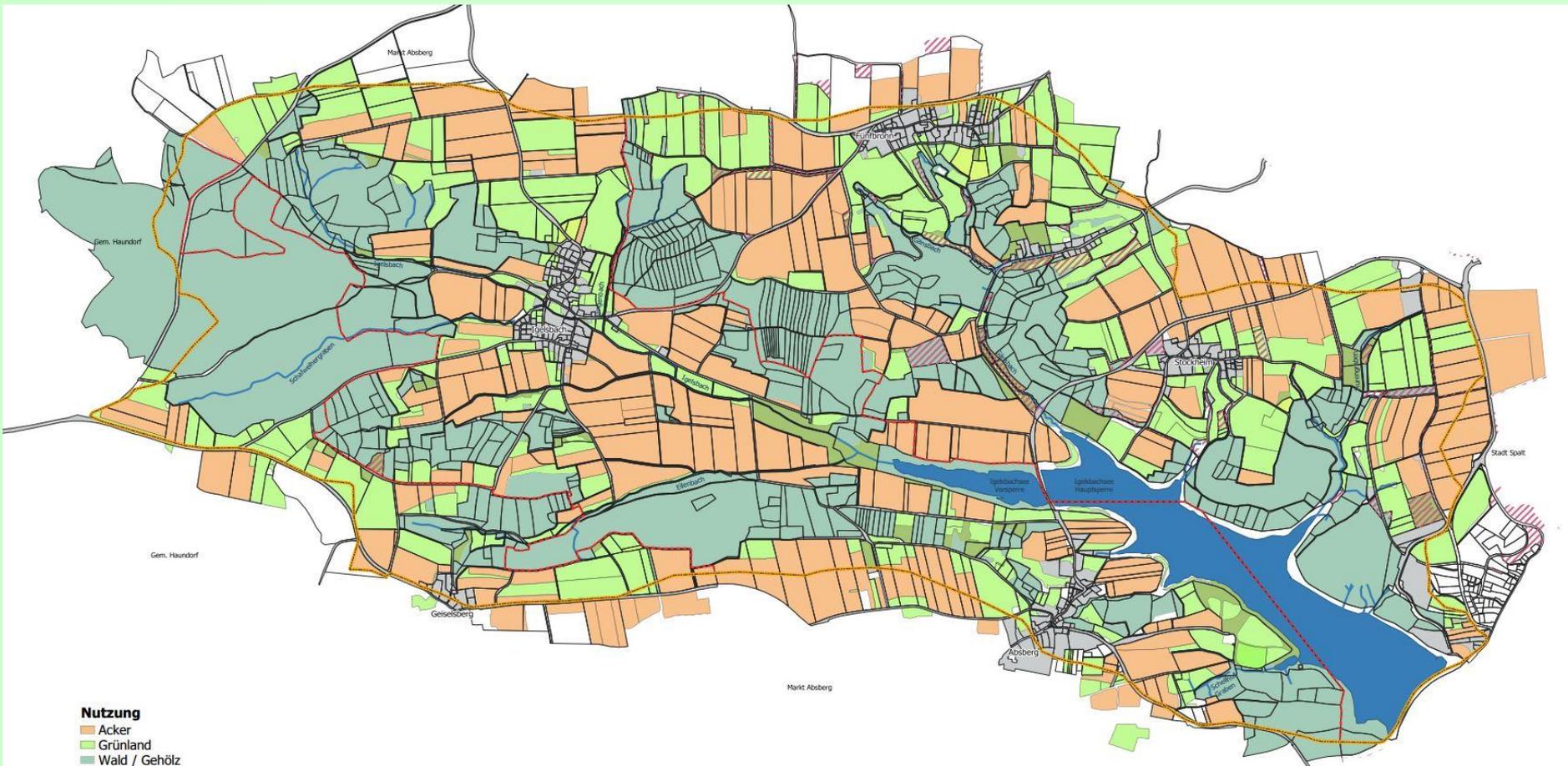


**boden:ständig
im Einzugsgebiet des Igelsbachsees**

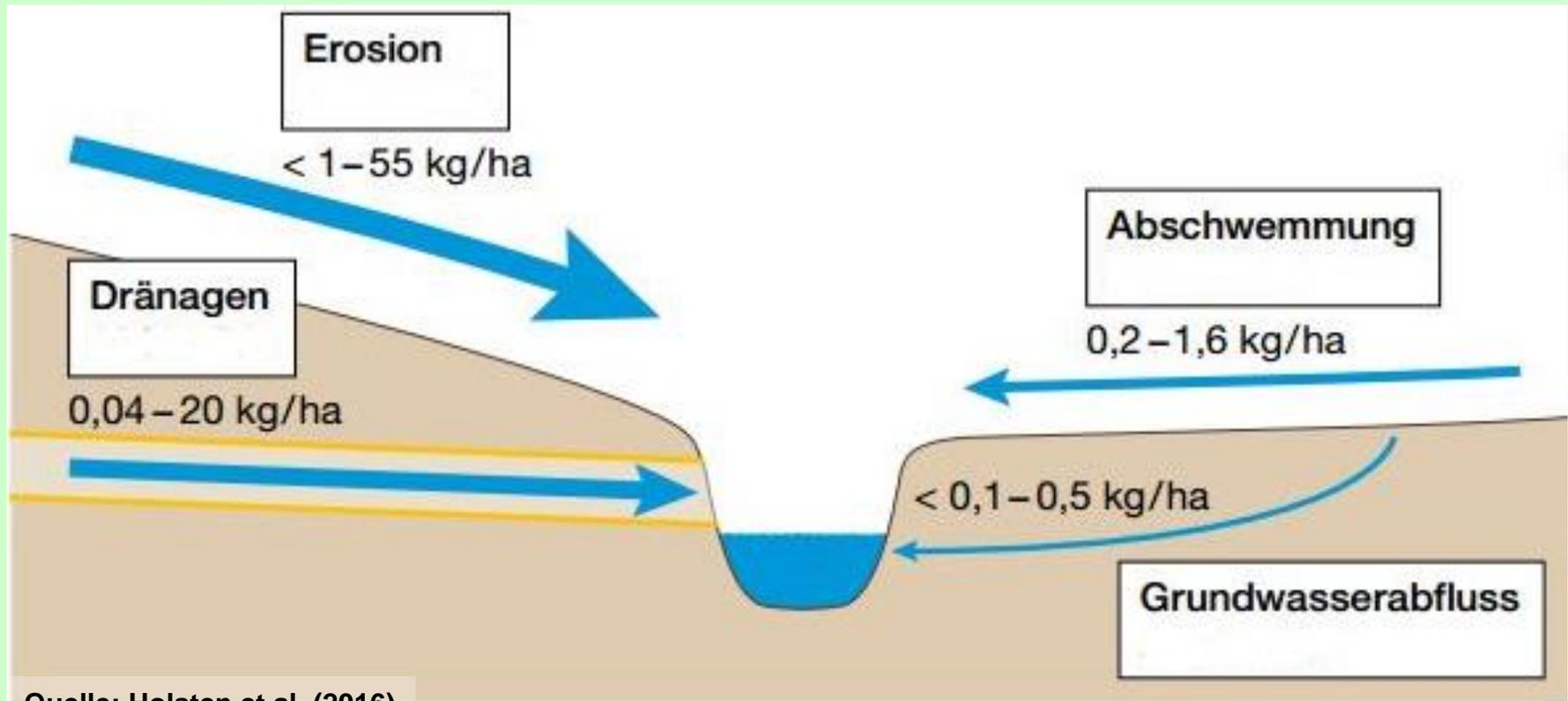
**Bestands- und Bewertungsplan
&
vorläufiger Maßnahmenplan**

**GeoTeam
Gesellschaft für umweltgerechte
Land- und Wasserwirtschaft mbH
im Auftrag des
Amts für Ländliche Entwicklung Mittelfranken**

Übersicht



Phosphor Transport



Erosion



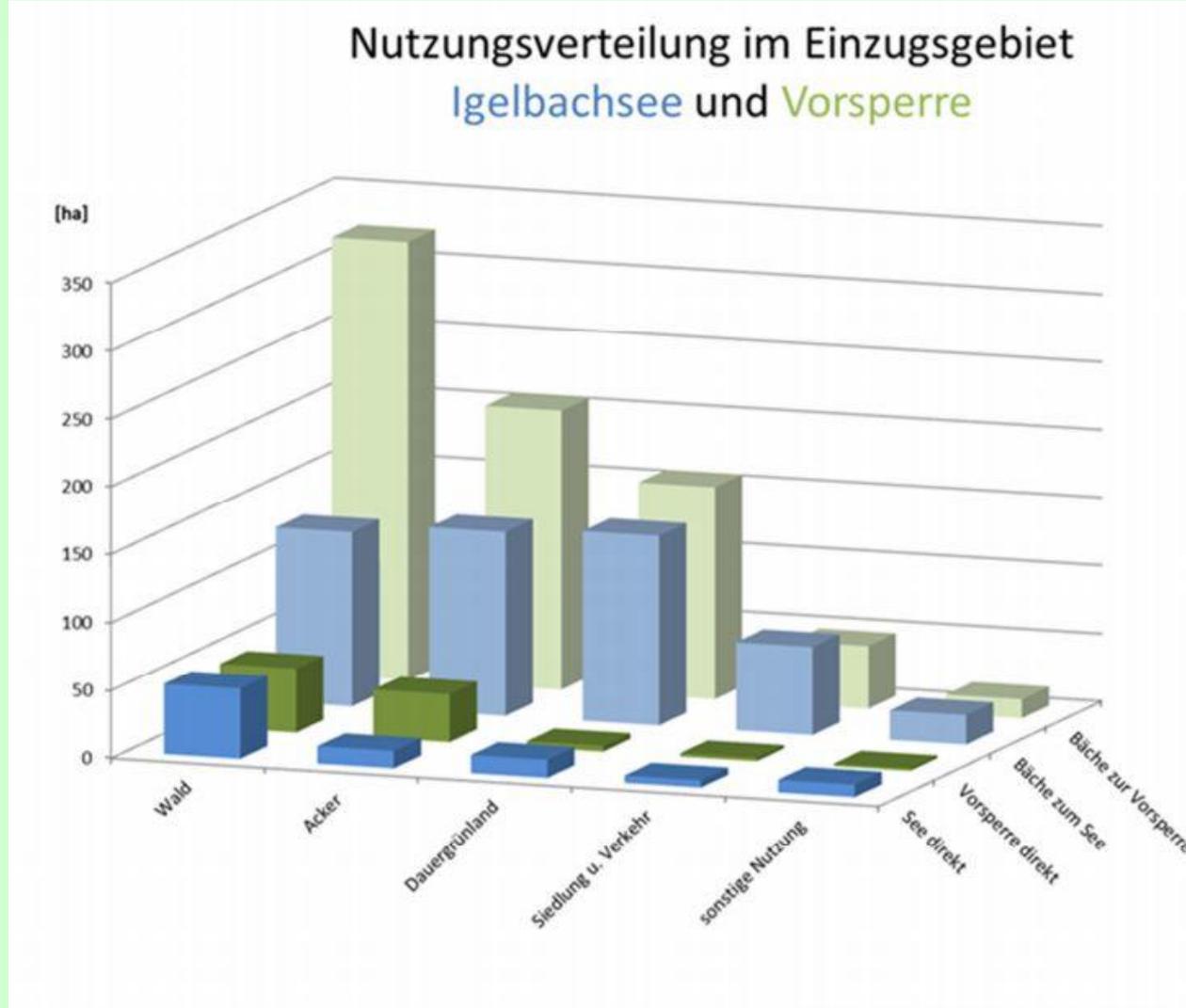
Quelle: GeoTeam Bayreuth

Phosphataustrag aus Drainagen



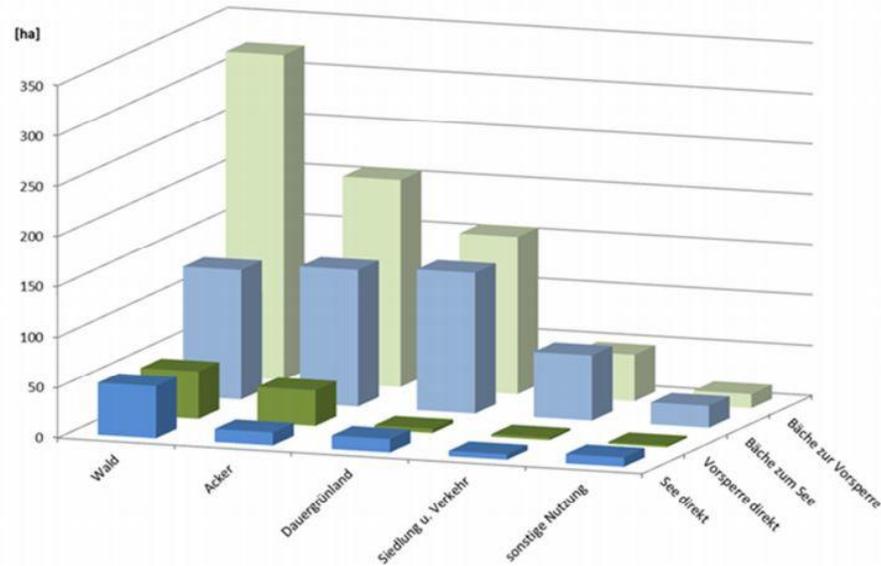
Quelle: GeoTeam Bayreuth

Nutzung



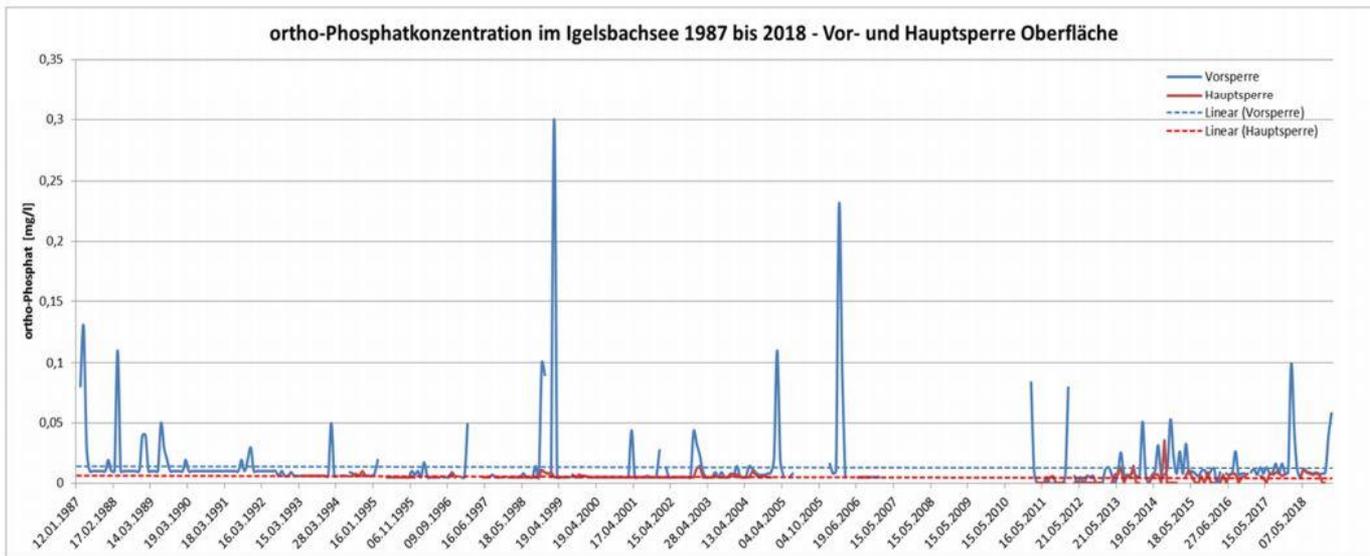
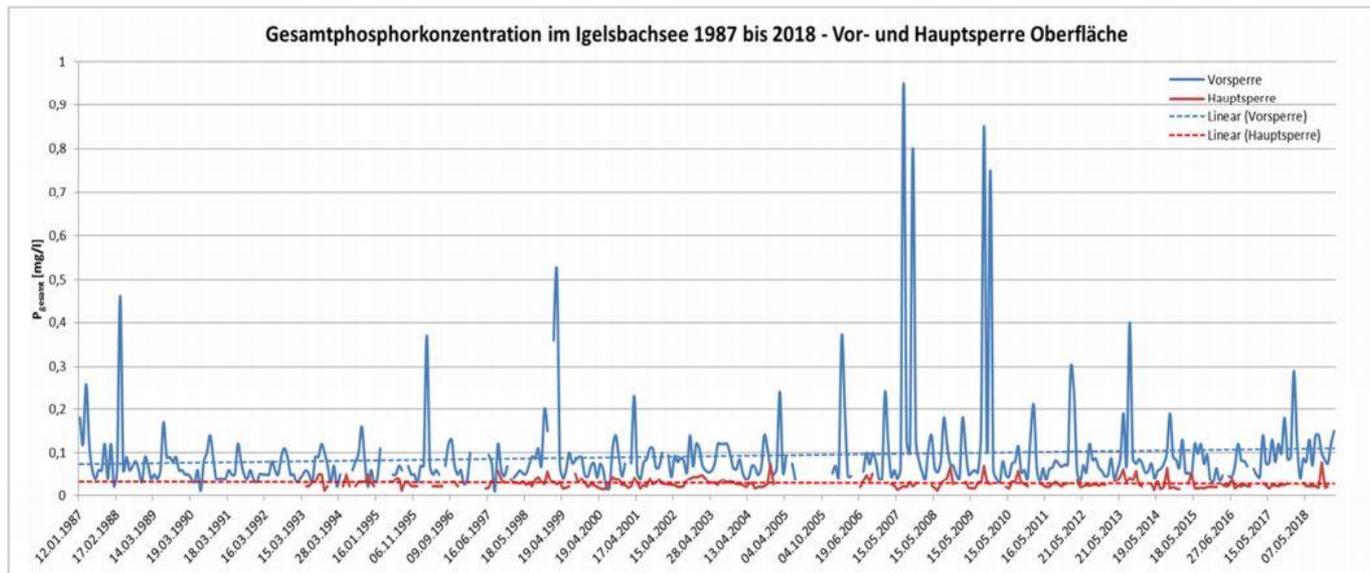
Nutzung

Nutzungsverteilung im Einzugsgebiet
Igelbachsee und Vorsperre

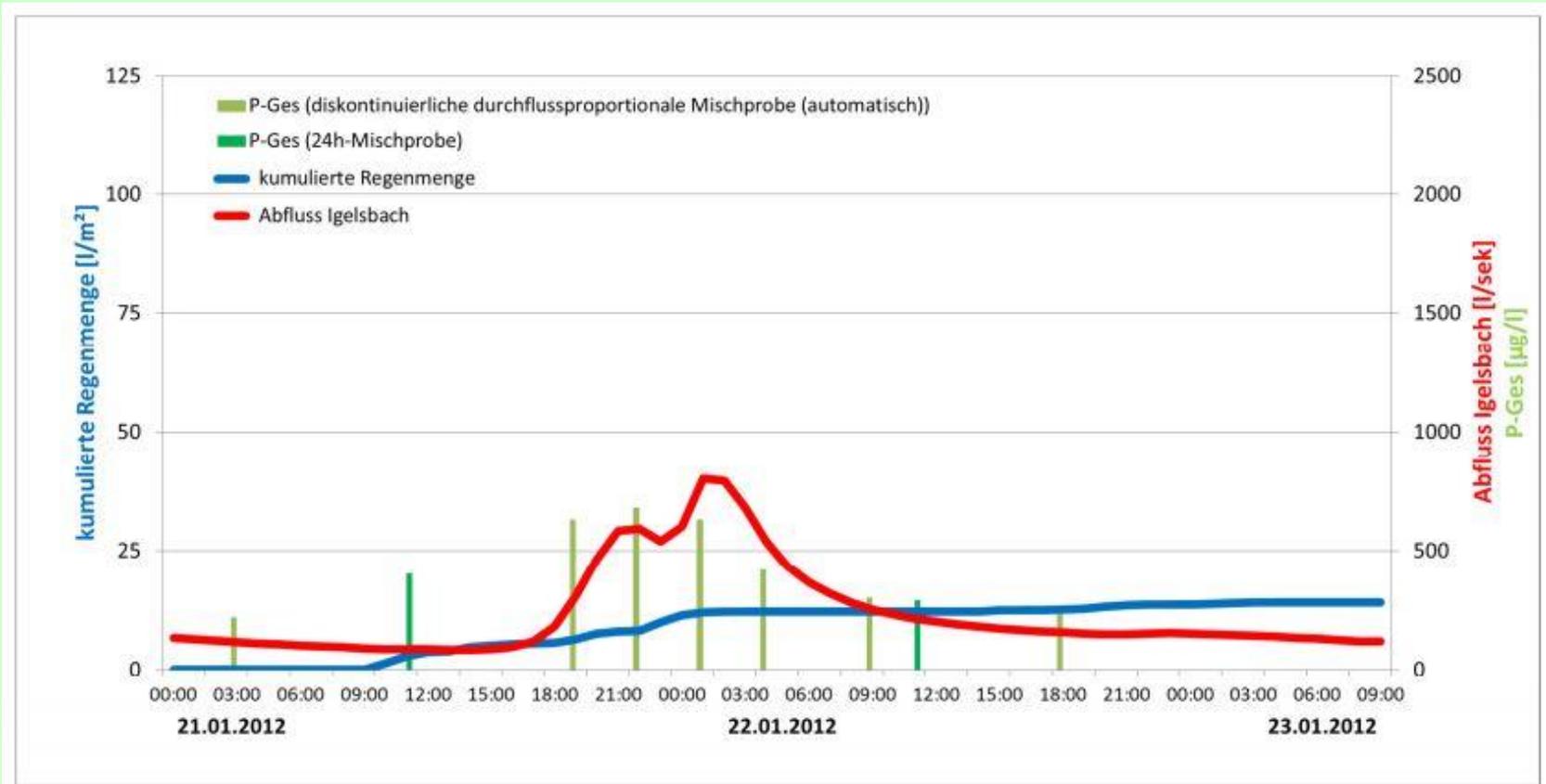


Nutzung	Fläche [ha]	Anteil der Gesamtfläche
Wald	550	39%
Acker	389	27%
Dauergrünland	313	22%
Siedlung und Verkehr	119	8%
sonstige Nutzung	47	3%

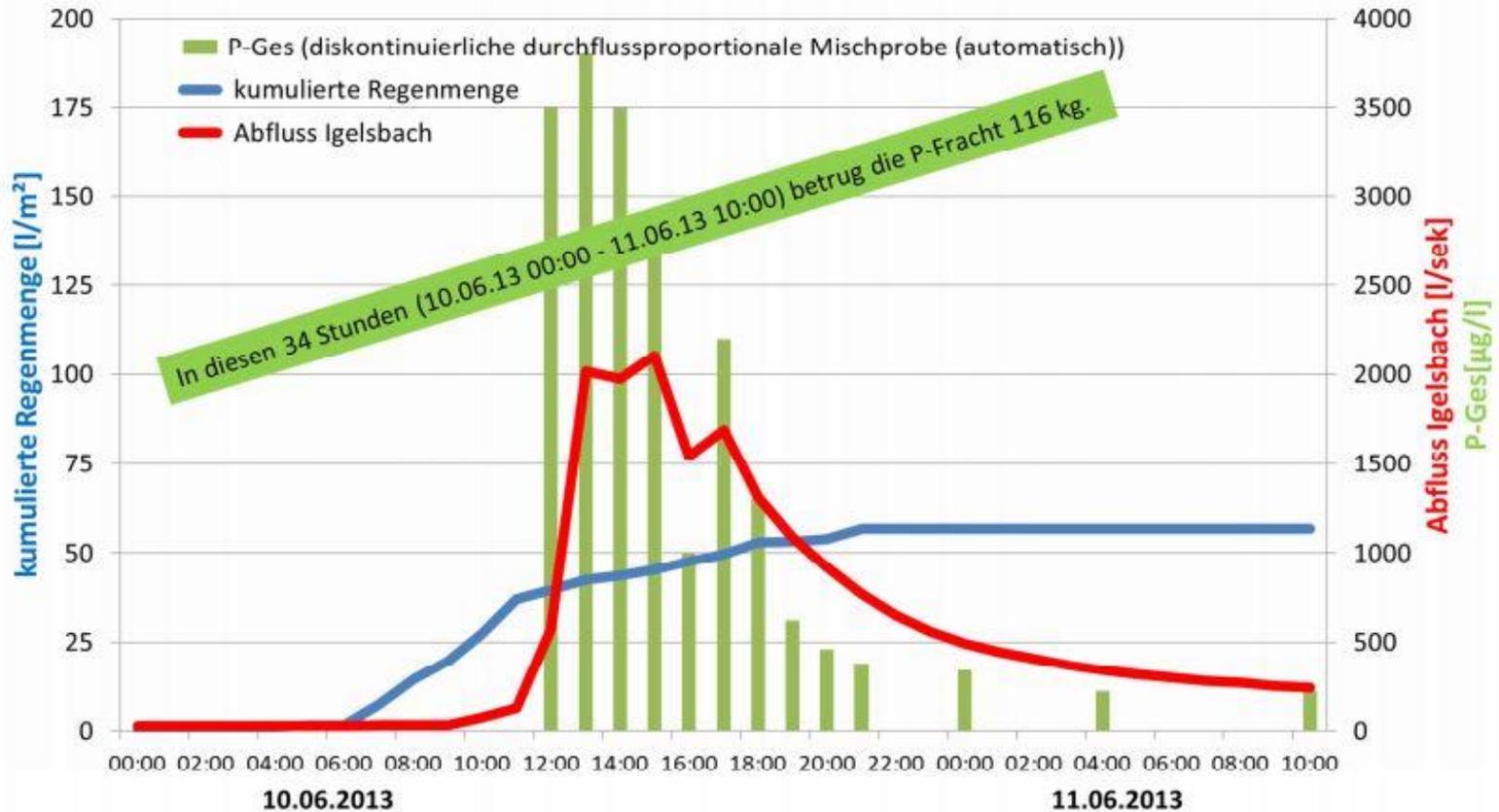
Phosphorentwicklung Igelsbachsee



Igelsbach Regenereignis Winter



Igelsbach Regenereignis Sommer



Igelsbach Nährstofffrachten

Tabelle 7: Gesamtnährstofffrachten der Igelsbachseeezuläufe in den Jahren 2012 bis 2014 (nach WWA Ansbach, 2015)

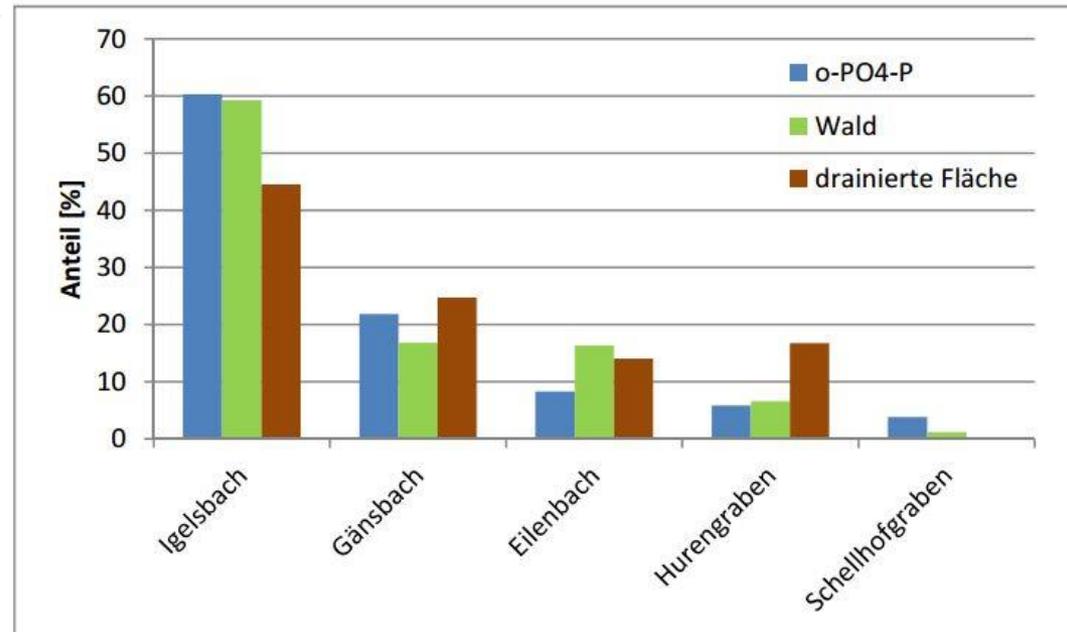
Jahr	P _{gesamt} [kg]	o-PO ₄ -P [kg]	NH ₄ -N [kg]	NO ₃ -N
2012	185,8	44,8	48,4	5095,3
2013	593,1	81,8	116,0	8696,4
2014	61,1	7,5	30,8	2544,5
gesamt	840,0	134,1	195,2	16336,2
Mittelwert	280,0	44,7	65,1	5445,4

nach Angaben: Messprogramm „Fränkische Seen“ 2012-2014; WWA Ansbach

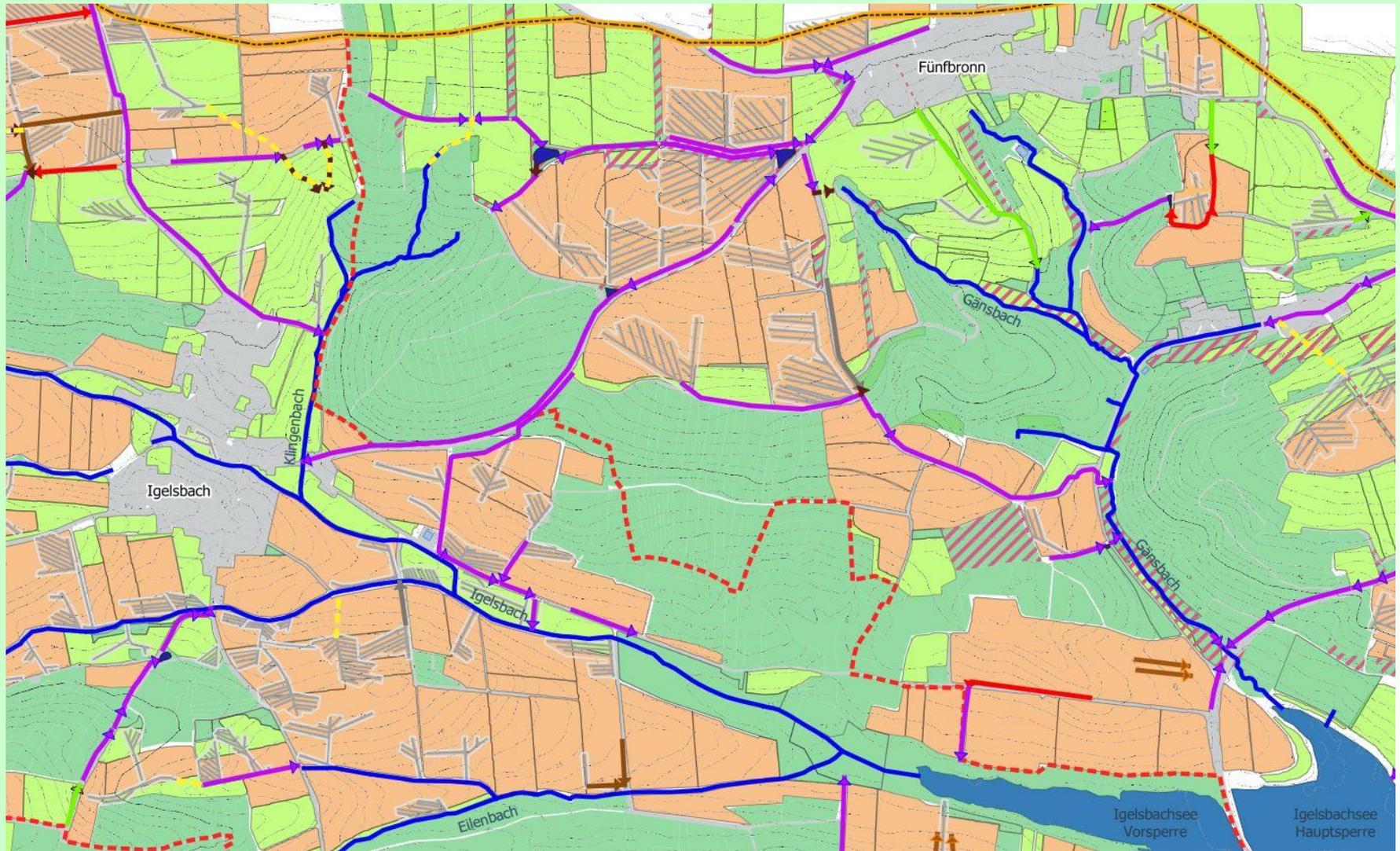
Igelsbach Nährstofffrachten

Gewässer	Zufluss-Anteil	Nährstofffracht-Anteil * [%]	
		P gesamt	o-PO4-P
Igelsbach	45,5	48,1	60,3
Eilenbach	13,0	9,6	8,3
Vorsperre gesamt		55,7	68,6
Gänsbach	24,8	30,4	21,8
Hurengraben	15,2	10,1	5,8
Schellhofgraben	1,4	1,9	3,8
Igelsbachsee gesamt		42,4	31,4

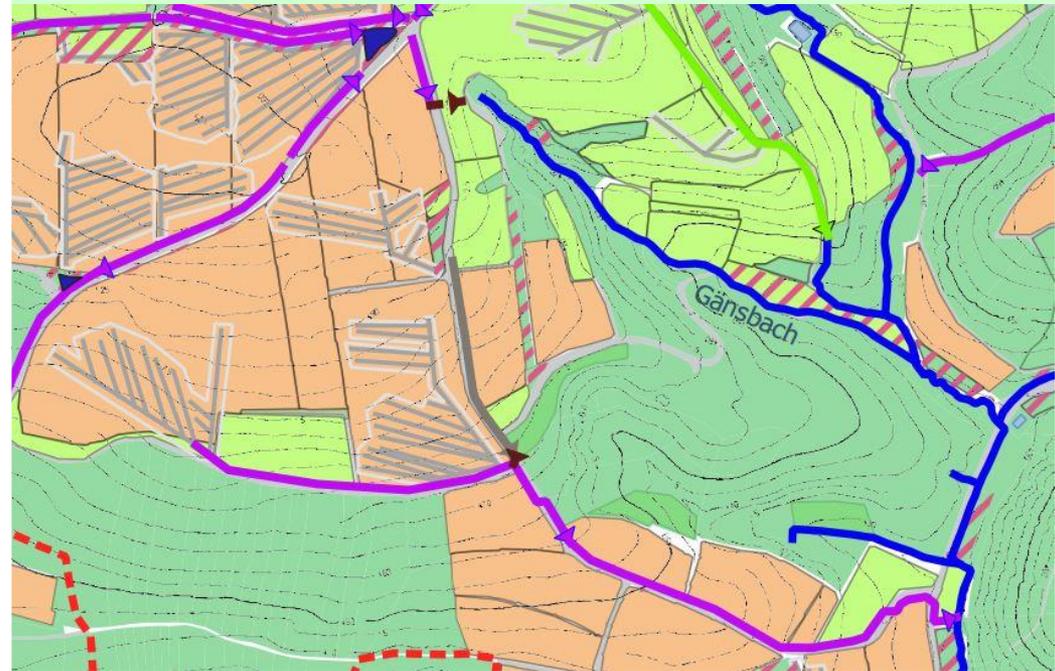
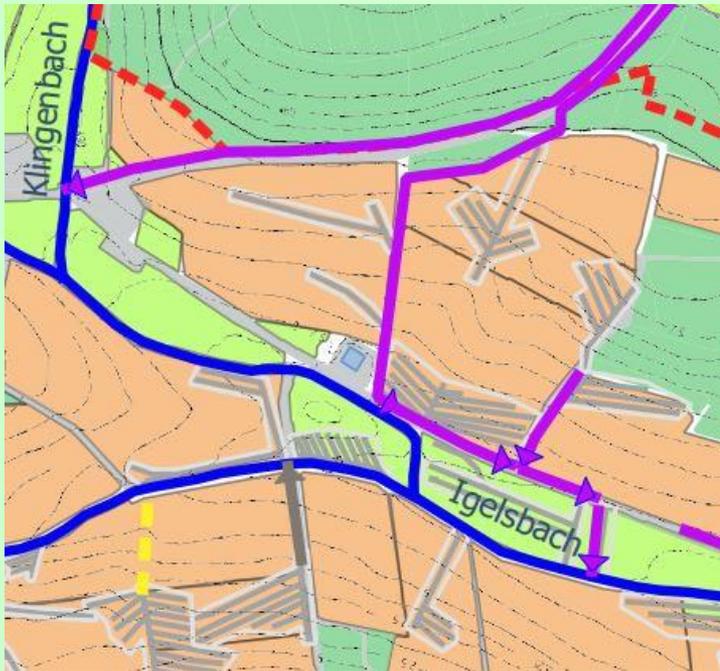
*: Anteil der Igelsbachseezuflüsse an den bestimmten Gesamtnährstofffrachten (Messprogramm "Fränkische Seen" 2012-2014; WWA Ansbach)



Bestands- und Bewertungsplan

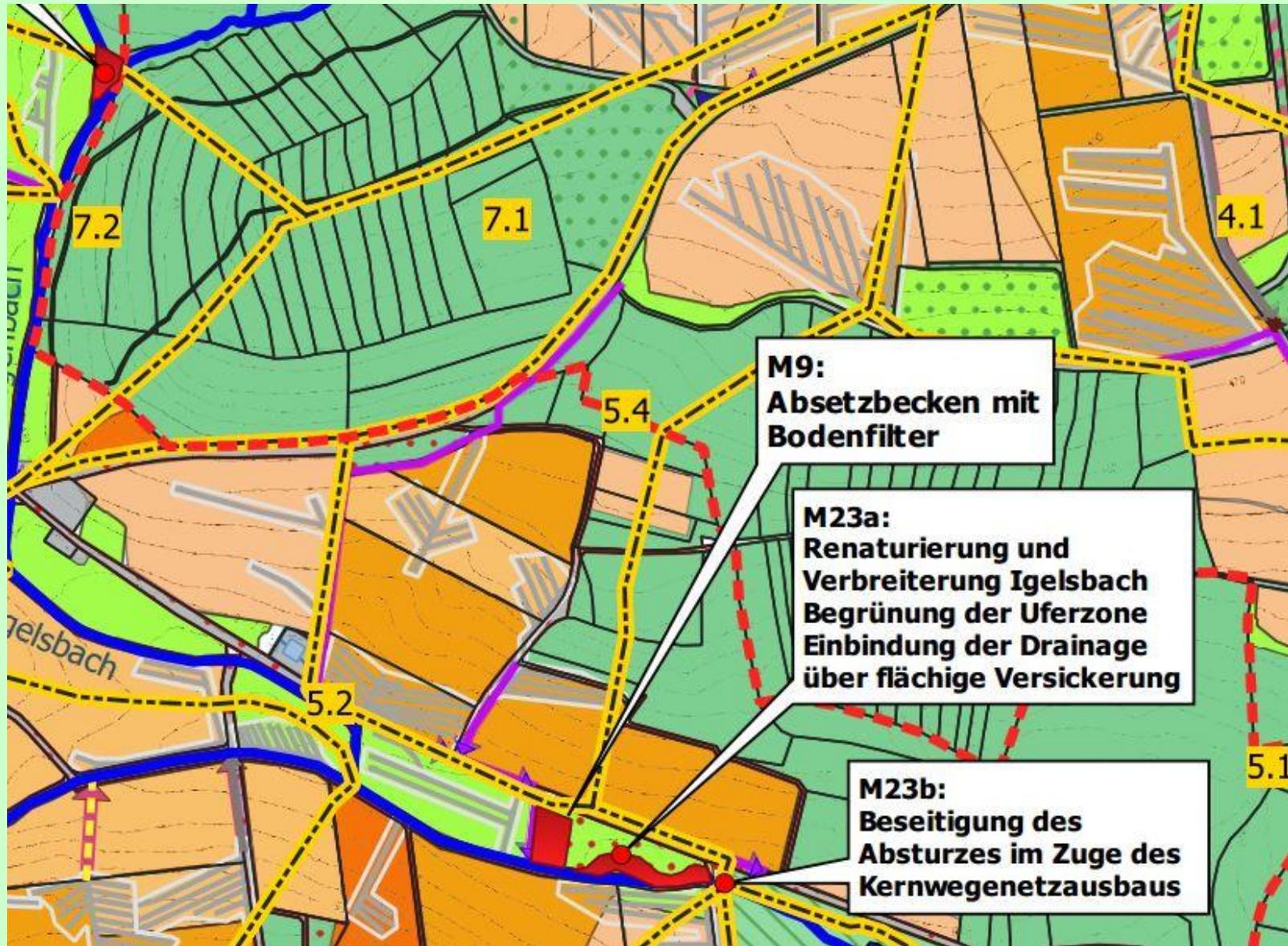


Bestands- und Bewertungsplan Legende

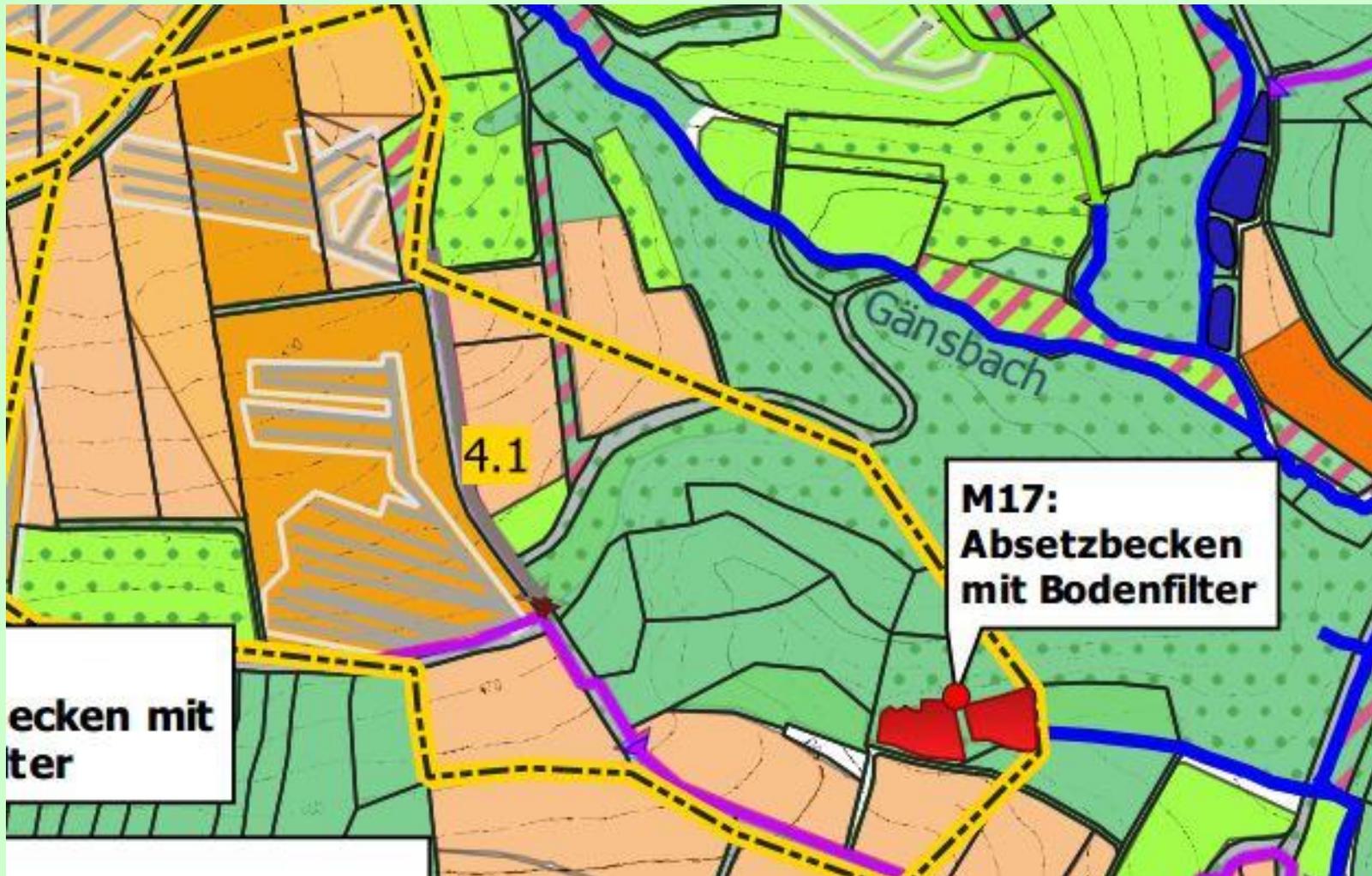


- | | | |
|---|--|--|
| <p>Nutzung</p> <ul style="list-style-type: none"> Acker Grünland Wald / Gehölz Siedlung / Verkehr Stehende Gewässer Fließgewässer <p>Bestehende Rückhaltemaßnahmen</p> <ul style="list-style-type: none"> Absetzbecken Regenrückhaltebecken | <p>Verwaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> Gesamteinzugsgebiet Gemeindegrenzen innerhalb Einzugsgebiet Flurstücke mit Nutzung Acker, Grünland Ökoflächenkataster <p>Drainage</p> <ul style="list-style-type: none"> Drainagefläche gemäß Drainageplan (Stand: 1993-1996) Drainagestrang gemäß Drainageplan (Stand: 1993-1996) Zusätzlich kartierte Drainageausläufe | <p>Abfluss</p> <ul style="list-style-type: none"> Ablauf über Geländemulde Ablauf über Weg Ablauf über Pflugfurche Ablauf verrohrt Vermutete Verrohrung Sammelgraben Acker und Grünland, Transport partikulären und gelösten Phosphors nicht trennbar Vorflutgraben Acker, Transport partikulären und gelösten Phosphors nicht trennbar Vorfluter Acker, Transport überw. gelösten Phosphors Vorflutgraben Grünland, überw. Transport gelösten Phosphors Sichtbare Erosionspuren |
|---|--|--|

Maßnahmenplan



Maßnahmenplan



Kostenschätzung Beispiel Retentionsbecken M10

Position	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtpreis
Rasensoden abtragen und seitlich lagern	900	m ²	4,50 €	4.050,00 €
Oberboden bis 0,2 m abtragen und seitlich lagern	180	m ³	10,00 €	1.800,00 €
Unterboden abtragen, abtransportieren und verwerten	250	m ³	30,00 €	7.500,00 €
Rohplanum herstellen	500	m ²	3,50 €	1.750,00 €
Dämme, Mulden und Böschungen herstellen	400	m ²	5,00 €	2.000,00 €
Oberboden aufnehmen, 0,1 m mächtig flächig verteilen	80	m ³	18,00 €	1.440,00 €
Feinplanum, einschl. Fräsen und Grasansaat	900	m ²	4,00 €	3.600,00 €
Überschüssigen Oberboden aufnehmen, abtransportieren und verwerten	100	m ³	25,00 €	2.500,00 €
Summe, netto				24.640,00 €
Summe, brutto				29.321,60 €

Kostenschätzung Beispiel Retentionsbecken M9

Position	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtpreis
Rasensoden abtragen und seitlich lagern	1200	m ²	4,50 €	5.400,00 €
Oberboden bis 0,2 m abtragen und seitlich lagern	270	m ³	10,00 €	2.700,00 €
Unterboden abtragen, abtransportieren und verwerten	960	m ³	30,00 €	28.800,00 €
Dämme, Mulden und Böschungen herstellen	200	m ²	5,00 €	1.000,00 €
Grobsand bzw. Schotter anliefern und einbauen	960	m ³	35,00 €	33.600,00 €
Oberboden aufnehmen, 0,2 m mächtig flächig verteilen	270	m ³	18,00 €	4.860,00 €
Feinplanum, einschl. Fräsen und Grasansaat	1200	m ²	4,00 €	4.800,00 €
Summe, netto				81.160,00 €
Summe, brutto				96.580,40 €

Umsetzung der Maßnahmen

Maßnahmenvorschläge

	Absberg	Spalt	Haundorf	Freistaat Bayern	Privat (ca. 5)
grobe Kosten- schätzung	ca. 400 T€	ca. 150 T€	ca. 50 T€	ca. 40 T€	ca. 150 T€



Umsetzung der Maßnahmen

Maßnahmenvorschläge

	Absberg	Spalt	Haundorf	Freistaat Bayern	Privat (ca. 5)
grobe Kosten- schätzung	ca. 400 T€	ca. 150 T€	ca. 50 T€	ca. 40 T€	ca. 150 T€
Priorisierung Umsetzungs- plan	Muster- maßnahme				Muster- maßnahme



Umsetzung der Maßnahmen

Maßnahmenvorschläge

	Absberg	Spalt	Haundorf	Freistaat Bayern	Privat (ca. 5)
grobe Kosten- schätzung	ca. 400 T€	ca. 150 T€	ca. 50 T€	ca. 40 T€	ca. 150 T€
Priorisierung Umsetzungs- plan	Muster- maßnahme			Muster- maßnahme	
1. Umsetzungs- phase	Maßnahmen mit hoher Priorität und Umsetzungsbereitschaft der Beteiligten				



Umsetzung der Maßnahmen

Maßnahmenvorschläge

	Absberg	Spalt	Haundorf	Freistaat Bayern	Privat (ca. 5)
grobe Kosten- schätzung	ca. 400 T€	ca. 150 T€	ca. 50 T€	ca. 40 T€	ca. 150 T€
Priorisierung Umsetzungs- plan	Muster- maßnahme			Muster- maßnahme	
1. Umsetzungs- phase	Maßnahmen mit hoher Priorität und Umsetzungsbereitschaft der Beteiligten				
2. Umsetzungs- phase	Maßnahmen mit geringerer Priorität und/oder großen Umsetzungsschwierigkeiten				





*Vielen Dank
für Ihre Aufmerksamkeit!*

Quelle: unser-seenland.de