



OCENA KEMIJSKEGA STANJA VODNEGA TELESA PODZEMNE VODE 1007 - CERKLJANSKO, ŠKOFJELOŠKO IN POLHOGRAJSKO HRIBOVJE

Opis vodnega telesa Cerkljansko, Škofjeloško in Polhograjsko hribovje [7]

Legatela in osnovne značilnosti vrhnjih plasti

Vodno telo Cerkljansko-Škofjeloško in Polhograjsko hribovje se nahaja na območju skupine vodonosnih sistemov z raznovrstnim hidravličnim sistemom značilnim za hribovita močno nagubana območja. Nahaja se na območju med Škofjo Loko, Ljubljano, Vrhniko, Idrijo, Cerknim ter Ratitovcem. Gradijo ga terigene klastične kamnine in apnenčaste ter dolomitne plasti, paleozojske, mezozojske ter kvartarne starosti. Na površju prevladujejo karbonatne, silikatne kamnine z razpoklinsko poroznostjo in malo skrasede karbonatne kamnine s kraško poroznostjo. Manj je karbonatnih, silikatnih kamnin z medzrnsko poroznostjo.

Hidrodinamske meje

Značilno je regionalno raznoliko pojavljanje in menjavanje manjših vodonosnikov z lokalnimi in omejenimi viri podzemne vode ter deloma kraških in deloma dolomitnih vodonosnikov. Nahaja se v dveh tipičnih vodonosnikih.

Prvi, mezozojski, predvsem triasni vodonosnik je v dolomitu razpoklinski in kraški, obširen in visoko do srednje izdaten ter malo skrased. Nahaja se tudi v apnencih, dolomitih, dolomitih z roženci ter terigenih kamninah z vložki tufov nizke izdatnosti (slika 48). Najpomembnejša in izrazito prevladujoča količina vodnega telesa podzemne vode se nahaja v prvem vodonosniku. Ta se drenira v številne izvire, površinski tokovi v grapah in dolinah pa praviloma predstavljajo drenažne hidravlične meje.

Drugi, medzrnski vodonosnik kvartarne starosti je v aluvialnih in deluvialnih sedimentih – produ, pesku, melju in glini. Je manjši vodonosnik z lokalnimi in omejenimi viri podzemne vode. Kjer je v neposrednem stiku s prvim vodonosnikom je tudi v hidravlični povezavi z njim in se napaja s podzemnimi dotoki iz njega.

Vpliv človekovega delovanja in ranljivost vodnega telesa

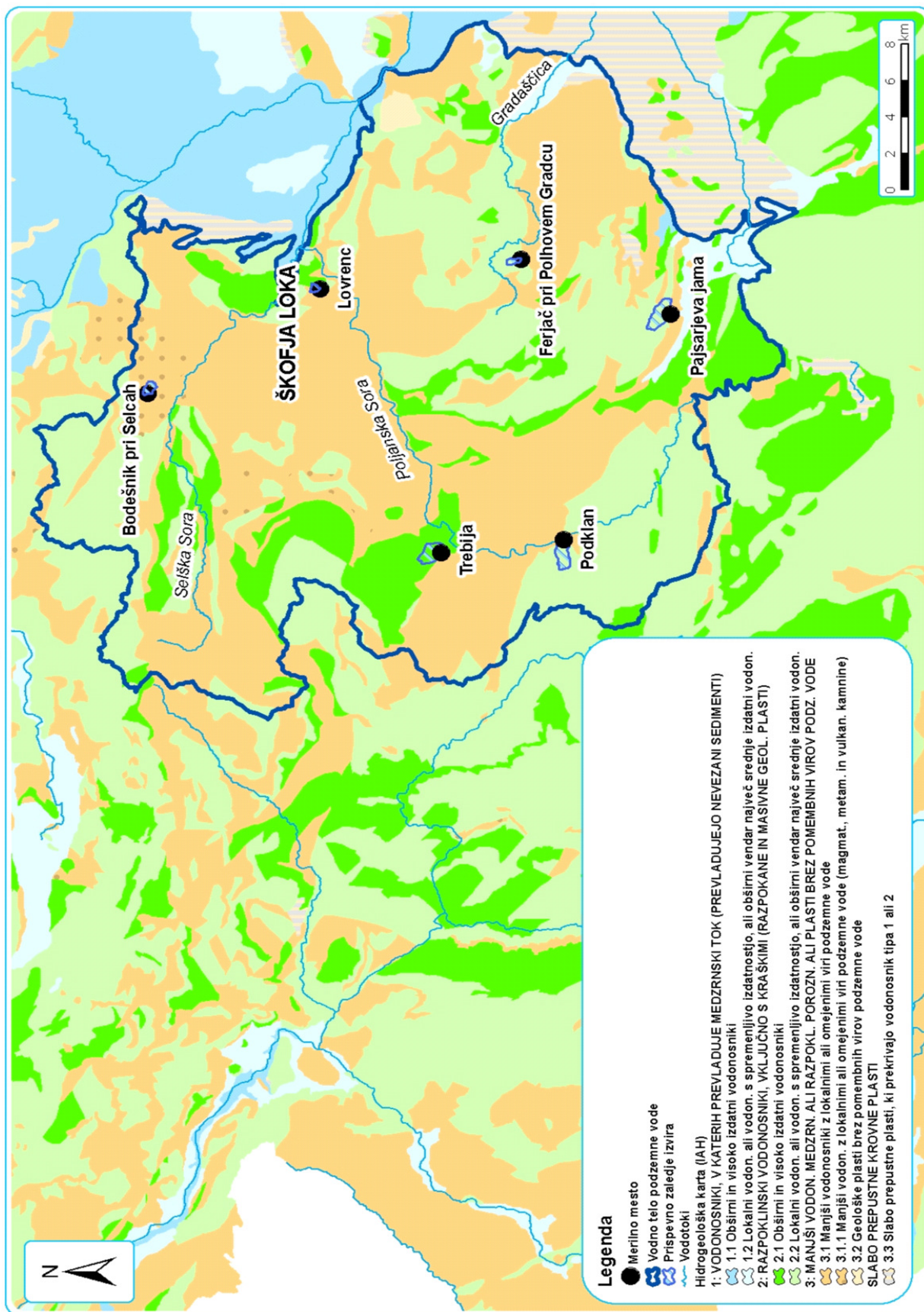
Raba tal je prikazana na sliki 49. Telo je visoko ranljivo vendar se ocenjuje, da so pričakovane obremenitve majhne do zanemarljive.



Zajeti izvir Podklan



HIDROGEOLOŠKA KARTA - VTPodV Cerkljansko, Škofjeloško in Polhograjsko hribovje



Kartografija: Sonja Pehan, Marina Gacin, 2009 Vir: MOP, ARSO, GeoZS

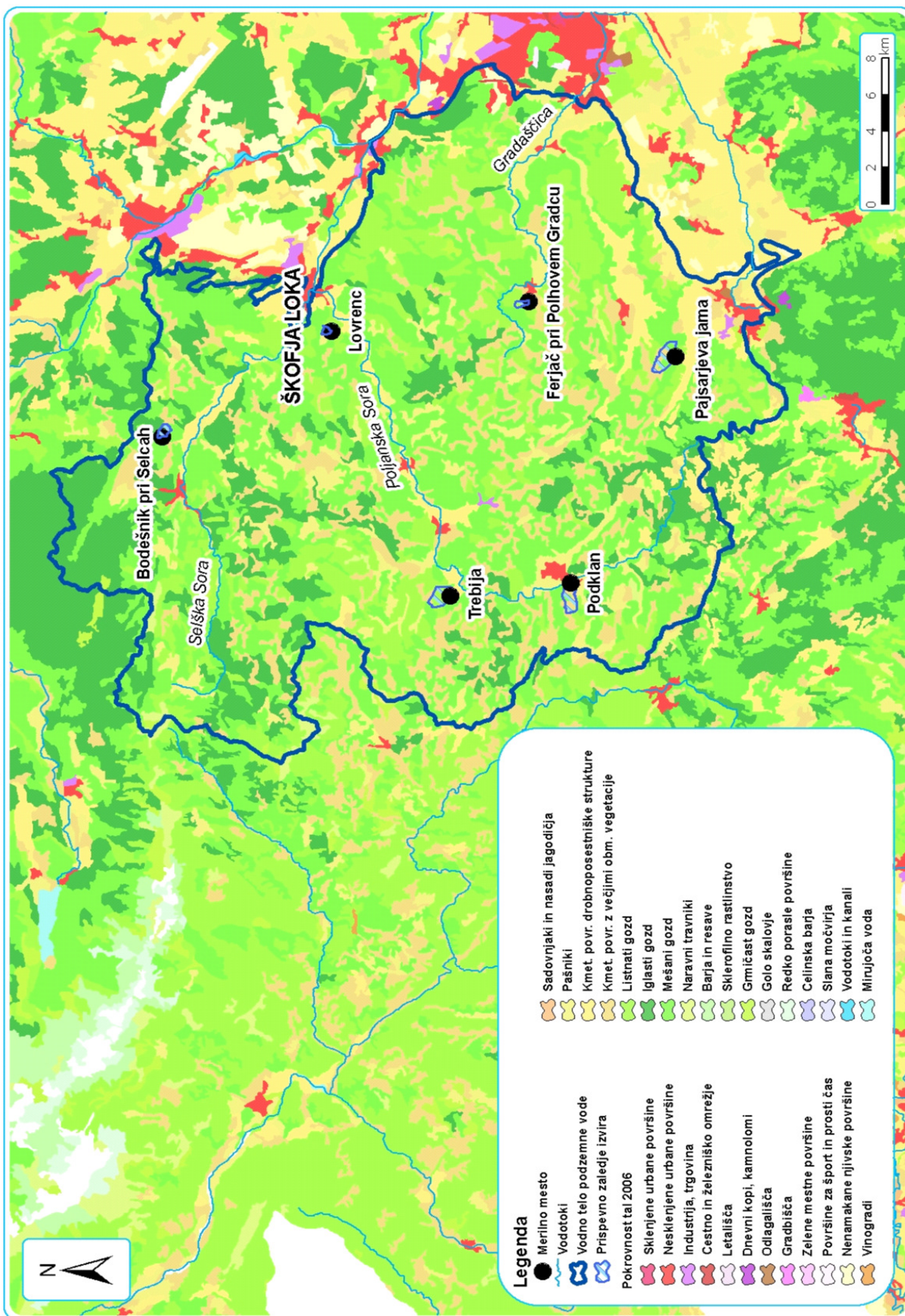
www.arso.gov.si



Slika 48: Hidrogeološke značilnosti in mreža merilnih mest na območju vodnega telesa Cerkljansko, Škofjeloško in Polhograjsko hribovje v letih 2007 in 2008



RABA TAL - VTPodV Cerkljansko, Škofjeloško in Polhograjsko hribovje



Kartografija: Sonja Pehan, Marina Gacin, 2009 Vir: MOP, ARSO, GeoZS

www.arsso.gov.si

Agencija RS za okolje

Slika 49: Raba tal in mreža merilnih mest na območju vodnega telesa Cerkljansko, Škofjeloško in Polhograjsko hribovje v letih 2007 in 2008



Kemijsko stanje vodnega telesa Cerkljansko, Škofjeloško in Polhograjsko hribovje

Kemijsko stanje v letu 2007 DOBRO

vsa merilna mesta ustrezna

Kemijsko stanje v letu 2008 DOBRO

vsa merilna mesta ustrezna

Na nobenem merilnem mestu na vodnem telesu Cerkljansko, Škofjeloško in Polhograjsko hribovje standardi kakovosti oziroma vrednosti praga niso bili preseženi. Vsebnosti nitratov (slika 50) so bile v obeh letih nizke. Vsebnosti pesticidov (slika 51, 52) in lahkoahlapnih halogeniranih alifatskih ogljikovodiki parametrov so bili večinoma pod mejo določljivosti uporabljene analitske metode. Na merilnem mestu Pajsarjeva jama smo v letu 2008 določili sledove desetil-atrazina in bentazona.

V letih 2007 in 2008 je bilo kemijsko stanje za vodno telo Cerkljansko, Škofjeloško in Polhograjsko hribovje dobro (slika 3, 4), saj na nobenem merilnem mestu standardi kakovosti ali vrednosti praga niso bile preseženi.

Ustreznost na merilnih mestih

V tabelah 30 in 31 je prikazana vsebnost nitrata, atrazina, desetil-atrazina in vsote pesticidov.

Tabela 30: Letne aritmetične srednje vrednosti parametrov na merilnih mestih, ocene ustreznosti in kemijskega stanja vodnega telesa Cerkljansko, Škofjeloško in Polhograjsko hribovje v letu 2007

Merilno mesto	Nitrati	Atrazin	Desetil-atrazin	Vsota pesticidov	Ocena ustreznosti/ kemijsko stanje
	mg NO ₃ /L	µg/L	µg/L	µg/L	
Bodešnik pri Selcah	0,8	<LOQ	<LOQ	0,00	ustreza
Trebija	3,2	<LOQ	<LOQ	0,00	ustreza
Ferjač pri Polhovem Gradcu	3,3	<LOQ	<LOQ	0,00	ustreza
Lovrenc	9,4	<LOQ	<LOQ	0,00	ustreza
Podklan	4,1	<LOQ	<LOQ	0,00	ustreza
Pajsarjeva jama	5,6	<LOQ	<LOQ	0,00	ustreza
SK/VP	50,0	0,10	0,10	0,50	DOBRO

SK/VP – standard kakovosti ali vrednost praga, <LOQ – manjše od meje določljivosti



Tabela 31: Aritmetične srednje vrednosti parametrov na merilnih mestih, ocene ustreznosti in kemijskega stanja vodnega telesa Cerkljansko, Škofjeloško in Polhograjsko hribovje v letu 2008

Merilno mesto	Nitrati	Atrazin	Desetil-atrazin	Vsota pesticidov	Ocena ustreznosti/ kemijsko stanje
	mg NO ₃ /L	µg/L	µg/L	µg/L	
Bodešnik pri Selcah	0,5	<LOQ	<LOQ	0,00	ustreza
Trebija	3,5	<LOQ	<LOQ	0,00	ustreza
Ferjač pri Polhovem Gradcu	3,8	<LOQ	<LOQ	0,00	ustreza
Lovrenc	9,5	<LOQ	<LOQ	0,00	ustreza
Podklan	4,0				ustreza
Pajsarjeva jama	5,4	<LOQ	0,02	0,03	ustreza
SK/VP	50,0	0,10	0,10	0,50	DOBRO

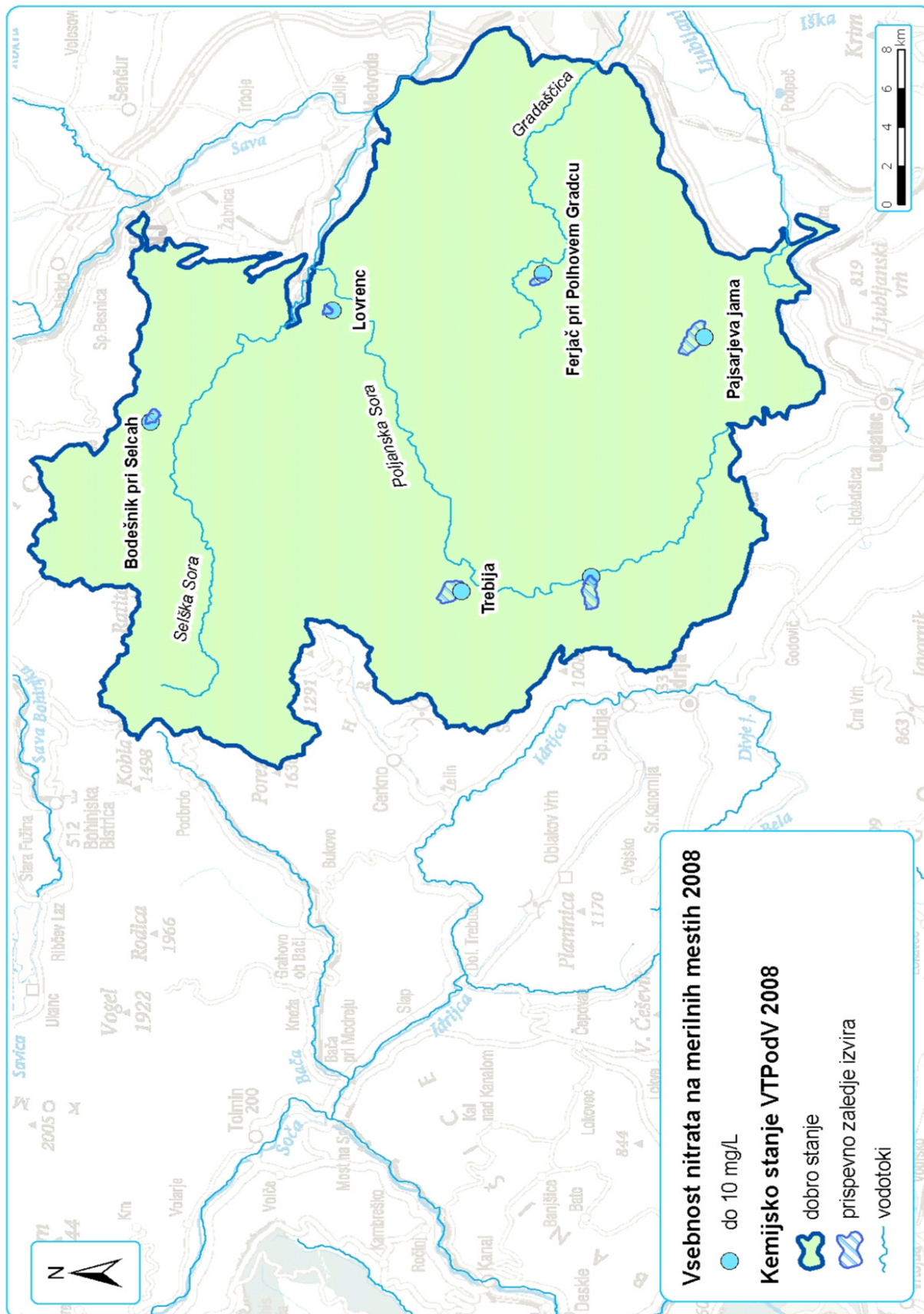
SK/VP – standard kakovosti ali vrednost praga, <LOQ – manjše od meje določljivosti



Zajetje izvira Lovrenc, vzorčno mesto



NITRAT 2008 - VTPodV Cerkljansko, Škofjeloško in Polhograjsko hribovje



Slika 50: Vsebnost nitrata na merilnih mestih vodnega telesa podzemne vode Cerkljansko, Škofjeloško in Polhograjsko hribovje v letu 2008

Vir: MOP, ARSO, GeoZS, GURS

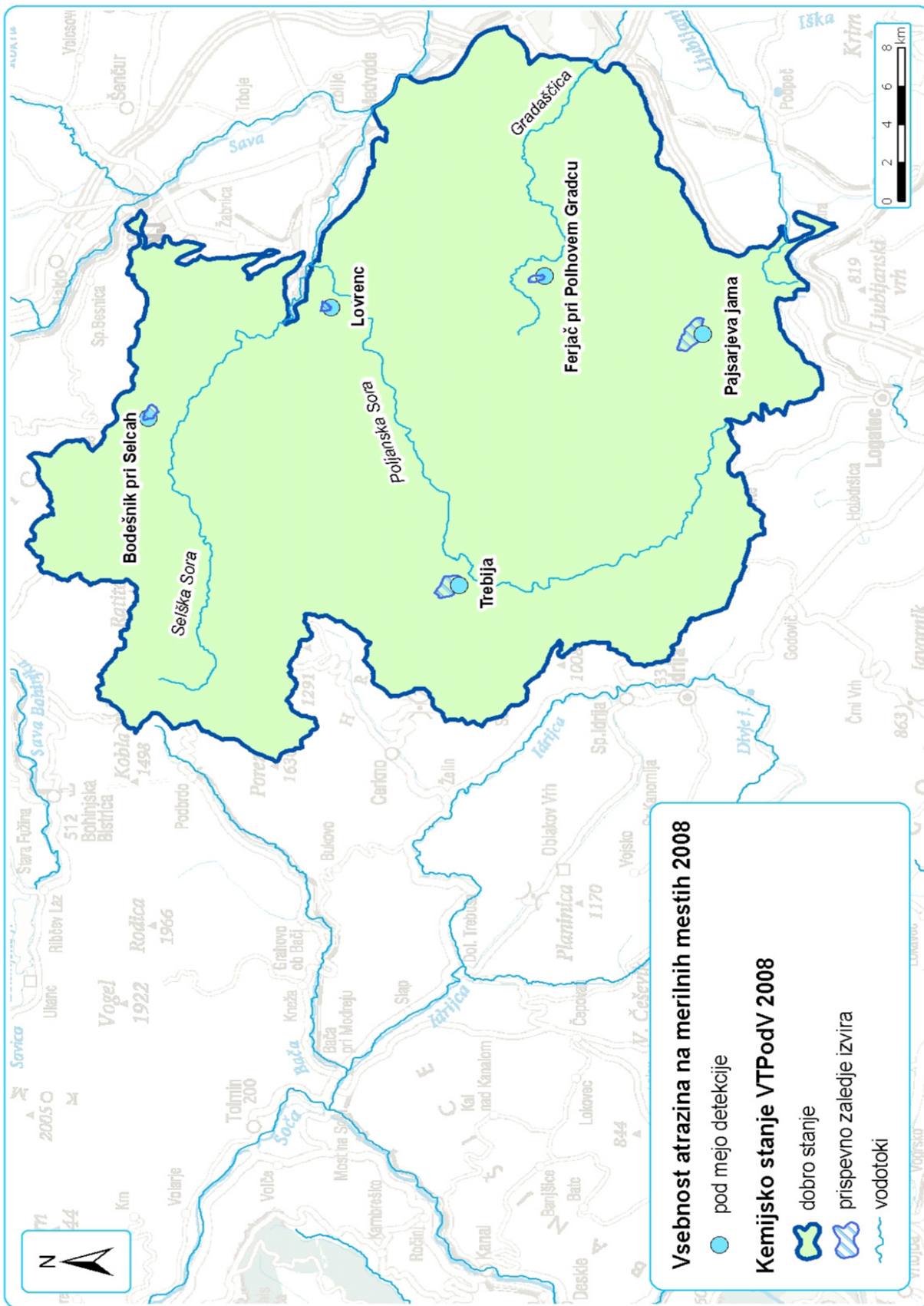
Kartografija: Marina Gecin, 2009

www.arso.gov.si





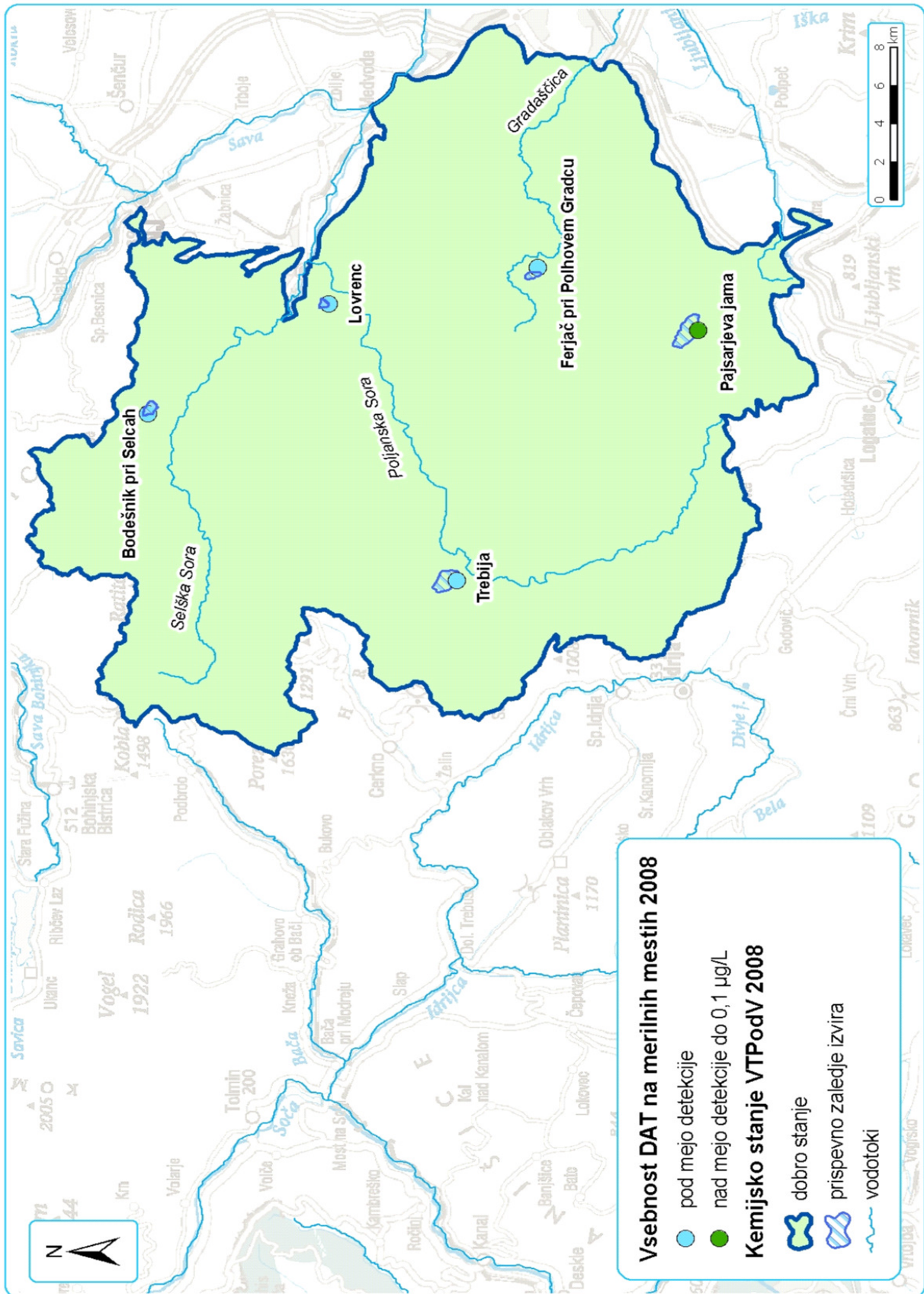
ATRAZIN 2008 - VTPodV Cerkljansko, Škofjeloško in Polhograjsko hribovje



Slika 51: Vsebnost atrazina na merilnih mestih vodnega telesa podzemne vode Cerkljansko, Škofjeloško in Polhograjsko hribovje v letu 2008



DESETIL - ATRAZIN 2008 - VTPodV Cerkljansko, Škofjeloško in Polhograjsko hribovje



Vir: MOP, ARSO, GeoZS, GURS

Kartografija: Marina Gacín, 2009

www.arso.gov.si



Agencija RS za okolje

Slika 52: Vsebnost desetil-atrazina na merilnih mestih vodnega telesa podzemne vode Cerkljansko, Škofjeloško in Polhograjsko hribovje v letu 2008