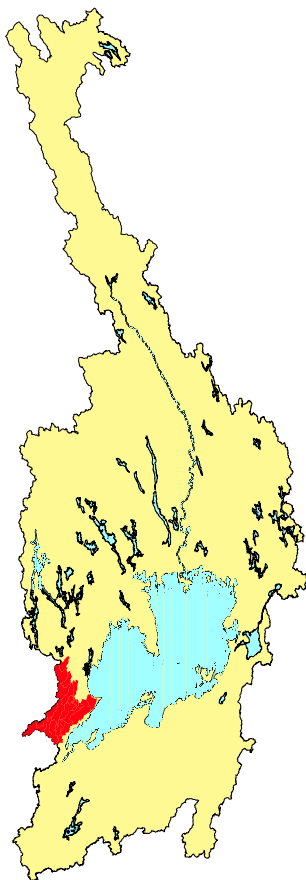


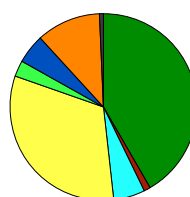
Dalbergsån

Markanvändning inom Dalbergsåns avrinningsområde.

Markanvändning	Areal (km ²)
Kalfjäll	0
Skog	347
Hygge	10
Myrmark	46
Sjöyta	42
Åkermark	267
Betesmark	24
Övrig mark	92
Bebyggelse	5,6
Totalt	833



Markanvändning

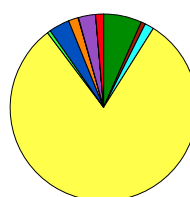


Källfördelning av kväve och fosfor före respektive efter retention (brutto- resp. nettofördelning) inom området.

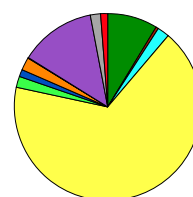
Källa	Brutto (ton/år)		Netto (ton/år)	
	N	P	N	P
Kalfjäll	0	0	0	0
Skog	77	2,33	32	1,51
Hygge	8,1	0,13	3,8	0,09
Myrmark	18	0,55	9,2	0,40
Sjödeposition	42	0,34	16	0,20
Åkermark inkl. vall	935	18,0	733	16,6
Betesmark	6,4	0,52	4,0	0,42
Övrig mark	19	0,59	13	0,50
Bebyggelse	1,3	0,04	0,8	0,03
Punktutsläpp	16	0,32	14	0,31
Enskilda avlopp	34	4,01	24	3,09
Mjölkrum	0,1	0,49	0,1	0,38
Minkfarmar	0	0	0	0
Totalt	1 157	26,9	849	23,5

Källfördelning

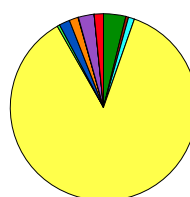
Kväve brutto



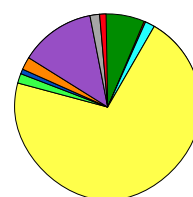
Fosfor brutto

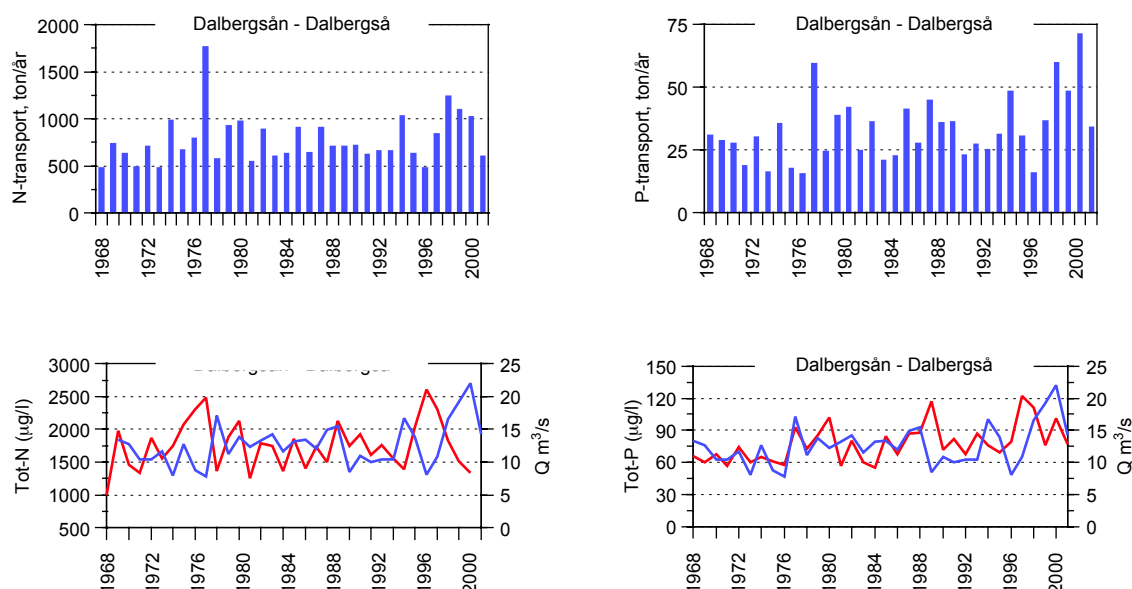


Kväve netto



Fosfor netto





Årstransporter och årsmedelhalter av kväve resp. fosfor (röda linjer), samt årsmedelvattenföring (blå linjer) i Dalbergsån vid Dalbergså 1968-2001 (från Sonesten 2002a).

Utsläpp från punktkällor 1999.

Källa	kg N/år	kg P/år
Brålanda ARV	13 980	266
Bengtsfors ARV 1	1 248	16
Erikstad ARV	340	20
Dalskogs ARV	300	10
Åsebro ARV	300	10

Kommentarer

Dalbergsåns avrinningsområde utgörs till största delen av skogs- och åkermark (42 resp. 32%). Liksom övriga vattendrag som utmynnar i Vänerns södra del är vattnet näringsrikt och åns belastning på Dalbosjön är ca. 9% av den totala fosfortillförseln och drygt 5% av kvävetillförseln.

Närsaltsbelastningen utgörs framförallt av läckage från omgivande åkermark. Kväveläckaget från åkermarken står för drygt 80% av kvävebelastningen, medan fosforbelastningen utgörs till 2/3 av åkermarksläckaget.

Fosforbidraget från enskilda avlopp är betydande och svarar för 15% av den totala fosforbelastningen.

Det arealspecifika närsaltsläckaget från de olika delavrinningsområdena inom vattensystemet är enligt Naturvårdsverkets bedömningsgrunder (NV 2000) höga eller mycket höga (klass 4–5). Detta gäller speciellt i vattensystemets nedre delar, vilket beror på ett högt närsaltsläckage från åkermarken i kombination med liten eller mycket liten retention

i området. Den ringa närsaltsretentionen inom avrinningsområdet beror på att området överhuvudtaget är förhållandevis sjö- och våtmarksfattigt (ca. 5% av ytan vardera). Dessa potentiella närsaltsfällor återfinns dessutom framförallt i vattensystemets övre delar, där närsaltsläckaget är mer begränsat, medan jordbruksbygderna i systemets nedre delar är påtagligt vattenfattiga.

Eftersom de nedre regionerna är vattenfattiga torde detta område vara lämpligt för anläggandet av våtmarker, för att på detta sätt reducera mängden närsalter som transporteras ut till Vänern och Västerhavet. Åtgärdssimuleringarna visar på att om man anlägger våtmarker på 3% av åkerarealen skulle kvävebelastningen på Vänern kunna minska med ca. 185 ton/år (22%) och fosforbelastningen med 2,3 ton/år (10%).

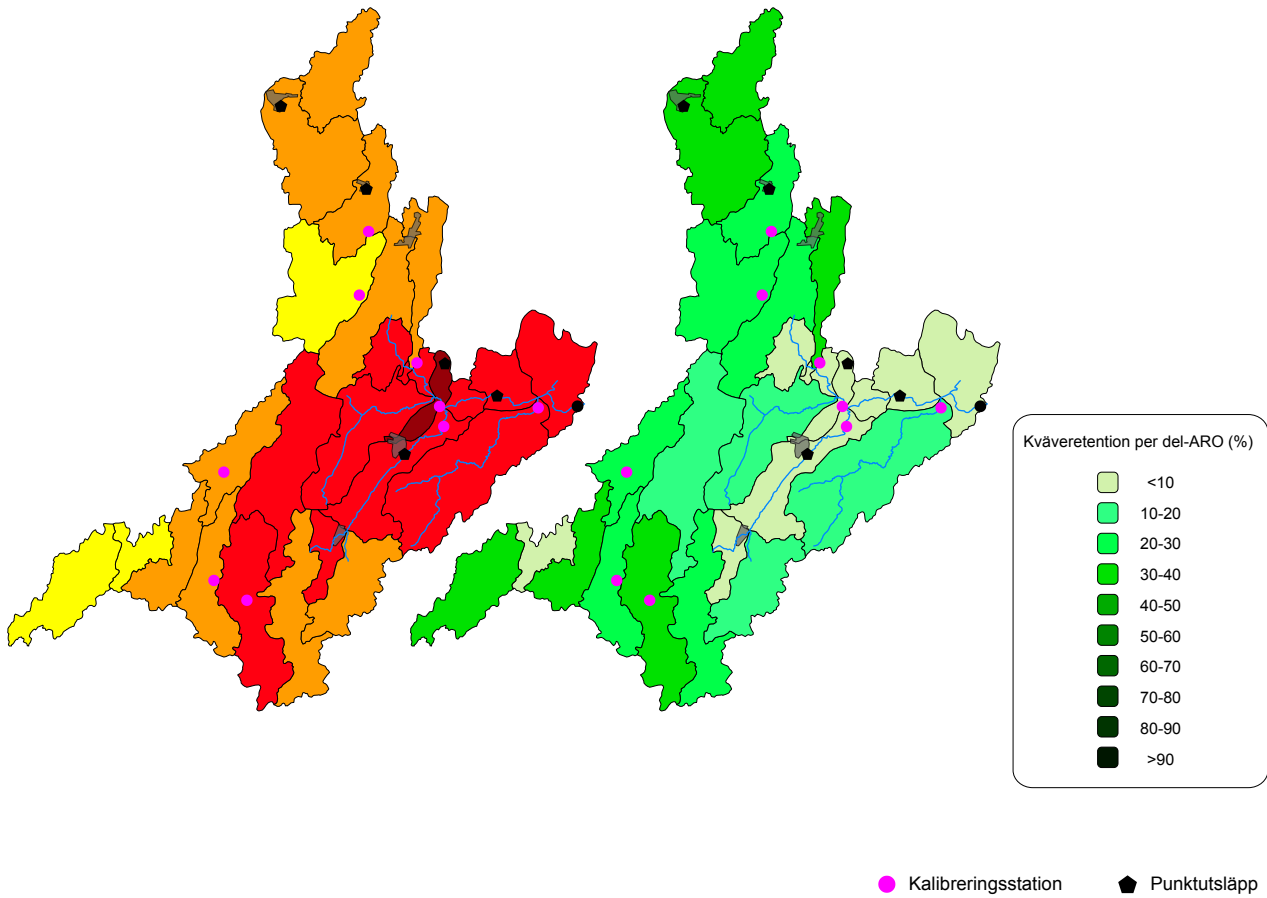
Andra åtgärder som har givit ett gott utfall av minskad kvävebelastning är att dubbla andelen betesmark och samtidigt öka mängden betesdjur, samt maximera stallgödselgivorna, vilket skulle ge en reduktion på ca. 31%. Även att använda fånggrödor skulle kunna ge en bra reduktion på kvävetillförseln (upp till 19%).

För att minska fosforbelastningen förefaller åtgärder för att minska belastningen från enskilda avlopp vara effektivast (upp till 15% vid slutna system), men även att sprida stallgödsel på våren i stället för på hösten skulle ge en bra reduktion (12%).

Dalbergsån kväve

Arealläckage exkl retention (kg N/ha•år)

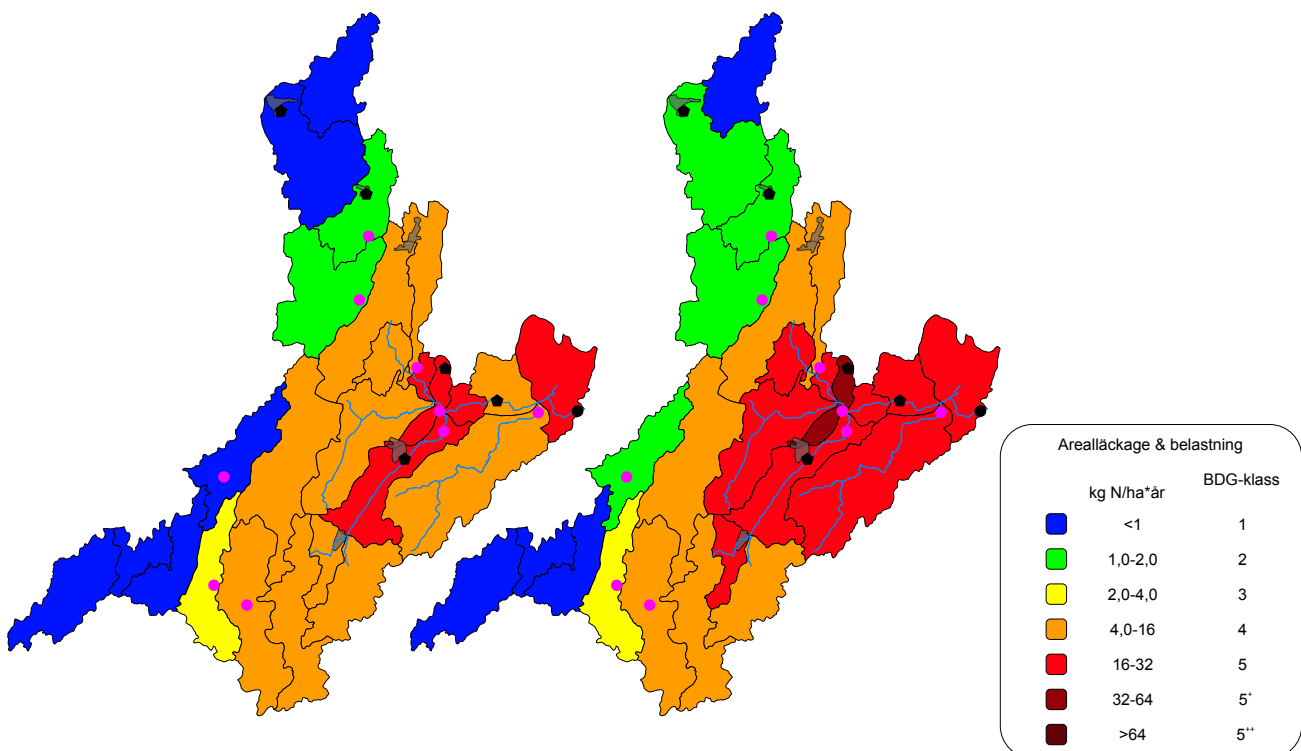
Retention per del-ARO (%)



Belastning (kg N/ha•år)

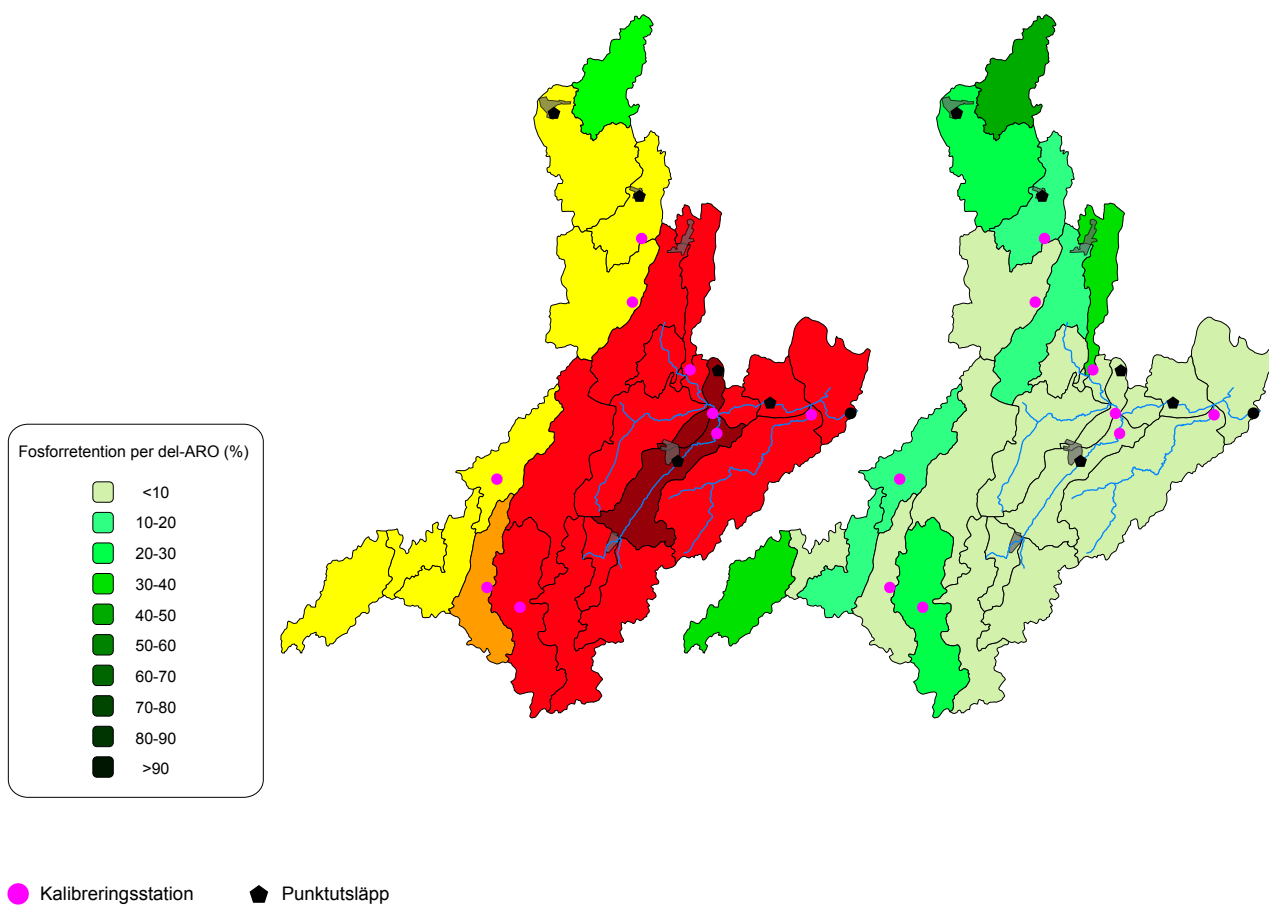
På havet

På Vänern



Arealläckage exkl retention (kg P/ha•år)

Retention per del-ARO (%)



Belastning (kg P/ha•år)

På havet

På Vänern

