



Bauschutttaufbereitung und biogene Abfälle in Abbau- und Ablagerungszonen

Planungsgrundsätze

Bearbeitungsdatum	11. Mai 2023
Version	1.0
Dokument Status	abgenommen
Klassifizierung	Nicht klassifiziert
Autor*In	Philipp Bergamelli, Rahel Wild

Inhaltsverzeichnis

1.	Ausgangslage	3
2.	Planungsrechtliche Konflikte im Bereich Abbau, Deponie und Transporte	4
3.	Planungsgrundsätze für Bauschutttaufbereitung in Abbau- und Ablagerungszonen sowie Umgang mit biogenen Abfällen ausserhalb des Baugebiets	4
3.1	Materialrecycling gestützt auf Ausnahmegewilligung nach Art. 24 RPG	4
3.2	Nutzungsplanungspflicht	5
3.3	Recyclinganlagen und Regelbauzone	5
3.4	Kleinbauzonen	6
3.5	Recyclinganlagen in Zonen nach Art. 18 RPG	6
3.6	Bestand versus Neuanlagen	6
4.	Koordination in kantonaler und regionaler Richtplanung als Fernziel	7
4.1	Stufengerechte Planung	7
4.2	Schwellenwerte zur Festsetzung in regionaler und kantonaler Richtplanung	8
4.3	Schwellenwerte zur Festsetzung in regionaler Richtplanung	9
5.	Anhang	10
5.1	Anhang 1: Bauschutttaufbereitungsanlagen im Kanton Bern	11
5.2	Anhang 2: Kompostierungs- und Vergärungsanlagen im Kanton Bern	14

Impressum

Herausgeber

Amt für Gemeinden und Raumordnung des Kantons Bern (AGR)

Arbeitsgruppe Materialrecycling

Philipp Bergamelli (AGR)

Samuel Berger (AGR)

Daniel Gäumann (AGR, Leitung bis November 2022)

Marion Jaggi (AGR, bis März 2021)

Erich Linder (AGR, bis November 2020)

Sibylla Streich (AGR, bis März 2021)

Rahel Wild (AGR, ab März 2021)

Begleitgruppe

Martin Gugger (AGR)

Marc Häni (AWA)

Simona Robbi (AGR)

Peter Seiler (AGR)

Oliver Steiner (AWA)

Monika Suter (AGR)

Daniel Wachter (AGR)

Layout: Kim Dien, Oliver Clemente, Philipp Bergamelli (AGR), Februar und Mai 2023

Übersetzung: Anne Claire Simonet, Bern, April 2023

1. Ausgangslage

Das Materialrecycling bzw. der Betrieb von Bauschutt aufbereitungsanlagen (BSA) erfolgt im Kanton Bern teilweise in Abbau- und Ablagerungszonen ausserhalb des Siedlungsgebiets. Meist werden dafür bedeutende Flächen innerhalb von Kiesabbauperimetern verwendet, welche bereits abgebaut sind und sich somit für das Recycling im Sinne einer gewerblich-/industriellen Nutzung eignen.

Da diese Folgenutzung dem eigentlichen Zweck von Abbau- und Ablagerungszonen widersprechen, jedoch bereits langjährige Praxis ist, wurde mittels Rechtsgutachten vom 7. April 2022 der Kanzlei Konstruktiv, Eveline Barben und Rudolf Muggli evaluiert, welche Planungsschritte notwendig sind, um das Materialrecycling langfristig und bundesrechtskonform zu sichern. Es bedingt optimal abgestimmte Planungsinstrumente und eine dem Raumplanungsgesetz entsprechende Nutzungsplanung. Bis diese arbeitsintensive Abstimmung seitens der kantonalen Behörden vollständig koordiniert ist, sollen die vorliegenden Planungsgrundsätze die notwendige Planungssicherheit im Sinne einer Interimslösung gewährleisten.

Als zentrale Kriterien sind die konkreten Auswirkungen auf den Lebensraum, also der Kulturland- und Landschaftsschutz und kumulativ die Integration in das Verkehrs- und Siedlungsgefüge inkl. Immissionschutz, zu nennen. Unter Berücksichtigung all dieser Kriterien wird auch ein Standort, der nicht direkt an das bebaute Gebiet angrenzt, nicht ausgeschlossen sein. Voraussetzung ist aber eine umfassende raumplanerische Interessenabwägung einschliesslich der Prüfung von Standortalternativen sowie der Rekultivierungs- und Wiederherstellungspflicht.



Abbildung 1: Bauschutt aufbereitungsanlage; Foto: Roger Lötscher. KSE

2. Planungsrechtliche Konflikte im Bereich Abbau, Deponie und Transporte

Nutzungen im Bereich Abbau, Deponie und Transporte (ADT) sind an sich sehr flächenintensiv, mit Emissionen verbunden und generieren Verkehrsbelastungen, wodurch planungsrechtliche Konflikte entstehen können. Wird darüber hinaus in solchen Abbau- und Ablagerungszonen nach Art. 18 des Bundesgesetzes über die Raumplanung (SR 700; RPG) eine Recyclingnutzung etabliert, führt dies dazu, dass die Wiederherstellungs- und Rekultivierungspflicht in den Hintergrund rückt oder in gewissen Fällen sogar ausgehebelt wird.

3. Planungsgrundsätze für Bauschutttaufbereitung in Abbau- und Ablagerungszonen sowie Umgang mit biogenen Abfällen ausserhalb des Baugebiets

Solange sich die raumplanerische Interessenabwägung noch nicht an einem umfassenden richtplanerischen Kriterienkatalog, welcher auch das Materialrecycling einschliesst, orientieren kann, bedarf es einer «Interimslösung» im Sinne der Definition zentraler Planungsgrundsätze. Insbesondere deshalb, weil Abbauzonen in Lehre und Rechtsprechung überwiegend als Nichtbauzonen qualifiziert werden. Dies gilt auch dann, wenn für eine Deponie oder Kiesgrube ein Sondernutzungsplan (Überbauungsordnung) erstellt wird. Im Nachfolgenden werden die sich auf das vorerwähnte Gutachten stützenden Planungsgrundsätze im Einzelnen erläutert. Wo möglich wird zur Vereinfachung auf die Unterscheidung zwischen Bauschutttaufbereitung sowie dem Umgang mit biogenen Abfällen im Sinne von Kompostierungs- und Vergärungsanlagen verzichtet und die Begriffe «Materialrecycling» oder «Recycling» verwendet.

3.1 Materialrecycling gestützt auf Ausnahmegewilligung nach Art. 24 RPG

Die Erteilung einer Ausnahmegewilligung nach Art. 24 RPG ist nur sehr eng begrenzt d.h. für untergeordnete Vorhaben zulässig, da die relative Standortgebundenheit nur schwer begründet werden kann (vgl. Urteil des Bundesgerichts 1C_561/2016 vom 14. November 2017 Warth-Weiningen). Wenn Synergieeffekte vorliegen, wie z.B.:

- Nutzung bestehender Einrichtungen und Transportmöglichkeiten
- bereits bestehende Belastung durch Lärm und Staubimmissionen
- Mitverarbeitung bzw. Beimischung von Kies bei der Aufarbeitung von Bauabfall

kann die relative Standortgebundenheit in Einzelfällen und wenn besondere Umstände vorliegen, bejaht werden.

Sollte das Materialrecycling relativ standortgebunden sein, kann das nur für die Dauer des bewilligten Abbaus bzw. der Wiederauffüllung Geltung haben. Wenn der Abbau- und Deponiebetrieb eingestellt ist, entfällt eine allfällige Standortgebundenheit der Anlage. Insgesamt ist fraglich, ob überhaupt in einer bestehenden Abbau- oder Deponiezone eine Recyclinganlage mit einer Ausnahmegewilligung nach Art. 24 RPG bewilligt werden darf, da Recycling (zumindest eine neue Anlage) planungspflichtig ist und eine Ausnahme von den Zonenvorschriften zu einer unzulässigen Normenkorrektur führen würde (faktisch wäre es eine Änderung der Zonenvorschriften, ohne dass diese tatsächlich geändert werden).

Leitsatz: Für Bewilligung einer neuen Recyclinganlage im Baubewilligungsverfahren mittels Ausnahme nach Art. 24 RPG an bestehenden Abbau- und Deponiestandorten kann die relative Standortgebundenheit bejaht werden, sofern ausreichend Synergieeffekte vorliegen und es sich um untergeordnete Vorhaben handelt. Die Bewilligung gilt nur solange Kies abgebaut wird. Darüber hinaus steht der Ausnahmegewilligung nach Art. 24 RPG der Grundsatz entgegen, dass für Bauten und Anlagen, die ihrer Natur

nach nur in einem Planungsverfahren angemessen erfasst werden können, keine Ausnahmegewilligungen erteilt werden dürfen.

3.2 Nutzungsplanungspflicht

Zonenwidrige Bauten und Anlagen ausserhalb der Bauzone mit erheblichen Auswirkungen auf Raum und Umwelt bedingen eine Planungspflicht. D.h. sie müssen mittels Nutzungs- oder Sondernutzungsplanung gesichert werden. Hierzu wird der Schwellenwert gemäss Verordnung über die Umweltverträglichkeitsprüfung (SR 814.001; UVPV) herangezogen. (vgl. Anhang 4, Nr. 40.7 UVPV).

Der UVPV unterstellt sind explizit sowohl Anlagen für die Bauschutttaufbereitung als auch für Kompostierung und Vergärung von Grünabfällen. Es wird unterschieden zwischen:

- Anlagen für die Trennung oder mechanische Behandlung von mehr als 10'000 t Abfällen pro Jahr (Anhang 4, Nr. 40.7, Bst a UVPV)
- Anlagen für die biologische Behandlung von mehr als 5'000 t Abfällen pro Jahr (Anhang 4, Nr. 40.7, Bst b UVPV).

Vorgenannte Anlagentypen und deren Mengengerüst gemäss UVPV bezeichnen somit die Schwellenwerte resp. Kategorien, ab welchen die Nutzungsplanungspflicht ausgelöst wird, dies auch mit Blick auf die Pflicht zur kantonalen Richtplanung und/oder regionalen Richtplanung gemäss Ziffer 4.2.

Leitsatz: Liegt ein Recyclingvorhaben innerhalb nachfolgender Schwellenwerte/Kategorien, bedingt dies eine Nutzungsplanung, bzw. die Änderung einer solchen.

Für Bauabfälle:

- Kategorie ab 10'000 Jahrestonnen

Für Kompostierungs- und Vergärungsanlagen:

- Kategorie ab 5'000 Jahrestonnen

3.3 Recyclinganlagen und Regelbauzone

Recyclinganlagen gehören grundsätzlich in eine Regelbauzone nach Art. 15 RPG. Muss für die Realisierung eines konkreten Vorhabens ausserhalb der Bauzone eine Nutzungsplanung durchgeführt oder geändert werden, so sind dabei aber mindestens dieselben Anforderungen zu beachten wie bei der Anwendung von Art. 24 RPG, d.h.:

- eingehende Prüfung der Standortgebundenheit und
- umfassende Interessenabwägung.

Leitsatz: Im Grundsatz müssen Recyclinganlagen in einer Bauzone nach Art. 15 RPG erstellt und betrieben werden. Wenn aber für ein Recyclingvorhaben ausserhalb der Bauzone die bestehende Nutzungsplanung geändert werden muss erfordert dies die Erfüllung derselben Voraussetzungen wie bei der Anwendung von Art. 24 RPG. Die Standortgebundenheit muss dabei aber nicht in jedem Fall erfüllt sein. Vielmehr ist zu prüfen, ob eine solche Planungsmassnahme den Zielen und Grundsätzen der Nutzungsplanung gemäss RPG entspricht. Z.B. wäre die Schaffung einer unzulässigen Kleinbauzone eine Umgehung von Art. 24 RPG (vgl. zur Kleinbauzone nachstehende Ziffer).

3.4 Kleinbauzonen

Kleinbauzonen sind in der Regel unzulässig, weil sie dem zentralen Anliegen der Raumplanung widersprechen, die Siedlungstätigkeit in Bauzonen zusammenzufassen und die Streubauweise für nicht freilandgebundene Bauten zu verhindern (Konzentrationsprinzip). Dabei muss aber zwischen unzulässigen und zulässigen Kleinbauzonen unterschieden werden. Die Schaffung einer Kleinbauzone ist demnach nicht von vornherein ausgeschlossen. Unzulässig sind nur Kleinbauzonen, die auf einer unsachlichen Abwägung räumlicher Interessen beruhen und das raumplanerische Ziel unterlaufen, die Siedlungstätigkeit in Bauzonen zusammenzufassen und die Streubauweise zu verhindern (BVR 2008 S. 66 E. 81). So kann sich beispielsweise:

- die geringfügige Erweiterung bereits bebauten Gebiets

oder

- die massvolle Erweiterung bestehender Bauten

als zulässig erweisen, sofern sie auf einer sachlich vertretbaren Interessenabwägung beruht und eine zusätzliche Streubauweise vermieden wird (Urteil des Bundesgerichts 1C_118/2011 vom 15. September 2011, E. 4.3, BVR 2017 S. 338, E. 3.5). Zu berücksichtigen ist, dass es sich bei einer Kleinbauzone in der Regel nicht um eine reguläre Bauzone nach Art. 15 RPG, sondern um eine beschränkte oder besondere Bauzone nach Art. 18 RPG handelt.

Leitsatz: Damit festgestellt werden kann, ob mit dem Recyclingvorhaben keine unzulässige Kleinbauzone entsteht, muss eine vollständige Interessenabwägung die Auswirkungen auf Raum und Umwelt dokumentieren. Dies beinhaltet auch die Berücksichtigung der UVP-Pflicht gemäss UVPV (vgl. Abschnitt 3.2; S. 2). Auch ist die objektive Prüfung von Alternativstandorten vorzusetzen, wobei die Standortevaluation zwingend aus einer regionalen Betrachtung zu erfolgen hat. Hierbei ist zu beachten, dass für den Erlass einer zulässigen Kleinbauzone eine Wiederherstellungs- und Rekultivierungspflicht statuiert wird.

3.5 Recyclinganlagen in Zonen nach Art. 18 RPG

Wenn die Recyclinganlage primär dem Zonenzweck einer Zone nach Art. 18 RPG dient, ist sie in begrenztem Umfang möglich. Recyclinganlagen, die nicht zur Hauptsache Bauabfall verarbeiten/sortieren, der später vor Ort deponiert werden soll oder zu Recyclingprodukten weiterverarbeitet wird, sind davon ausgeschlossen. Anlagen in Zonen nach Art. 18 RPG sind auf die Dauer der Wiederauffüllung beschränkt. Die Zonenvorschriften müssen entsprechend angepasst werden. Zudem müssen die Zonenvorschriften die Grenzen des in einer Bauzone nach Art. 18 RPG Zulässigen respektieren. Industrielle Anlagen mit de facto unbegrenzter «Lebensdauer» gehören in eine Bauzone nach Art. 15 RPG.

Leitsatz: Die Zonenvorschriften einer Zone nach Art. 18 RPG müssen für ein Recyclingvorhaben so angepasst werden, dass das Recycling dem Zweck dieser Zone entspricht. Das Recycling von mineralischen Bauabfällen hat den Zweck, die Abbaumengen von Primärrohstoffen (Kies und Sand) zu reduzieren, die Ressourcen zu schonen und die Kreislaufwirtschaft zu fördern. Über das in einer beschränkten Bauzone nach Art. 18 RPG Zulässige dürfen die Zonenvorschriften aber nicht hinausgehen.

3.6 Bestand versus Neuanlagen

Bei bereits bestehender Abbau- und Deponietätigkeit und andauernder oder geplanter Recyclingtätigkeit kann eine Recyclinganlage in einer Überbauungsordnung oder in Abbau- und Ablagerungszonen nach Art.

18 RPG genehmigt werden, sofern die Recyclingtätigkeit auf den Zeitraum des Kiesabbaus und die Re- kultivierung beschränkt wird.

Leitsatz: Bei bestehender Abbau- und Deponietätigkeit kann in Einzelfällen die andauernde oder geplante Recyclingtätigkeit in Überbauungsordnungen oder in Abbau- und Ablagerungszonen nach Art. 18 RPG genehmigt werden, sofern die Recyclingtätigkeit auf den Zeitraum des Kiesabbaus und gestützt auf die Etappierung beschränkt wird.

4. Koordination in kantonaler und regionaler Richtplanung als Fernziel

Das Gutachten hält insbesondere fest, dass das Materialrecycling ein auch mit raumplanerischen Instrumenten förderungs- sowie steuerungswürdiges Vorhaben darstellt. Vor diesem Hintergrund sind die kantonalen Behörden mit der Aufgabe betraut, in der Richt- und Nutzungsplanung die dafür nötigen Regelungen aufzustellen. Es erscheint somit langfristig sachgerecht, dass die Standorte der einzelnen Recyclinganlagen auf Richtplanebene koordiniert werden, d.h. je nach Interesse im kantonalen Richtplan oder in den regionalen Richtplänen ADT mit Vorgaben im kantonalen Sachplan ADT. Die Anpassung der Planungsgrundlagen, insbesondere des Sachplans ADT und/oder des Sachplans Abfall, erfordert jedoch voraussichtlich mehrere Jahre Überarbeitungszeit. Demgegenüber besteht ein Interesse der Kies- bzw. Recyclingbranche, möglichst rasch neue Recyclinganlagen erstellen zu können. Werden solche Anlagen ohne eine Grundlage in Sach- bzw. Richtplänen bewilligt, so besteht das Risiko, dass im Streitfall ein Bewilligungsentscheid wegen der fehlenden Planungsgrundlage aufgehoben wird.

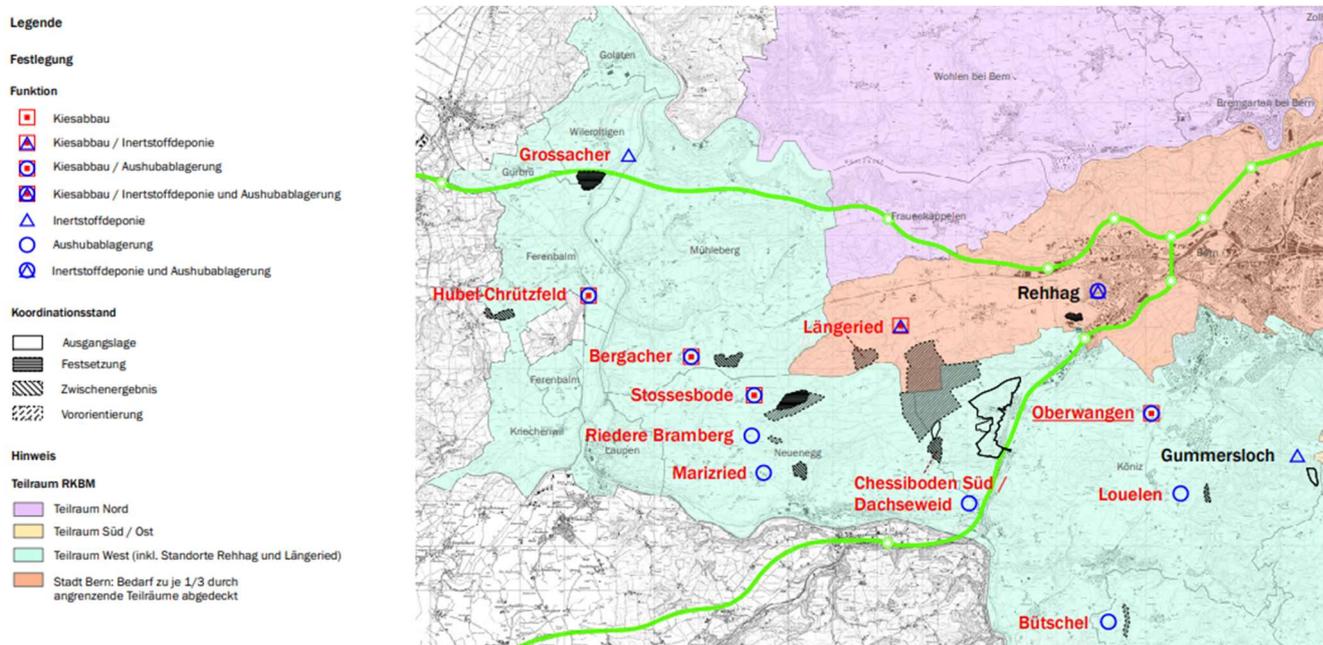


Abbildung 2: Ausschnitt regionaler Richtplan ADT 2017, Quelle: Regionalkonferenz Bern-Mittelland

4.1 Stufengerechte Planung

Abbau- und Deponiestandorte sind im kantonalen Richtplan festgesetzt, soweit es sich um Standorte von übergeordneten abstimmungsbedürftigen Ver- und Entsorgungsanlagen von kantonalen Bedeutung handelt. Sie werden im Übrigen in den regionalen Richtplänen ADT abgestimmt. Bauschutttaufbereitungsanlagen sowie Verarbeitungsanlagen von biogenen Abfällen in Kompostier- und Vergärungsanlagen sind nicht in vergleichbarer Weise standortgebunden und im Gegensatz zu Abbau und Deponie nicht auf einen Standort ausserhalb der Bauzone angewiesen.

Das Recycling bewirkt aber ähnliche Immissionen wie Abbaustandorte und Deponien. Zu nennen sind insbesondere:

- u.a. Abgase, Feinstaub Transporte
- u.a. Lärm und Staub aufgrund der Brecher- und Aufbereitungsanlagen.

Zudem besteht hinsichtlich Bauschutt ein Zusammenhang zwischen erforderlichem Abbau- und Deponievolumen, da beides entsprechend dem Anteil an recycelten Baustoffen sinkt. Ferner bestehen u.U. Synergien, wenn am Abbaustandort auch Baustoffe recycelt und dem abgebauten Material beigemischt werden können.

Die von Recyclinganlagen betroffenen Gemeinden sollen gemeinsam und koordiniert die bestehenden und geplanten Recyclingstandorte eruieren und anschliessend mit den Regionalkonferenzen und Regionen Möglichkeiten zur Implementierung der Materialbewirtschaftung in den regionalen Richtplänen ADT evaluieren. Da die Materialbewirtschaftung dynamisch ist und wachsende Bedeutung erhält, ist zu prüfen, ob in den regionalen Richtplänen, unter Anwendung von strengen Kriterien und zwingender regionaler Betrachtung, ein Mechanismus integriert wird, um Recyclingstandorte mittels geringfügiger Änderung der Richtpläne zu ermöglichen.

4.2 Schwellenwerte zur Festsetzung von Bauschutttaufbereitungsanlagen in regionaler und kantonaler Richtplanung

Aufgrund der erheblichen Auswirkungen auf Raum und Umwelt von zumindest grösseren und bedeutenden Recyclinganlagen liegt es nahe, diese analog zu den Abbau- und Deponievorhaben im kantonalen (sofern von kantonaler Bedeutung) oder im regionalen Richtplan (bzw. Regionales Gesamtverkehrs- und Siedlungskonzept RGSK) festzusetzen. Dabei ist die bestehende Unschärfe zwischen «grösseren» bzw. «bedeutenden» Bauabfallrecyclinganlagen derart zu präzisieren, dass alle, als **bedeutend** qualifizierten Anlagen im **Kantonalen Richtplan** festgesetzt und die **grösseren** in die **regionale Richtplanung** miteinbezogen werden. Unter Berücksichtigung der tatsächlichen Mengen und der Unterscheidung zwischen bedeutenden und grösseren Recyclinganlagen ergeben sich folgende Schwellenwerte.

Schwellenwerte für die Bauschutttaufbereitung:

- *Kategorie 20'000 - 50'000 t min. Bauabfälle: Momentan existieren 11 Bauschutttaufbereitungsanlagen in dieser Kategorie im Kanton Bern und gelten als grössere Recyclinganlagen*
- *Kategorie ab 50'000 t min. Bauabfälle: Momentan existieren 7 Bauschutttaufbereitungsanlagen in dieser Kategorie im Kanton Bern und gelten als bedeutende Recyclinganlagen*

Bauschutttaufbereitungsanlagen in regionaler und kantonaler Richtplanung

keine Nutzungsplanpflicht	kommunale Nutzungsplanpflicht	zusätzlich Regionale Richtplanpflicht	zusätzlich Kantonale Richtplanpflicht
Kategorie bis 10'000 t/a	Kategorie ab 10'000 t/a	Kategorie 20'000 bis 50'000 t/a	Kategorie ab 50'000 t/a
zu berücksichtigen:			
vollständige Interessenabwägung notwendig Planungsgrundsätze 3.1 bis 3.6 anwendbar		Anpassung Sachplan ADT und Abfall notwendig Planungsgrundsätze 4.1 und 4.2 anwendbar	
Abbau- und Ablagerungszonen nach Art. 18 RPG, Arbeitszone nach Art. 15 RPG oder Überbauungsordnung nach Art. 88 BauG		Koordinationsstand Festsetzung als Voraussetzung für nachgelagerte Überbauungsordnung nach Art. 88 BauG, Zonen nach Art. 15 und 18 RPG	

Tabelle 1: Übersicht Planungspflicht und Schwellenwerte betreffend Bauschutttaufbereitungsanlagen

4.3 Schwellenwerte zur Festsetzung von Kompostier- und Vergärungsanlagen in regionaler Richtplanung

Mit den Begriffen «Versorgungs- Entsorgungsanlagen» werden im Kantonalen Richtplan in erster Linie Kiesabbauanlagen, Deponien und Kehrrechtverbrennungsanlagen bezeichnet, wobei gestützt auf die beträchtlichen Auswirkungen auf Raum und Umwelt das Bauschuttrecycling zu ergänzen sein wird. Demgegenüber stellen Kompostierungs- und Vergärungsanlagen zwar auch die Ver- und Entsorgung sicher, generieren in der Tendenz weniger planungsrechtliche Konflikte und haben in der Summe höchstens überregionale Bedeutung. Es ist somit nicht stufengerecht die Kompostierungs- und Vergärungsanlagen auch in den Kantonalen Richtplan zu integrieren, wodurch die Richtplanungspflicht nur die regionalen Richtplänen ADT umfasst und keine Unterscheidung zwischen grösseren und bedeutenden Anlagen erfordert.

Schwellenwerte für Kompostierungs- und Vergärungsanlagen

- Kategorie ab 10'000 Jahrestonnen: Momentan existieren 3 Kompostierungsanlagen, 4 Vergärungsanlagen in dieser Kategorie im Kanton Bern

Kompostier- und Vergärungsanlagen in regionaler Richtplanung		
keine Nutzungsplanpflicht	kommunale Nutzungsplanpflicht	zusätzlich Regionale Richtplanpflicht
Kategorie bis 5'000 t/a	Kategorie ab 5'000 t/a	Kategorie ab 10'000 t/a
zu berücksichtigen		
vollständige Interessenabwägung notwendig Planungsgrundsätze 3.1 bis 3.6 anwendbar		Anpassung Sachplan ADT und Abfall notwendig Planungsgrundsätze 4.1 und 4.2 anwendbar
vgl. Bauen ausserhalb Bauzonen, Themenblatt L1 ¹ : Bauwerke für die Gewinnung von Energie aus Biomasse und den Wärmetransport sowie für die Kompostierung	Abbau- und Ablagerungszonen nach Art. 18 RPG, Arbeitszone nach Art. 15 RPG oder Überbauungsordnung nach Art. 88 BauG	Koordinationsstand Festsetzung als Voraussetzung für nachgelagerte Überbauungsordnung nach Art. 88 BauG, Zonen nach Art. 15 und 18 RPG

Tabelle 2: Übersicht Planungspflicht und Schwellenwerte betreffend Kompostier- und Vergärungsanlagen

¹ https://www.bauen.dij.be.ch/content/dam/bauen_dij/dokumente/de/Bauen-ausserhalb-der-Bauzonen/themenblatt%201%20bauwerke%20energie%20gewinnung-de.pdf



Abbildung 3: Bega Grünabfallverwertungs AG, Gummersloch, September 2021, Aufnahme: Philipp Bergamelli, AGR

5. Anhang

5.1 Anhang 1: Bauschutttaufbereitungsanlagen im Kanton Bern

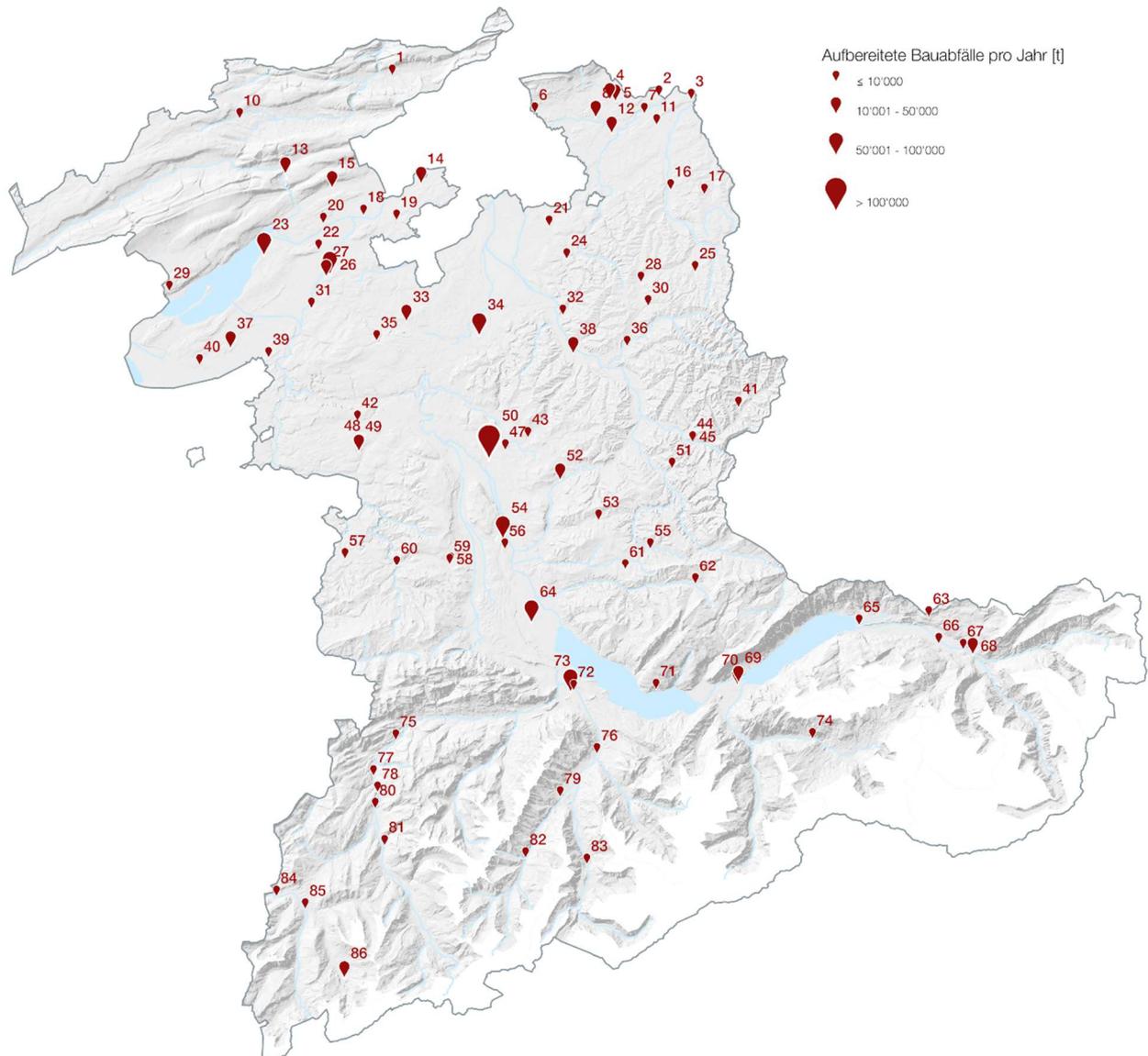


Abbildung 4: Bauschutttaufbereitungsanlagen im Kanton Bern (Amt für Wasser und Abfall des Kantons Bern)

Nr.	Name der Anlage	Zonenbezeichnung ²	Gemeinde	Aufbereitete Bauabfälle pro Jahr (t/a)
1	De Luca SA	Arbeitszone ³	Belprahon	≤ 10'000
2	Witschi AG	Abfallrechtliche Betriebsbewilligung (aBb) ⁴	Schwarzhäusern	≤ 10'000
3	Abbaustelle / Deponie Guegiloch	Abbau- und Ablagerungszone (AAZ) ⁵	Wynau	≤ 10'000
4	Neubannbode	AAZ	Niederbipp	10'001 - 50'000

² Quelle AWA: Zonenbezeichnung aus Übersichtszoneplan übernommen, generalisiert; ev. Überbauungsordnung nach Art. 88 BauG vorhanden

³ Arbeitszone nach Art. 15 RPG, Materialrecycling unproblematisch

⁴ Abfallrechtliche Betriebsbewilligung (aBb), Anwendungsbereich Planungsgrundsätze

⁵ Abbau- und Ablagerungszone (AAZ), Anwendungsbereich Planungsgrundsätze

Bauschuttzubereitung und biogene Abfälle
in Abbau- und Ablagerungszonen
Planungsgrundsätze

5	Miphalt AG	AAZ	Niederbipp	10'001 - 50'000
6	Giacometto Transport AG	Arbeitszone	Attiswil	≤ 10'000
7	KIBAG Bauleistungen AG	aBb	Aarwangen	≤ 10'000
8	Baustoffpark Walliswil	Arbeitszone	Walliswil b.N.	10'001 - 50'000
9	Ernst Gerber AG	Arbeitszone	Roggwil	---
10	Demat JB SA	AAZ	Tavannes	≤ 10'000
11	Thommen AG Aarwangen	Arbeitszone	Aarwangen	≤ 10'000
12	WERAG Wertstoffe aus Rückbau AG	AAZ	Berken	10'001 - 50'000
13	Vigier Beton Kies Seeland Jura AG	Arbeitszone	Péry	10'001 - 50'000
14	Wüthrich Kies AG	AAZ	Arch	10'001 - 50'000
15	Robert Kopp AG	Arbeitszone	Pieterlen	10'001 - 50'000
16	Frutiger Tiefbau & Transporte AG	Arbeitszone	Madiswil	≤ 10'000
17	Kiesgrube Loch	Arbeitszone	Reisiswil	≤ 10'000
18	Schlunegger-Kocher Transporte AG	Arbeitszone	Büren an der Aare	≤ 10'000
19	Marco Imperiali Transport + Kieswerk AG	Arbeitszone	Oberwil bei Büren	≤ 10'000
20	Bratschi Transporte GmbH	(---)	Orpund	≤ 10'000
21	Deponie Fänglenberg, ISD	AAZ	Koppigen	≤ 10'000
22	Deponie / Kieswerk Petinesca, ISD	AAZ	Studen	≤ 10'000
23	Hurni Kies- und Betonwerk AG	Arbeitszone	Sutz	50'001 - 100'000
24	Grubenareal Steinacher	AAZ	Rumendingen	≤ 10'000
25	Heiniger Christian AG	Arbeitszone	Wyssachen	≤ 10'000
26	Abbaustelle / Deponie Chrützwald, ISD	AAZ	Lyss	50'001 - 100'000
27	Miphalt AG	AAZ	Lyss	10'001 - 50'000
28	Bolzli Transport AG	Kernzone	Häusernmoos	≤ 10'000
29	Ancienne carrière Crât du Raffort	aBb	La Neuveville	≤ 10'000
30	Tannenbad Lager- und Aufbereitungsplatz	AAZ	Sumiswald	≤ 10'000
31	Sortec Aarberg AG	Arbeitszone	Aarberg	≤ 10'000
32	Krähenbühl Bau GmbH	Arbeitszone	Burgdorf	≤ 10'000
33	Novakies AG	Arbeitszone	Lätti	10'001 - 50'000
34	WERAG Wertstoffe aus Rückbau AG	AAZ	Mattstetten	50'001 - 100'000
35	Bütschwilgrube	AAZ	Schüpfen	≤ 10'000
36	Pfaffenboden	Arbeitszone	Grünenmatt	≤ 10'000
37	Abbaustelle Oberfeld	AAZ	Finsterhennen	10'001 - 50'000
38	Kiesgrube und RC-Platz Dicki	Arbeitszone	Hasle bei Burgdorf	10'001 - 50'000
39	Challnechwald	AAZ	Kallnach	≤ 10'000
40	Abbaustelle Gugleracher	AAZ	Müntschemier	≤ 10'000
41	Schächli Kies + Beton AG	aBb	Trub	≤ 10'000
42	RESAG Recycling und Sortierwerk Bern AG	Zone für öffentliche Nutzungen FC*	Bern	≤ 10'000
43	Gerber macht's GmbH	Arbeitszone	Enggistein	≤ 10'000
44	KIBAG Bauleistungen AG	Arbeitszone	Langnau	≤ 10'000
45	A. Bichsel	Arbeitszone	Trubschachen	≤ 10'000
46	Weibel Muri AG	Arbeitszone	Muri bei Bern	---
47	H. Ringgenberg Belp AG	Arbeitszone	Worb	≤ 10'000
48	Hans Weibel AG	Arbeitszone	Oberwangen	10'001 - 50'000
49	Abbaustelle Oberwangenhubel + KWO	Arbeitszone	Oberwangen	10'001 - 50'000
50	Kästli Bau AG	AAZ	Rubigen	> 100'000
51	Abbaustelle / Deponie Dieboldsbach, ISD	AAZ	Eggiwil	≤ 10'000

52	Cäsar Bay AG	Arbeitszone	Konolfingen	10'001 - 50'000
53	Gridenbühl	AAZ	Linden	≤ 10'000
54	Abbaustelle Thalgut	AAZ	Kirchdorf	50'001 - 100'000
55	Wenger Tiefbau AG	Arbeitszone	Süderen	≤ 10'000
56	Abbaustelle / Deponie Bergacher	AAZ	Kirchdorf	≤ 10'000
57	Liechti AG Entsorgung & Transporte	AAZ	Schwarzenburg	≤ 10'000
58	Kiesgrube Oechtlen/Stalden	Arbeitszone	Riggisberg	≤ 10'000
59	Sky Wings GmbH / Böhlen Bagger	Arbeitszone	Riggisberg	≤ 10'000
60	Stoll Walter	Arbeitszone	Rüschegg Heubach	≤ 10'000
61	Rudolf Kropf	Arbeitszone	Schwarzenegg	≤ 10'000
62	Bagger-und Traxunternehmung Kurt Reusser	Arbeitszone	Innereriz	≤ 10'000
63	Fritz von Bergen AG	aBb	Hasliberg Hohfluh	≤ 10'000
64	Isenschmid AG	Arbeitszone	Thun	50'001 - 100'000
65	Abegglen & Co. Transporte	Arbeitszone	Brienz BE	≤ 10'000
66	TransBag GmbH	Arbeitszone	Meiringen	≤ 10'000
67	Kohler Bau AG	aBb	Schattenhalb	≤ 10'000
68	Abbaustelle / Deponie Lammi III	AAZ	Schattenhalb	10'001 - 50'000
69	Seematter AG	Arbeitszone	Interlaken	10'001 - 50'000
70	Seematter AG	Arbeitszone	Interlaken	10'001 - 50'000
71	Steinbruch / Deponie Balmholz	AAZ	Sundlauenen	≤ 10'000
72	Sortiergesellschaft SOGES AG Steinigand	Arbeitszone	Wimmis	≤ 10'000
73	Abbaustelle / Deponie Steinigand, ISD	AAZ	Wimmis	50'001 - 100'000
74	Deponie Tschingeley	AAZ	Grindelwald	≤ 10'000
75	Eschler Transporte	aBb	Boltigen	≤ 10'000
76	Mürner Bau und Immobilien AG	Arbeitszone	Reichenbach im Kander- dental	≤ 10'000
77	Werner Gempeler, Forst- u. Baggerbetrieb	Arbeitszone	Boltigen	≤ 10'000
78	H. Lörtscher AG	AAZ	Zweisimmen	≤ 10'000
79	Deponie Chriesbaum	aBb	Frutigen	≤ 10'000
80	Banholzer Bau AG	AAZ	Zweisimmen	≤ 10'000
81	Gfeller Transporte AG	Arbeitszone	Blankenburg	≤ 10'000
82	Akira Kies und Recycling Pochten AG	AAZ	Adelboden	≤ 10'000
83	Jakob Wäfler AG	Arbeitszone	Kandergrund	≤ 10'000
84	Deponie Dorfrütti - Allmiwald	Arbeitszone	Saanen	≤ 10'000
85	Thoenen Bauunternehmung AG	Arbeitszone	Gstaad	≤ 10'000
86	Steinbruch Bochte	aBB	Lauenen	10'001 - 50'000

Tabelle 3: Übersicht Standorte und aufbereitete Bauabfälle pro Jahr

5.2 Anhang 2: Kompostierungs- und Vergärungsanlagen im Kanton Bern

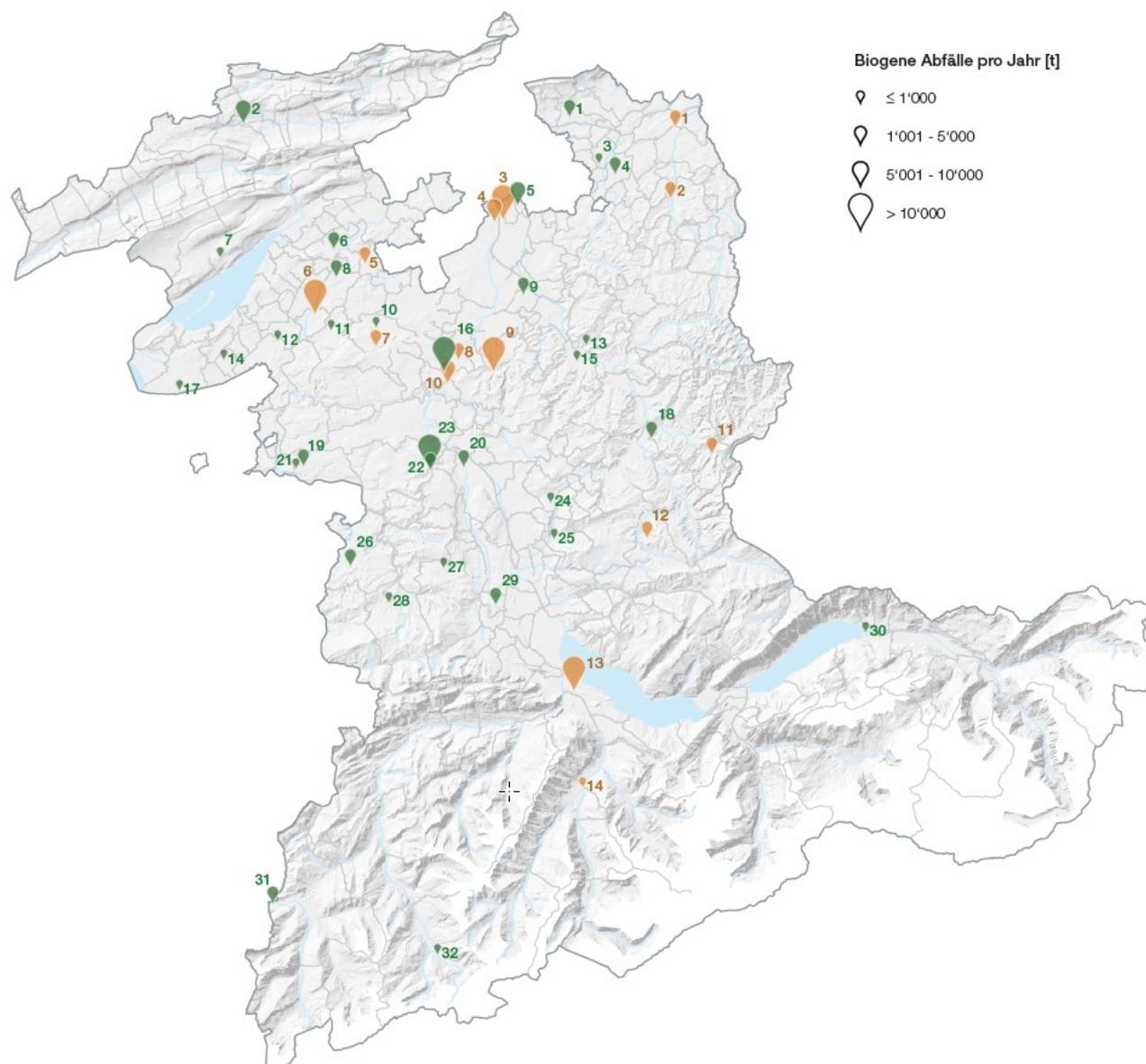


Abbildung 5: Kompostierungs- und Vergärungsanlagen im Kanton Bern (Amt für Wasser und Abfall des Kantons Bern)

Nr.	Name der Anlage	Anlagentyp	Gemeinde	Biogene Abfälle pro Jahr [t]
1	Bohner	Platz	Wiedlisbach	≤ 10'000
2	CELTOR SA	Platz	Reconvilier	≤ 10'000
3	Platzkompostierung Straub	Platz	Wanzwil	≤ 10'000
4	FRK Ingold	Feldrand	Herzogenbuchsee	≤ 10'000
5	Schneider Kompostieranlagen	Platz	Zielebach	≤ 10'000
6	Kocher-Tiefenbach GmbH	Feldrand	Studen	≤ 10'000
7	FRK Vetsch	Feldrand	Twann	≤ 10'000
8	Bürgerliche Waldkorporation Lyss	Feldrand	Lyss	≤ 10'000
9	Buchma GmbH	Platz	Lyssach	≤ 10'000
10	FRK Baumgartner	Feldrand	Schüpfen	≤ 10'000
11	Kompostiergemeinschaft Feller/Leiser/Schori	Feldrand	Seedorf (Lobsigen)	≤ 10'000
12	FRK Brauen/Köhli	Feldrand	Kallnach	≤ 10'000

13	HAREB KOMPOST Bärtschi	Feldrand	Rüegsau	≤ 10'000
14	FRK Heubi	Feldrand	Treiten	≤ 10'000
15	Buri AG	Platz	Hasle b. Burgdorf	≤ 10'000
16	Kompostier-Gruppe Zollikofen	Feldrand	Zollikofen	> 10'000
17	PlatzHaslebacher	Platz	Ins	≤ 10'000
18	Kompostgemeinschaft Mättenberg	Feldrand	Signau (Schüpbach)	≤ 10'000
19	KOMPOMO	Platz	Neuenegg	≤ 10'000
20	BELKOM	Feldrand	Belp	≤ 10'000
21	FRK Schreddex Schmid	Feldrand	Neuenegg	≤ 10'000
22	IG FRK Köniz	Feldrand	Köniz	≤ 10'000
23	BEGA	Platz	Köniz	> 10'000
24	FRK Liechi	Feldrand	Konolfingen	≤ 10'000
25	FRK Bläuer	Feldrand	Oberdiessbach	≤ 10'000
26	Gde Schwarzenburg/Harnisch	Platz	Schwarzenburg	≤ 10'000
27	FRK Pulfer	Feldrand	Riggisberg	≤ 10'000
28	Platzkompostierung Stöckli	Platz	Rüschegg (Gambach)	≤ 10'000
29	FRK Hadorn	Platz	Gurzelen	≤ 10'000
30	ERZ Abegglen Dorni	Platz	Brienz	≤ 10'000
31	SORSAG	Platz	Saanen	≤ 10'000
32	Gemeindeeigene Klöpflisberg	Platz	Lenk	≤ 10'000

Tabelle 4: Übersicht Standorte und aufbereitete biogene Abfälle pro Jahr in Kompostieranlagen

Nr.	Name der Anlage	Anlagentyp	Gemeinde	Biogene Abfälle pro Jahr [t]
1	Axpo Biomasse AG, Langenthal	Industrie	Langenthal	≤ 10'000
2	Biopower Schürch AG	Landwirtschaft	Madiswil	≤ 10'000
3	Kompogas Utzenstorf AG	Industrie	Utzenstorf	> 10'000
4	BioEnergie Bätterkinden AG	Industrie	Bätterkinden	≤ 10'000
5	BioEnergie Diessbach AG	Landwirtschaft	Diessbach b. Büren	≤ 10'000
6	Axpo Biomasse AG, Aarberg	Industrie	Aarberg	> 10'000
7	Biogasanlge Dietrich Schüpfen	Landwirtschaft	Schüpfen	≤ 10'000
8	Biogasanlage Bigler, Moosseedorf	Landwirtschaft	Moosseedorf	≤ 10'000
9	KEWU AG	Industrie	Krauchthal	> 10'000
10	Biogasanlage Wyss Peter	Landwirtschaft	Ittigen	≤ 10'000
11	Biogasanlage Käseerei Götschi	Landwirtschaft	Trubschachen	≤ 10'000
12	wigako, Wittwer, Schallenberg	Landwirtschaft	Röthenbach	≤ 10'000
13	Oberland Energie AG (AVAG)	Industrie	Spiez	> 10'000
14	Biogasanlage Frutigland GmbH	Industrie	Frutigen	≤ 10'000

Tabelle 5: Übersicht Standorte und aufbereitete biogene Abfälle pro Jahr für Vergärungsanlagen