne zaščite, ogrevanja, hlajenja, prezračevanja ali njihove kombinacije, priprave tople vode in razsvetljave v stavbah ter drugih tehničnih sistemov, povezanih s sistemi stavbe. Čim večji del energije za delovanje sistemov v stavbi mora biti zagotovljen iz obnovljivih virov energije.
Predvidena ureditev ne predstavlja porabnika energije in toplote.

6. 1. 7. UNIVERZALNA GRADITEV IN RABA OBJEKTOV

Graditev in uporaba objektov, dostopnih vsem ljudem, ne glede na njihovo morebitno trajno ali začasno oviranost, pomeni projektiranje, gradnjo in uporabo objektov na način, ki omogoča neoviran dostop do objektov in njihovo uporabo. Dostopi, prehodi, povezovalne poti, vrata ter vertikalne povezave (stopnice, klančine, osebna dvigala in druge mehanske dvižne naprave) morajo ljudem s posameznimi funkcionalnimi oviranostmi omogočati samostojno uporabo, opremljeni morajo biti s potrebno signalizacijo in opremo za nemoteno gibanje, komunikacijo in orientacijo. Število parkirnih mest za invalide v bližini glavnega vhoda mora biti zadostno, če prostorske možnosti to omogočajo, pa morajo biti zagotovljena tudi parkirna mesta za uporabnike z otroškimi vozički. Graditev prilagodljivih objektov pomeni projektiranje in gradnjo na način, ki ne posega v izpolnjevanje drugih bistvenih zahtev in brez nesorazmernih stroškov omogoča prilagoditev objekta trajni ali začasni funkcionalni oviranosti uporabnikov.
Predvidena ureditev se v čim večji meri prilagaja terenu, da so izkopi in vkopi čim manjši. Prav tako se z zasnovo poti zagotavlja univerzalna dostopnost za vse uporabnike. Zagotavljajo se max. nakloni 6%. Nakloni med 6 in 9 % se poskušajo izvesti v čim krajših razdaljah, kjer ni možno pa z vmesnimi izravnavami naklona. Zagotovljena so parkirna mesta za invalide v bližini vhodov.

6. 1. 8. TRAJNOSTNA RABA NARAVNIH VIROV

Objekti morajo biti projektirani, grajeni, vzdrževani in odstranjeni tako, da je raba naravnih virov trajnostna in da se omogoča predvsem:
– ponovna uporaba ali možnost recikliranja objektov, njihovih delov in gradbenega materiala po odstranitvi;
– dolga življenjska doba objektov in
– uporaba okoljsko sprejemljivih surovin in sekundarnih materialov v objektih.

Predvidena ureditev je načrtovana trajnostno z uporabo visokokakovostni materiali vzdržljivi in primerni za vse vremenske razmere ter posameznimi elementi iz naravnih materialov (les, kamen).

V čim večji možni meri se ohranjajo obstoječa drevesa. Predvidena je tudi nova zasaditev, ki vključuje avtohtone in lokalno značilne vrste.