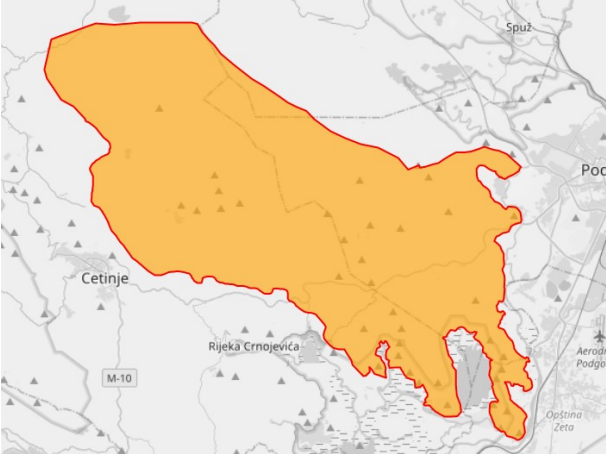


**Karu -Sinjac**

Osnovni podaci	
ID	ME_AB_GGW_K_7
Naziv	Karu -Sinjac
Basen	Jadranski
Podbasen	Adriatic
Opština	Cetinje, Danilovgrad, Podgorica
Susjedna država	- -
Površina	277.28 km <sup>2</sup>
Površina (allogenic)	0 km <sup>2</sup>
Tip podzemne vode	K



Topografija i geografija	Grupa vodnih tijela podzemnih voda se prostire od Bjelice na sjeverozapadu do Malog Blata na jugoistoku. Nadmorska visina se kreće od 5 m.n.m. do 1.203 m.n.m.
--------------------------	---

**Karu -Sinjac**

<b>Geologija</b>	
Geologija	Mezozojski krenjaci i dolomiti (T3, J1, J2, J3, K1, K2); jezerski sedimenti (j)
Hidrološke jedinice (K, I, F, C)	K
Dubina nivoa podzemnih voda (procjena)	Up to 200 m (nivo pouzdanosti: GP)
Hidrogeološki parametri	$K=7.9 \times 10^{-2}$ m/s
Istraživanja	Hidrauline veze izmeu ponora i izvora: Štitari-Vola ( $v=5.4$ cm/s); Lainje Djurov, Karu, Vola S ( $v=0.65-0.67$ cm/s); Brežine-Kaluđerov ( $v=2.3$ cm/s); Bušotina IBG2 (Grbavci)-kanjak ( $v=2.5$ cm/s); Bušotina B8 (30 m od izvora) – izvorište Bolje Sestre ( $v=12.5$ cm/s)
Smjer oticanja podzemnih voda	Generalni pravac kretanja podzemnih voda je od sjeverozapada prema jugoistoku (Dinarski put)

<b>Prekrivaju i slojevi</b>	
Litologija	Soil
Debljina	0-5m
Površinski dio podzemnih voda (%)	100%

<b>Dotok</b>	
Izvor dotoka	P (2,700 mm/a)
U eš e atmosferskih voda (procjena)	70%P or $524 \times 10^6$ m <sup>3</sup> /god of $748 \times 10^6$ m <sup>3</sup> /god (nivo pouzdanosti: GP)

<b>Izlivanje</b>	
Ključni izvori $Q_{min}/Q/Q_{max}$ (l/s)	Izvori u Karukom zalivu: urovo oko, Karu, Vola, Studenac, Radiševo oko, Žabino oko, Grivo oko i Bazagursko oko (ukupna izdašnost izvora: $Q_{min}=2,5$ m <sup>3</sup> /s; $Q=7$ m <sup>3</sup> /s; $Q_{max}=25$ m <sup>3</sup> /s; Zogovi 1992). Izvori u Malom Blatu: Kaluđerovo oko, Velja Šuica, Mala Šuica, Oko Krakala, Bivo oko, Crno oko, Bolje Sestre, Oko Brodi, Biotsko oko, Oko

	pod Bobovine i Krstato oko (ukupna izdašnost izvora: $Q_{min}=5 \text{ m}^3/\text{s}$ ; $Q=12 \text{ m}^3/\text{s}$ ; Radulovi et al. 1979)
Prosje na raspodjela ( $\text{m}^3/\text{s}$ )	$Q=1.5 \text{ m}^3/\text{s}$ (izvorište "Bolje Sestre"); $Q=5 \text{ l/s}$ (Rvaši); $Q=5 \text{ l/s}$ (Drušii); $Q=5 \text{ l/s}$ (Župa Dobrska); izvorište Goljemadi (Kaluerovo Oko) je u izgradnji $Q_{tot}=1.515 \text{ m}^3/\text{s}$
Resursi podzemnih voda (Q, Ukupni dotok)	$Q = 19 \text{ m}^3/\text{s}$ ; $l_{ef} = 16.6 \text{ m}^3/\text{s}$
<b>Interakcija površinskih i podzemnih</b>	Loša (indirektna) interakcija preko aluvijuma Morače i Cijevne
<b>Kvalitet vode</b>	
Hemijski sastav	$\text{HCO}_3 - \text{Ca} - \text{Mg}$
Zone zaštite	Oznaene za izvore: "Bolje Sestre" and "Župa Dobrska"

**Karu -Sinjac**

<b>Ranjivost i rizici</b>	
Ranjivost	Veoma visoka 31%, umjerena 49.7%
Uticaj koncentrisanih zagađivača	U susjednom VT podzemnih voda Zetska ravnica - vaenje šljunka na ušću rijeke Cijevne i uz rijeku Morau, potencijalne pretnje planiranim postrojenjem za preišćavanje otpadnih voda i autoputem koji prelaze preko ovog VT podzemnih voda
Uticaj rasprostranjenih zagađivača	Otpadne vode naselja koja nisu povezana na kanalizacioni sistem; lokalne deponije; poljoprivreda; lokalna putna mreža; glavni put Podgorica-Budva;
Procjena rizika	Potencijalno u riziku

<b>Status podzemnih voda</b>	
Kvalitet	Pod pritiskom, potencijalno u riziku, uprkos odnosu ES i ranjivosti od 0
Kvantitet	Dobar status

<b>Mjerne stanice</b>	
Kvalitet	Postoje i: Kontinuirano za izvorište Bolje Sestre / Predloženi: Operativni monitoring
Kvantitet	Postoje i: Kontinuirano za izvorište Bolje Sestre / Predloženi: Operativni monitoring

<b>Ekosistem na koji utiče</b>	Skadarsko jezero, Malo Blato
--------------------------------	------------------------------

## Karu -Sinjac

Identifikator iz programa mjera	Opis