**SKUEV0169 Orlovské vŕšky**

Ciele ochrany:

Zachovanie stavu biotopu **Ls3.6 (9190) Vlhké acidofilné brezové dúbravy** za splnenia nasledovných atribútov:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Parameter** | **Merateľnosť** | **Cieľová hodnota** | **Doplnkové informácie** |
| Výmera biotopu | ha | najmenej 59 ha | Udržanie súčasnej výmery biotopu. |
| Zastúpenie charakteristických drevín | Percento pokrytia / ha | najmenej 80 % | Charakteristická druhová skladba:  *Acer campestre, A.platanoides, Alnus glutinosa,* ***Betula pendula****, B. pubescens, Carpinus betulus,* ***Frangula alnus,*** *Pinus sylvestris < 20%, Populus alba, P. nigra, P.tremula, Quercus petraea* agg.,***Q. robur* agg\*.*,*** *Sorbus aucuparia,Tilia cordata, Ulmus minor*.  **\***(***Quercus robur*** minimálne 30%)  **Pozn.:** *Hrubším typom písma sú vyznačené domimantné druhy biotopu* |
| Zastúpenie charakteristických druhov synúzie podrastu (*bylín, krov, machorastov, lišajníkov)* | Počet druhov / ha | najmenej 3 | Charakteristická druhová skladba:  *Carex brizoides, Deschampsia cespitosa, Dryopteris carthusiana, Hippochaete hyemalis, Lysimachia vulgaris, Molinia arundinacea, Potentilla erecta, Scutellaria galericulata, Thelypteris palustris* |
| Zastúpenie alochtónnych druhov/inváznych druhov drevín | Percento pokrytia / ha | menej ako 1 % | Minimálne zastúpenie alochtónnych druhov – klony topoľov a inváznych druhov |
| Mŕtve drevo  (stojace, ležiace kmene stromov hlavnej úrovne s limitnou hrúbkou d1,3 najmenej 50 cm) | m3/ha | najmenej 20  rovnomerne po celej ploche | Prítomnosť odumretého dreva na ploche biotopu v danom objeme. |

Zachovanie stavu biotopu **Ls2.2 (91G0\*) Karpatské a panónske dubovo-hrabové lesy** za splnenia nasledovných atribútov:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Parameter** | **Merateľnosť** | **Cieľová hodnota** | **Doplnkové informácie** |
| Výmera biotopu | ha | 13,9 | Udržanie existujúcej výmery biotopu. |
| Zastúpenie charakteristických drevín | Percento pokrytia / ha | najmenej 80 % | Charakteristická druhová skladba:  *Acer campestre, A. platanoides, A. tataricum,* ***Carpinus betulus****, Cerasus avium, Fraxinus angustifolia* subsp. *danubialis,* *F. excelsior, Quercus cerris\*, Q. petraea* agg\**, Q. pubescens\** agg, ***Q. robur* agg\***., *Populus alba, Sorbus* spp., *Tilia cordata, T. platyphyllos, Ulmus laevis, Ulmus minor*.  *Cornus mas, Euonymus verrucosus, Ligustrum vulgare, Prunus spinosa.*  \*(***Quercus robur*** a/alebo *Quercus petraea* a/alebo *Quercus pubescens* a/alebo *Quercus cerris* minimálne 30%)  **Pozn.:** *Hrubším typom písma sú vyznačené dominantné druhy biotopu* |
| Zastúpenie charakteristických druhov synúzie podrastu | Počet druhov / ha | najmenej 3 | Charakteristická druhová skladba:  *Campanula trachelium, Convallaria majalis, Corydalis cava, Dactylis polygama, Galanthus nivalis, Lathyrus vernus, Melica uniflora, Melittis melissophyllum, Poa angustifolia, Polygonatum latifolium, Potentilla micrantha, Primula veris, Pulmonaria mollis, Scutellaria altissima, Viola mirabilis.* |
| Zastúpenie alochtónnych druhov/inváznych druhov drevín | Percento (%) pokrytia / ha | Menej ako 1 | Minimálne zastúpenie inváznych alebo nepôvodných druhov drevín v biotope (*Negundo aceroides, Ailanthus altissima, Robinia pseudoacacia*) a bylín (*Aster sp., Solidago giganthea*) |
| Odumreté drevo (stojace, ležiace kmene stromov hlavnej úrovne s limitnou hrúbkou d1,3 najmenej 50 cm) | m3/ha | najmenej 40  rovnomerne po celej ploche | Prítomnosť odumretého dreva udržiavaná na ploche biotopu v danom objeme. |

Zlepšenie stavu biotopu Ls1.3 (91E0\*) Jaseňovo-jelšové podhorské lužné lesy za splnenia nasledovných atribútov:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Parameter** | **Merateľnosť** | **Cieľová hodnota** | **Doplnkové informácie** |
| Výmera biotopu | ha | 5,4 ha | Min. udržanie existujúcej výmery biotopu v ÚEV. |
| Zastúpenie charakteristických drevín | Percento pokrytia / ha | najmenej 80 % | Charakteristická druhová skladba:  *Acer platanoides, A. pseudoplatanus, Alnus glutinosa, A. incana, Carpinus betulus,**Fraxinus excelsior, Padus avium, Picea abies <5%, Populus alba, Populus x canescens, P. nigra,* *Salix alba, S. caprea, S. fragilis, Sorbus aucuparia, Tilia cordata <5%,, Ulmus glabra, U. laevis, U. minor* |
| Zastúpenie charakteristických druhov synúzie podrastu (bylín, krov, machorastov, lišajníkov) | Počet druhov / ha | najmenej 3 | Charakteristická druhová skladba:  *Aegopodium podagraria, Astrantia major, Caltha palustris, Cardamine amara,, Carex remota, Chaerophylum hirsutum, Chrysosplenium alternifolium, Circaea intermedia, Cirsium oleraceum, Crepis paludosa, Equisetum sylvaticum, Ficaria bulbifera, Filipendula ulmaria, Geum rivale, Glechoma hederacea, Lamium maculatum, Lysimachia nemorum, Myosotis scorpioides agg., Primula elatior, Rubus sp., Stachys sylvatica, Stellaria nemorum, Urtica dioica* |
| Zastúpenie alochtónnych druhov/inváznych druhov drevín a bylín | Percento pokrytia / ha | menej ako 1 % | Minimálne zastúpenie alochtónnych/inváznych druhov drevín v biotope (*Negundo aceroides, Robinia pseudoacacia*)a bylín (*Fallopia sp., Impatiens glandulifera, I.parviflora, Heracleum mantegazzianum*) |
| Mŕtve drevo  (stojace, ležiace kmene stromov hlavnej úrovne s limitnou hrúbkou d1,3 najmenej 30 cm) | m3/ha | najmenej 20  rovnomerne po celej ploche | Zabezpečenie prítomnosti odumretého dreva na ploche biotopu v danom objeme. |
| Zachovalá prirodzená dynamika toku | Výskyt prirodzených úsekov tokov | Na celom toku v UEV a v jeho bezprostrednom okolí | Tok bez prekážok spôsobujúcich spomalenie vodného toku, odklonenie toku, hrádze, zníženie prietočnosti. |

Zachovanie stavu biotopu Vo2 (3150) Prirodzené eutrofné a mezotrofné stojaté vody s vegetáciou plávajúcich a/alebo ponorených cievnatých rastlín typu *Magnopotamion* alebo *Hydrocharition* za splnenia nasledovných atribútov:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Parameter** | **Merateľný indikátor** | **Cieľová hodnota** | **Poznámky/Doplňujúce informácie** |
| Výmera biotopu | ha | 0,86 | Udržať výmeru biotopu |
| Zastúpenie charakteristických druhov | počet druhov/16 m2 | najmenej 3 druhy | Charakteristické/typické druhové zloženie: *Alisma plantago-aquatica, Batrachium aquatile, B.circinatum, Butomus umbellatus, Ceratophyllum demersum, C.submersum, Elodea canadensis, E. nuttalii, Glyceria maxima, Hydrocharis morsus-ranae, Lemna minor, Lemna trisulca, Myriophyllum spicatum, Myriophyllum verticillatum, Najas marina, Nuphar lutea, Nymphaea alba, Persicaria amphibia, Potamogeton crispus, Potamogeton gramineus, Potamogeton lucens, Potamogeton natans, Potamogeton nodosus, Potamogeton pectinatus, Potamogeton perfoliatus, Potamogeton pusillus, Sagittaria sagittifolia, Salvinia natans, Sparganium emersum, S.erectum, Spirodela polyrhiza, Stratiotes aloides, Trapa natans, Utricularia australis.* |
| Zastúpenie alochtónnych/inváznych/invázne sa správajúcich druhov | percento pokrytia/25 m2 | menej ako 1% | Minimálne zastúpenie inváznych a nepôvodných druhov |
| Kvalita vody | Monitoring kvality povrchových vôd (SHMU) | Vyhovujúce výsledky | V zmysle výsledkov sledovania stavu kvality vody sa vyžaduje zachovanie stavu vyhovujúce v zmysle platných metodík na hodnotenie stavu kvality povrchových vôd. (<http://www.shmu.sk/File/Hydrologia/Monitoring_PV_PzV/Monitoring_kvality_PV/KvPV_2019/>) – najmä nezhoršovanie parametrov znečistenia. |

Zachovanie stavu biotopu **Vo3 (3160) Prirodzené dystrofné stojaté vody** za splnenia nasledovných atribútov:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Parameter** | **Merateľnosť** | **Cieľová hodnota** | **Doplnkové informácie** |
| Výmera biotopu | ha | min. 0,89 | Udržať výmeru biotopu |
| Zastúpenie charakteristických druhov | počet druhov/16 m2 | najmenej 1 druh | Charakteristické/typické druhové zloženie: Campylium stellatum, Carex paniculata, Carex rostrata, Comarum palustre, Drepanocladus aduncus, Drepanocladus revolvens, Eleocharis quinqueflora, Eriophorum angustifolium, Eriophorum latifolium, Hydrocotyle vulgaris, Menyanthes trifoliata, Potamogeton natans, Scorpidium scorpioides, Sparganium natans, Sphagnum contortum, Sphagnum cuspidatum, Sphagnum fallax, Sphagnum subsecundum, Triglochin palustre, Utricularia australis, Utricularia minor, Valeriana dioica, Warnstorfia fluitans |
| Zastúpenie alochtónnych/inváznych/invázne sa správajúcich druhov | percento pokrytia/25 m2 | 0 | Žiadny výskyt nepôvodných druhov |
| Kvalita biotopu | Prezencia vodnej plochy počas celej vegetačnej sezóny | Stála prezencia vodnej plochy – bez presychania | Vo väčšine prípadov ide o šlenky na šeliniskách, kde je pre udržanie biotopu potrebný výskyt vody v depresiách v rašelinisku. |

Zachovanie stavu biotopu **Ra3 (7140) Prechodné rašeliniská a trasoviská** za splnenia nasledovných atribútov:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Parameter** | **Merateľnosť** | **Cieľová hodnota** | **Doplnkové informácie** |
| Výmera biotopu | ha | 1,45 | Udržať výmeru biotopu. |
| Zastúpenie charakteristických druhov | počet druhov/16 m2 | najmenej 6 druhov | Charakteristické/typické druhové zloženie: *Agrostis canina, Carex canescens, Carex echinata, Carex nigra, Epilobium palustre, Eriophorum angustifolium, Viola palustris, Carex rostrata, Comarum palustre, Menyanthes trifoliata, Pedicularis palustris, Caltha palustris, Drosera rotundifolia, Oxyccocus palustris,*  Machorasty*: Calliergonella cuspidata, Climacium dendroides,*  *Plagiomnium affine, Rhytidiadelphus squarrosus, Sphagnum capillifolium, Sphagnum squarrosum, Calliergon stramineum, Sphagnum pal~~l~~ustre, Sphagnum subsecundum, Sphagnum teres, Warnstorfia exanulata, Sphagnum squarrosum.* |
| Vertikálna štruktúra biotopu | percento pokrytia drevín a krovín/plocha biotopu | menej ako 10 % | Dosiahnuté nízke zastúpenie drevín a krovín. |
| Zastúpenie alochtónnych /inváznych/invázne sa správajúcich druhov | percento pokrytia/25 m2 | 0 | Bez výskytu nepôvodných druhov. |
| Vodný režim | Výskyt zásahov na odvodnenie lokality | 0 | V rámci biotopu sa vyskytujú šlenky alebo iné terénne depresie s vodou, bez evidentného výskytu presychania alebo odvodňovacích zásahov. |

Zachovanie stavu **druhu *Leucorrhinia pectoralis*** za splnenia nasledovných atribútov:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Parameter** | **Merateľný indikátor** | **Cieľová hodnota** | **Poznámky/Doplňujúce informácie** |
| veľkosť populácie | ks | Min. 50 | Zachovanie početnosti populácie, v súčasnosti je populácia evidovaná vo veľkosti 1 až 100 jedincov. |
| Rozloha biotopu druhu | ha | Min. 2 | Udržať výmeru biotopu na 2 ha - oligotrofné vodné biotopy, potreba simulovať prirodzenú dynamiku vývoja biotopu (slnko na vodnej hladine a v okolí les na úkryt) |
| Pokryvnosť stromovej vegetácie na brehoch vodného útvaru | Percento zastúpenia na 100 m brehu | Min. 75 % | Uprednostňuje prirodzené a prírode blízke rieky so stromovou brehovou vegetáciou – so zastúpením min. 75 % breh.porastov na 100 m toku |

Zlepšenie stavu **druhu *Lucanus cervus*** za splnenia nasledovných atribútov:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Parameter** | **Merateľnosť** | **Cieľová hodnota** | **Doplnkové informácie** |
| Veľkosť populácie | Druhom obsadené stromy – počet stromov/ha | min. 1 strom/ha | Udržiavaná veľkosť populácie, odhaduje sa na 100 – 500 jedincov |
| Rozloha biotopu výskytu | ha | 60 | Staršie lesy poloprírodného až pralesovitého charakteru. |
| Kvalita biotopu | Počet ponechaných starších jedincov drevín nad 80 rokov/ha | min. 20 stromov/ha | Dosiahnuť považovaný počet starších stromov na ha. |

Zlepšenie stavu druhu ***Cerambyx cerdo***v súlade s nasledovnými atribútmi a cieľovými hodnotami.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Parameter** | **Merateľnosť** | **Cieľová hodnota** | **Doplnkové informácie** |
| veľkosť populácie | Druhom obsadené stromy – počet stromov/ha | min. 1 strom/ha | Udržiavaná veľkosť populácie, v súčasnosti odhadovaná na veľkosť populácie 100 – 500 jedincov |
| rozloha biotopu výskytu | ha | Min. 30 | Vyžaduje staršie lesy poloprírodného až pralesovitého charakteru. Vyskytuje sa pod kôrou takmer všetkých našich pôvodných druhov drevín.  Potrebné dosiahnuť zastúpenie starších porastov na väčšine územia. |
| Kvalita biotopu | Počet ponechaných starších jedincov drevín nad 80 rokov/ha | min. 20 stromov/ha | Dosiahnuť považovaný počet starších stromov na ha. |

Zachovanie stavu druhu ***Rhysodes sulcatus*** za splnenia nasledovných atribútov:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Parameter** | **Merateľnosť** | **Cieľová hodnota** | **Doplnkové informácie** |
| Veľkosť populácie | Počet jedincov/ha | min. 1/ha | Udržiavaná veľkosť populácie, v súčasnosti je populácia 50 až 100 jedincov |
| Rozloha biotopu výskytu | ha | 60 | Staršie lesy poloprírodného až pralesovitého charakteru so zastúpením druhov drevín (buk, jedľa, javor, jaseň, dub). |
| Kvalita biotopu | Počet odumretých jedincov (mŕtveho dreva)/ha | min. 20 stromov/ha | Zachovať alebo dosiahnuť považovaný počet stromov na ha. |

Zlepšenie stavu druhu ***Cucujus cinnaberinus***v súlade s nasledovnými atribútmi a cieľovými hodnotami:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Parameter** | **Merateľnosť** | **Cieľová hodnota** | **Doplnkové informácie** |
| veľkosť populácie | Druhom obsadené stromy – počet stromov/ha | min. 1 strom/ha | Zvýšiť veľkosť populácie, v súčasnosti odhadovaná na veľkosť populácie 100 – 5 000 jedincov |
| rozloha biotopu výskytu | ha | Min. 80 | Vyžaduje staršie lesy poloprírodného až pralesovitého charakteru. Vyskytuje sa pod kôrou takmer všetkých našich pôvodných druhov drevín.  Potrebné dosiahnuť zastúpenie starších porastov na väčšine územia. |
| odumierajúce a odumreté stromy väčších rozmerov | počet/ha | min. 5 strom/ha | Zachovať alebo dosiahnuť minimálny požadovaný počet stromov na ha. |

Zlepšenie stavu druhu ***Misgurnus fosilis*** za splnenia nasledovných atribútov:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Parameter** | **Merateľnosť** | **Cieľová hodnota** | **Doplnkové informácie** |
| Veľkosť populácie | Relatívna početnosť jedincov na 100 m monitorovaného úseku toku (CPUE) | Min. 1 | Podľa dostupných údajov dosahoval druh na lokalite zastúpenie do 10 jedincov. Potrebné zvýšenie početnosti populácie. |
| Zastúpenie vhodných mikrohabitatov v hodnotenom úseku toku | % na 100 m brehovej línie | >10 | Druh preferuje menej prúdivé plytké až stredne hlboké biotopy s akumuláciami jemných sedimentov, v prehrievaných častiach. Pre výskyt druhu je preto kľúčová prítomnosť dostatočne veľkého nánosu jemných sedimentov (bahno). |
| Pokryvnosť submerznej a/alebo litorálnej vegetácie | % | ≈15 | Druh vyhľadáva časti porastené vegetáciou (submerzné makrofyty). |
| Zastúpenie nepôvodných a inváznych druhov rýb v ichtyocenóze | % | 0 | Podľa dostupných údajov boli na lokalite v dôsledku nelegálneho nasádzania zaznamenané nepôvodné druhy. Je potrebné ich výskyt monitorovať a v prípade potreby zabezpečiť ich elimináciu. |
| Kvalita vody | Monitoring kvality povrchových vôd (SHMU) | Vyhovujúca kvalita | V zmysle výsledkov sledovania stavu kvality sa vyžaduje zachovanie stavu vyhovujúce v zmysle platných metodík na hodnotenie stavu kvality povrchových vôd. Najmä v parametroch zvýšenia teploty, zníženia obsahu kyslíka, zvýšenia chemických i biologických ukazovateľov. |