

## Planungsbericht nach Art. 47 RPV (Raumplanungsverordnung)

PR-Nr.: 6009

## Antrag zur Aufnahme eines Standorts als regionale Aushubdeponie und Materialabbaugebiet im kantonalen Richtplan -**Region Brugg**

Antrag zur Festsetzung Deponiestandort und Materialabbaugebiet Steibode, Gemeinde Birrhard

Uster/Horw, 14. August 2020

#### Auftraggeber – Beteiligte Behörden – Fachberater

#### Auftraggeber

Terractus AG Aarauerstrasse 69 5200 Brugg

Kontaktperson: Thomas Merz, VR-Präsident

# Antrag Deponiestandort und Materialabbaugebiet Steibode, Gemeinde Birrhard: Gemeinderat Birrhard - Festsetzung

- » Ursula Berger, Frau Gemeindeammann
- » Jennifer Steinlechner, Gemeindeschreiberin

# Antrag Deponiestandort und Materialabbaugebiet Steibode, Gemeinde Birrhard: Regionalplanungsverband Brugg Regio

- » Richard Plüss, Präsident
- » Arbeitsgruppe Regionalplanungsverband

Jakob "Schebi" Baumann, Gemeindeammann Villigen → Vorsitz bis 31.12.2017

Ulrich Salm, Gemeindeammann Veltheim → Vorsitz ab 01.01.2018

Markus Büttikofer, Gemeindeammann Birr → bis 31.12.2017

René Grütter, Gemeindeammann Birr → ab 22.02.2018

Ernst Joho, Vizeammann Auenstein → ab 22.02.2018

Roger Michelon, Regionalplaner

#### Kantonale Fachstellen, Departement Bau, Verkehr und Umwelt (BVU)

- » Dr. Werner Baumann, BVU, Abt. für Umwelt → bis 30.09.2017
- » David Schönbächler BVU, Abt. für Umwelt → ab 01.10.2017
- » Christoph Bürgi, ARE, Abt. Raumentwicklung
- » Bernhard Fischer, ARE, Abt. Raumentwicklung

#### **Planung und Koordination**

ilu AG, Horw

- » Josef Wanner, dipl. Kulturingenieur ETH/SIA
- » Michael Mächler, MSc ZFH in Natural Resource Sciences
- » Eduardo Ronc, MSc Geograph

ınn	Seite	
1	Zusammenfassung	5
2	Standortevaluation	8
2.1	Einleitung	8
2.2	Gesetzliche und politische Rahmenbedingungen	8
2.3	Organisation	9
2.4	Vorgehen und Methode	10
2.5	Ergebnisse	11
3	Bedarfsnachweis für Aushubablagerung	12
3.1	Kanton Aargau	12
3.2	RVK-Region Baden-Brugg	12
3.3	Region Brugg	15
4	Bedarfsnachweis für Materialabbau	18
4.1	Gesamtabbaukonzept Birrfeld	18
4.2	Begründung für den Eintrag des Materialabbaugebiets	19
4.3	Ziele des RVK	21
5	Planungsgegenstand und Ziele	22
5.1	Vorhaben und Ziele	22
5.2	Ziele für die Deponieplanung	23
5.3	Lage des Standorts – Übersicht kantonaler Richtplan	24
6	Ausblick Entsorgungsplanung	25
6.1	Sicherung regionale Rohstoffversorgung	25
6.2	Sicherung regionale Aushubentsorgung	25
6.3	Weitere Potentialstandorte	25
7	Planungsablauf / Beteiligte	26
7.1	Richtplanverfahren	26
7.2	Nutzungsplanverfahren	26
7.3	Baubewilligungsverfahren, Gestaltungsplan (§ 21 BauG)	27
7.4	Beteiligte	27
8	Antrag zur Aufnahme in den Richtplan	28

## Übersicht Anhang

Seite

Anhang A	Region Brugg - Standort für Richtplanantrag - Standort Steibode,		
Birrha	ard (Festsetzung)	30	
Anhang A1	Standort	30	
Anhang A2	Kurzbeschrieb Vorhaben Kiesabbau/Aushubdeponie Steibode	31	
Anhang A3	Zentrale Sachthemen Standort Steibode	39	
Anhang B	Erläuterung zur Standortevaluation	50	
Anhang C	Pläne	58	

## **Planverzeichnis**

#### → Pläne siehe Anhang C, ab Seite 58

Plan Nr.	Titel	Massstab	Datum
P-9A	Grobstudie Gestaltung, Situation Standort Steibode	1:5'000	14.05.2018
P-9.4	Grobstudie Gestaltung, Profile Standort Steibode	1:3'000	14.05.2018

## **Bildnachweis**

Karten: AGIS: https://www.ag.ch/app/agisviewer4/v1

Swisstopo: https://map.geo.admin.ch

Grafiken: Mineralische Rohstoffe Kt. Aargau, Abbau- und Auffüllstatistik 2019 / Grundlage [3]

## Grundlagen

- [1] Standortevaluation Regionale Aushubdeponie Brugg, Ermittlung potentieller Standorte, Projektbericht mit Erläuterungen zur GIS-Analyse, Merz/Samuel Amsler/Brugg Regio/ilu, Horw, November 2014.
- [2] Standortevaluation Regionale Aushubdeponie Brugg, Fachliche Beurteilung des Berichts vom 14. November 2014 (Auswertung der VIK vom 4. Dezember 2014), Kanton Aargau, BVU Abt. Raumentwicklung, Stellungnahme vom 23. März 2015.
- [3] Mineralische Rohstoffe im Kanton Aargau, Abbau- und Auffüllstatistik, Ergebnisse der Datenauswertung 2019, *BVU Abt. Umwelt/VKB/ilu AG*, Aarau/Horw, 22. Juni 2020
- [4] Mineralische Rohstoffe im Kanton Aargau, Abbau- und Auffüllstatistik, Ergebnisse der Datenauswertung 2018, BVU Abt. Umwelt/VKB/ilu AG, Aarau/Horw, 21. Juni 2019
- [5] Richtplan Kanton Aargau, Stand: Februar 2018.
- [6] Leitfaden zur Standortevaluation für Aushubdeponien, Umwelt Aargau, Sondernummer 42, BVU Abt. Umwelt, Aarau, Dezember 2014.
- [7] Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen (Abfallverordnung, VVEA) vom 4. Dezember 2015 (Stand am 1. Januar 2018).
- [8] Materialabbauprojekt Steibode, Birrhard/AG, Hydrogeologische Erstbeurteilung Dr. Heinrich Jäckli AG, Bericht vom 22. Februar 2017.
- [9] RVK Rohstoffversorgungskonzept Steine und Erde für den Kanton Aargau, ARGE RVK, ilu AG/Jäckli AG, Brugg, Schlussbericht vom Oktober 1995.
- [10] Standortevaluation regionale Aushubdeponien der Regionen Baden und Brugg; Fachliche Stellungnahme, Departement Bau, Verkehr und Umwelt, Abteilung Raumentwicklung vom 2. Mai 2018
- [11] Fachliche Stellungnahme, DBVU, Abteilung Raumentwicklung vom 5. Juni 2020 zum Antrag zur Anpassung des Richtplans; Festsetzung des Standorts "Steibode" in Birrhard als Materialabbaugebiet von kantonaler Bedeutung (Richtplankapitel V 2.1, Beschluss 2.1) und als Deponie des Typs A (Richtplankapitel A 2.1, Beschluss 2.1);
- [12] Rohstoffversorgungskonzept (RVK) 2020; Schlussbericht; VKB Aargau / Kanton Aargau, Abteilung für Umwelt / ilu AG; 21.Januar 2020

#### 1 Zusammenfassung

In den Regionen Baden und Brugg sowie im angrenzenden Limmattal und Furttal (Kanton Zürich) ist die Bautätigkeit bekanntlich hoch. Dadurch fällt unverschmutztes Aushubmaterial an, welches in Kiesgruben oder in einer dafür vorgesehenen Deponie eingelagert werden muss (Typ A gemäss Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen- VVEA, siehe Ref. [7]).

Im ganzen Kanton Aargau werden gemäss aktueller Datenauswertung 2019 [3] jährlich rund 4 m³ unverschmutzter Aushub pro Einwohner abgelagert. Im Hinblick auf die bisherigen und prognostizierten Ablagerungsmengen (inklusive ausserregionalen Importmengen) bestehen in der Region Baden-Brugg kurzfristig noch genügend Auffüllvolumen. Diese nehmen jedoch stetig ab. Ab 2025 sind zusätzliche Standorte für Ablagerungsmöglichkeiten in Baden-Brugg erforderlich, um die regionale Aushubentsorgung mittel- bis langfristig sicherstellen zu können. Die Gewährleistung dieser Entsorgungssicherheit ist von hohem öffentlichem Interesse.

Aus diesem Grund wurden in den Jahren 2013 und 2014 sowohl in der Region Baden als auch in der Region Brugg je eine Arbeitsgruppe gegründet, bestehend aus Vertretern vom Kanton, dem zuständigem Regionalplanungsverband und regionalen Grubenbetreibern. Von der jeweiligen Arbeitsgruppe wurde in einer objektiven Gesamtanalyse und nach bewährtem Vorgehen im Kanton Aargau (siehe Erläuterungen zur Standortevaluation im Anhang B bzw. Leitfaden für Aushubdeponien [6]) eine umfassende Standortevaluation für regionale Aushubdeponien in Baden und Brugg lanciert. Auf diesem Weg soll die regionale Entsorgungsplanung für mindestens 30 Jahre gesichert werden. Der jeweilige Untersuchungsperimeter entspricht dem Gebiet des Regionalplanungsverbandes Baden Regio bzw. Brugg Regio. Im Sinne eines iterativen Prozesses konnten in der Region Brugg im Verlauf des Evaluationsverfahrens aus anfangs 58 identifizierten potentiellen Standorten die bestgeeignetsten Standorte ermittelt werden. Die Standortevaluation ergab - nebst dem hier beantragten - weitere neun potentiell geeignete Standorte, welche nach der kantonalen Vorprüfung grundsätzlich möglich sind. Das Vorhaben Steibode, Gemeinde Birrhard als Deponie- und Materialabbaugebiet in der Region Brugg stellt die Entsorgungsplanung nur teilweise sicher. Um die die Entsorgungsplanung über den Zeitraum von 30 Jahren zu gewährleisten, werden geeignete Potentialstandorte weiterverfolgt. Für jeden Standort muss jeweils der Bedarf stufengerecht nachgewiesen werden. Der Standort Steibode wurde zur Beantragung im kantonalen Richtplan ausgewählt, da die unmittelbare Umsetzbarkeit am wahrscheinlichsten erscheint. Das Vorhaben wird von Grundeigentümern sowie von der Standortgemeinde unterstützt. Zudem bietet der Standort Steibode eine kombinierte (duale) Nutzung mit einem vorgängigen Kiesabbau, was einer möglichst haushälterischen Bodennutzung entspricht. Im Rahmen des Rohstoffversorgungskonzepts (RVK) 2020 [12] wurde der Kiesabbau am Standort Steibode als "gut" beurteilt und zur Aufnahme in den Richtplan empfohlen. Der Regierungsrat hat am 29. April 2020 das RVK 2020 als Grundlage für den Richtplan verabschiedet.

Die Region Brugg weist die höchste Ablagerungsrate aller Regionen auf. Trotz des eigentlich grossen Angebots an Leervolumen vom Materialabbau, sind die regionalen Ablagerungsvolumen nur beschränkt regional verfügbar (siehe Kap. 3 und Ref. [3]). Dies führt dazu, dass gegenwärtig regional anfallender Aushub aus der Region Brugg über längere Distanzen in andere Regionen oder bis nach Deutschland exportiert werden muss. Um dieser negativen Entwicklung entgegenzuwirken, müssen dringend die regionalen Ablagerungsengpässe beseitigt werden. Aus wirtschaftlicher, ökologischer und verkehrstechnischer Sicht gilt darum der Grundsatz: Wenn in der Region viel gebaut wird und demzufolge viel Aushubmaterial anfällt, dann ist dafür zu sorgen, dass die entsprechenden Ablagerungsmöglichkeiten in der Region bereitgestellt werden (siehe Kap. 3).

Die von der Arbeitsgruppe durchgeführte Evaluation im Perimeter Brugg zeigt, dass neben dem vorgeschlagenen Standort noch weitere Ablagerungsvolumen erforderlich sind, um die Entsorgungssicherheit für die nächsten 30 Jahre gewährleisten zu können.

Bezüglich Materialabbau liegt der regionale Schwerpunkt im Gebiet Birrfeld. Hier sind mehrere gut erschlossene Kiesgruben (unmittelbare Nähe Autobahn) in Betrieb, welche ein Grossteil des Kiesbedarfs (sogar über die Kantonsgrenzen hinaus) abdecken. Gemäss fachlicher Stellungahme der ARE vom 5. Juni 2020 [11] sieht ein Gesamtabbaukonzept für das Birrfeld aus dem Jahre 2009 einen zeitlich koordinierten Abbau vor. Es bildet jedoch die Situation im Birrfeld nicht mehr adäquat ab und ist deshalb zu aktualisieren. Bevor am Standort "Steibode" eine Materialabbauzone ausgeschieden werden kann, ist gemäss der Stellungahme aufzuzeigen, über welchen Zeithorizont aufgrund des möglicherweise parallelen Betriebs der Abbaugebiete im Umfeld des Standorts "Steibode" mit welchem Verkehrsaufkommen zu rechnen ist und wie sich dieser Verkehr auf das umliegende Strassennetz verteilt.

Durch den Zusammenschluss von 5 namhaften Unternehmungen im Bereich Aushubablagerung und Kiesabbau in der Terractus AG werden bestehende und neue Ablagerungsmöglichkeiten sowie Kiesabbaugebiete bereits auf privatrechtlicher Stufe koordiniert. Dazu liegen entsprechende Zusammenarbeitsverträge vor.

Der Gemeinderat der Standortgemeinde Birrhard und die betroffenen Grundeigentümer des vorgeschlagenen Standorts Steibode wurden umfassend über die Resultate der Arbeitsgruppe Aushubdeponie Brugg Regio und das weitere Vorgehen orientiert und in den Planungsprozess einbezogen. Mit der bereits erfolgten privatrechtlichen Sicherung kann auch die zeitliche Umsetzung des Deponievorhabens in Aussicht gestellt werden.

Aufgrund des Abklärungsstandes und der mehrfach erfolgten Erwägungen und Beurteilung soll der Standort Steibode in Birrhard im kantonalen Richtplan als Festsetzung eingetragen werden.

Die Gemeinderat Birrhard beantragt mit Beschluss vom 4. Juni 2018 die Aufnahme des Standorts Steibode als Standort für eine regionale Deponie des Typs A (Deponie für unverschmutztes Aushubmaterial) nach VVEA sowie als Materialabbaugebiet in den kantonalen Richtplan.

Der Vorstand des Regionalplanungsverbands Brugg Regio hat am 14. Juni 2018 den Richtplan-Antrag zur Aufnahme der Standorte in den kantonalen Richtplan behandelt und verabschiedet.

#### 2 Standortevaluation

#### 2.1 Einleitung

Bekanntlich ist in der Region Baden-Brugg die Bautätigkeit hoch. Dadurch fällt unverschmutztes Aushubmaterial an, natürliches Erdmaterial, das von der jeweiligen Baustelle mit Lastwagen zu Kiesgruben oder in dafür vorgesehenen Deponien transportiert und dort eingelagert werden muss. Im Kanton Aargau sind dies jährlich rund 4 m³ pro Einwohner.

Aushubdeponien (Typ A gem. VVEA, siehe Ref. [7]) können nur abgestimmt auf die Region und gestützt auf einen Bedarfsnachweis (siehe Kap. 3) geschaffen werden. In erster Priorität sind bestehende Materialabbaustellen aufzufüllen und potentielle Höherschüttungen ehemaliger Abbaustandorte zu prüfen.

Sofern bekannte oder vermutete Rohstoffvorkommen im vorgesehenen Projektperimeter einer Aushubdeponie gegeben sind, sollen diese gemäss kantonaler Praxis und im Sinne der haushälterischen Rohstoffnutzung vor der Aushubablagerung abgebaut werden.

Gemäss Erhebung des Kantons Aargau zeichnet sich in der Region Baden-Brugg ab dem Jahr 2021 bereits ein Engpass an Möglichkeiten fürs Deponieren von unverschmutztem Aushubmaterial ab. In der Region Brugg sind allerdings ab 2025 (gem. aktueller Datenauswertung 2019 [3]) zusätzliche Auffüllvolumen notwendig. Zur Gewährleistung der Entsorgungssicherheit sind weitere Standorte in der Region Brugg erforderlich.

#### 2.2 Gesetzliche und politische Rahmenbedingungen

Die Abfallplanung für ihr Gebiet ist eine hoheitliche Aufgabe des jeweiligen Kantons. Gemäss VVEA (Art. 4, 5, siehe Ref. [7]) weist er hierfür die in der Deponieplanung vorgesehenen Standorte von Deponien im Richtplan aus und sorgt für die Ausscheidung der erforderlichen Nutzungszonen. Gemäss Art. 39 VVEA ist der Bedarfsnachweis eines Deponieprojekts, im Rahmen der Errichtungsbewilligung (Baubewilligung) zu erbringen.

Der Kanton Aargau unterstützt zur Sicherstellung einer ausreichend langfristigen regionalen Aushubentsorgung die Regionalplanungsverbände für die Erstellung der Deponiekonzepte. Er fördert aktiv die Zusammenarbeit der betroffenen Interessensgruppen (wie bspw. Standortgemeinden, Planungsverbände oder Entsorgungsbetriebe) und unterstützt geeignete, regional abgestimmte private Projekte.

Im Kanton Aargau ist gemäss konstanter Praxis und zwecks Abstimmung mit der kantonalen Deponieplanung der Bedarf stufengerecht auf jeder Planungsstufe, gestützt auf die aktuelle Situation, neu zu ermitteln. Der Bedarfsnachweis im regionalen und kantonalen Zusammenhang wird bei der Richtplananpassung zwecks Begründung des Antrags zur Standortfestsetzung durch den Grossen Rat erwartet und ist deshalb bereits auf Stufe Richtplan in groben Zügen zu erbringen. Bei der Bedarfsabschätzung sind die aktuellen und zukünftigen Materialabbaustellen der Region einzubeziehen. Im Rahmen der nächsten Verfahrensschritte (Nutzungsplanung, Baubewilligung) ist der Bedarfsnachweis jeweils erneut zu prüfen und Veränderungen beim Angebot und Bedarf von Auffüllvolumen zu berücksichtigen.

Für die Regionen Baden und Brugg sind die zuständigen Regionalplanungsverbände bestrebt, für das regional anfallende unverschmutzte Aushubmaterial kurz- bis langfristig eine regionale und somit umweltfreundliche Lösung zu finden. Sie unterstützen jeweils Gemeinden und Betreiber bei der raumplanerischen Umsetzung. Eine regionale Aushubdeponie steht allen regionalen Unternehmen zu fairen Bedingungen zur Verfügung. Das Projekt "Regionale Aushubdeponie" wird deshalb je von einer Arbeitsgruppe pro Region begleitet, bestehend aus Vertretern des Regionalplanungsverbandes Baden Regio bzw. Brugg Regio sowie des Kantons.

#### 2.3 Organisation

#### 2.3.1 Brugg Regio

Brugg Regio hat unter dem Vorsitz von Jakob Baumann, Gemeindeammann Villigen, und Ulrich Salm, Gemeindeammann Veltheim, die Federführung der Arbeitsgruppe für die Region Brugg übernommen:

Arbeitsgruppe Brugg Regio				
Name	Funktion			
Ulrich Salm	Vertreter Brugg Regio (ab Jan. 2018 / GA Veltheim)			
Jakob "Schebi" Baumann	Vertreter Brugg Regio - bis Dez. 2017 (GA Villigen)			
Markus Büttikofer	Vertreter Brugg Regio - bis Dez. 2017 (GA Birr)			
René Grütter	Vertreter Brugg Regio (ab 22.02.2018 / GA Birr)			
Ernst Joho	Vertreter Brugg Regio (ab 22.02.2018 / VA Auenstein)			
Roger Michelon	Regionalplaner Brugg Regio			
Werner Baumann	BVU / Abt. für Umwelt (bis Sept. 2017)			
David Schönbächler	BVU / Abt. für Umwelt (ab Okt. 2017)			
Thomas Merz	VR-Präsident Terractus AG			
Josef Wanner	ilu AG, Horw, Projektleiter			
Michael Mächler	ilu AG, Uster, Fachplaner			

Auftraggeber sind die massgebenden Firmen im Aushubgeschäft der Region Brugg, welche sich als Firma Terractus AG zusammengeschlossen haben:

- Merz Gruppe Holding AG, Baden / Merz Baustoff AG, Gebenstorf
- Umbricht Holding AG, Baden / Arvia-Gruppe, Würenlingen
- Samuel Amsler AG, Schinznach Dorf
- Hans Meyer AG, Birr
- Beton- & Cementwaren AG, Merenschwand / Agir-Gruppe, Affoltern a. Albis

#### 2.4 Vorgehen und Methode

Mit einer umfassenden Standortevaluation im gesamten Gebiet der Verbände Baden und Brugg Regio wurden in den Jahren 2013 bis 2014 zahlreiche, planerisch mögliche Standorte überprüft und schliesslich den kantonalen Fachstellen im Jahr 2014 eine bewertete Auswahl der Standorte zur Stellungnahme unterbreitet (Ref. [1]).

Im Rahmen einer Koordinationssitzung im September 2017 wurde ein koordiniertes Vorgehen zwischen Brugg Regio und Baden Regio für die Behandlung des Richtplaneintrags der geeigneten Standorte in den jeweiligen Regionen Brugg und Baden beschlossen. Die Antragsstellung erfolgt jedoch separat.

Der Planungsprozess entspricht grundsätzlich den Vorgaben des *Leitfadens zur Standortevaluation für Aushubdeponien*, welcher vom Departement Bau, Verkehr und Umwelt parallel zu den laufenden regionalen Standortevaluationen für Aushubdeponien erarbeitet wurde (siehe Ref. [6] sowie Erläuterung zur Standortevaluation in Anhang [B]). Ziel ist, geeignete Standorte im kantonalen Richtplan festzusetzen, damit in der RVK-Region Baden-Brugg<sup>1</sup> keine Notstandsituation eintritt. Es sollen genügend Standorte im Richtplan aufgenommen werden, um die Entsorgungsplanung in der Region für einen Zeithorizont von 30 Jahren zu gewährleisten. Die geschätzten Ablagerungsvolumen der hier beantragten geeigneten Standorte decken den Ablagerungsbedarf für diesen Zeithorizont allerdings noch nicht ab.

Gestützt auf die kantonale Stellungnahme (siehe Ref. [2]) wurden aus diesen bewilligungsfähigen Standorten durch die Arbeitsgruppe die geeigneten Deponiestandorte ausgewählt. Anfangs 2018 wurden ausgewählte Standorte dem Kanton nochmals zur fachlichen Stellungnahme unterbreitet [10]. Nachdem die grundsätzliche Zustimmung seitens des Gemeinderats der jeweiligen Standortgemeinde vorlag und die betroffenen Grundeigentümer die entsprechenden Dienstbarkeitsverträge unterzeichnet haben, erfolgt nun

\_

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Im Rahmen des Rohstoffversorgungskonzepts (RVK) für den Kanton Aargau wurde der Kanton in sechs sog. RVK-Regionen aufgeteilt. Diese sind wirtschaftliche Versorgungsräume der Kiesabbauunternehmen (siehe [12]) und sind nicht zwingend deckungsgleich mit den Entwicklungsregionen der Regionalplanungsverbände.

der gemeinsame Antrag für den Richtplaneintrag durch die Standortgemeinde und den Regionalplanungsverband Brugg Regio.

#### 2.5 Ergebnisse

In den Regionen Baden und Brugg wurden umfassende, flächendeckende Standortevaluationen nach festgelegten, objektiven Kriterien (siehe Anhang [B]) realisiert. Auf dieser Grundlage ergab sich eine Auswahl von Standorten pro Region, welche gegenseitig abgewogen und beurteilt wurden.

Der zur Festsetzung beantragte Standort Steibode, Birrhard hat in allen Abklärungen und Beurteilungen sehr gut abgeschlossen. Der Standort ist in Kombination mit Kiesabbau und anschliessender Höherschüttung vorgesehen. Der Kiesabbau wäre kurzfristig anzusetzen, die folgende und parallel laufende Auffüllung und Höherschüttung wird entsprechend auf die Abbautätigkeit abgestimmt.

Für die Beurteilung des hier vorgelegten Standorts liegt eine ausführliche Grobstudie für die Gestaltung vor (siehe Anhang), welche in einem iterativen Evaluationsprozess entwickelt wurde. Die landschaftliche Eingliederung, die Neigungsverhältnisse im Endzustand, sowie die Auswirkungen auf die Fruchtfolgeflächenbilanz und die Ökoflächen können in ausreichendem Mass dargelegt werden. Die Machbarkeit der Erschliessung ist geklärt.

Der Gemeinderat der Standortgemeinde Birrhard und die betroffenen Grundeigentümer des vorgeschlagenen Standorts Steibode wurden umfassend über die Resultate der Arbeitsgruppe Aushubdeponie Brugg Regio und das weitere Vorgehen orientiert und in den Planungsprozess einbezogen. Die privatrechtliche Sicherung (Dienstbarkeitsverträge) des Standorts Steibode durch die Terractus AG mit den privaten Grundeigentümern sowie der Standortgemeinde ist bereits erfolgt.

#### 3 Bedarfsnachweis für Aushubablagerung

Der Verband der Kies- und Betonproduzenten Aargau (VKB) und die Abteilung für Umwelt führen seit 2008 jährlich eine Befragung bei allen Betreibern von Materialabbaustellen im Kanton durch. Nachgefragt werden die Mengen von abgebautem Kies, von abgelagertem Aushub sowie eine Abschätzung des zukünftig verfügbaren Auffüllvolumens in den nächsten 10 Jahren. Die jährlich erhobenen Daten liefern eine wichtige Grundlage, um längerfristig eine ausreichende regionale Rohstoffversorgung und Aushubentsorgung sicherzustellen, resp. den Bedarf an zusätzlichen Ablagerungsmöglichkeiten für Aushub frühzeitig zu erkennen. Die Datenauswertung erfolgt für den ganzen Kanton und gegliedert pro RVK-Region, sodass auch klare regionale Aussagen vorliegen.

Im Folgenden sind die für den Richtplanantrag relevanten Ergebnisse der aktuellen Datenauswertung 2019 zusammengefasst.<sup>2</sup>

#### 3.1 Kanton Aargau

Die im Kanton Aargau 2019 abgelagerte Aushubmenge beträgt 3.17 Mio. m<sup>3</sup><sub>fest</sub> (siehe Ref. [3]). Pro Einwohner wurden durchschnittlich 3.97 m<sup>3</sup> Aushub abgelagert (2019: 685'424 Einwohner).

Die aktuellen Daten bewegen sich auch im Rahmen des kantonalen Ablagerungsniveaus der letzten 5 Jahren von durchschnittlich 4.27 m<sup>3</sup> Aushub pro Einwohner und Jahr.

#### 3.2 RVK-Region Baden-Brugg

In der Grafik (siehe Abbildung 2) ist ein Auszug aus der aktuellen Abbau- und Auffüllstatistik 2019 wiedergegeben. Diese Grafik veranschaulicht die aktuellen Daten der Auswertung zur RVK-Region Baden-Brugg (siehe Ref. [3]).

Die Region Baden/Brugg hat im Verhältnis zur Einwohnerzahl relativ grosse Auffüllvolumen. Die abgelagerte Menge im Jahr 2019 ist gegenüber dem Vorjahr etwas gesunken (ca. - 13 %) und betrug rund 920'000 m<sup>3</sup> fest.

Die geschätzten zukünftigen Leervolumen sind bis 2022 über den Ablagerungen der letzten 4 Jahre und deutlich über dem kantonalen Schnitt. Ab 2023 sinkt das verfügbare Auffüllvolumen allmählich und liegt bis 2027 im Bereich des kantonalen Schnittes (siehe Abbildung 2 und Ref. [3]).

-

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Aus der Abbau- und Auffüllstatistik (Ref. [3]) literal übernommene Passagen sind *kursiv* markiert.

#### RVK-Region Baden/Brugg (158'639 Einwohner 2019)

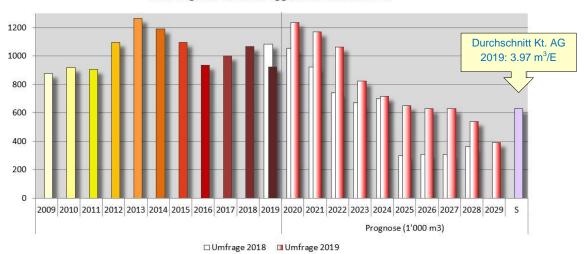


Abbildung 1 Auffüllmenge (1'000 m³, fest) 2009 – 2019 und Schätzung verfügbares Leervolumen 2020 – 2029 [rotweisse Säulen], Prognosen Vorjahr [weisse Säulen] - (BVU AfU, VKB, ilu AG, 2020)

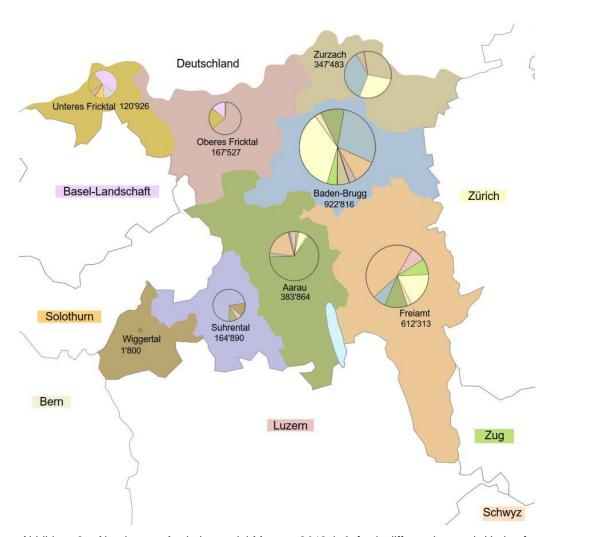


Abbildung 2 Abgelagerte Aushubmaterial-Mengen 2019 (m³, fest), differenziert nach Herkunftsregion pro Kanton (BVU AfU, VKB, ilu AG, 2020)

Aus der Analyse der Herkunft (siehe Abbildung 2) geht hervor, dass 2019 ca. 29 % des Auffüllmaterials aus der Region selbst kam (Vorjahr: ca. 34 %). Im Jahr 2019 stammten ca. 36 % des abgelagerten Aushubs aus dem Kanton Zürich, der Rest zu einem Grossteil aus den Regionen Aarau, Freiamt (je ca. 10 %) und Zurzach (ca. 5 %). Neu wurde relativ viel Material aus dem Kanton Zug angeliefert (ca. 4 %) (siehe Ref. [3]).

#### Beurteilung:

Die bisherigen Ablagerungsmengen (inkl. Importmengen) über den 4-Jahres-Schnitt betragen knapp 1 Mio.  $m_{fest}^3$ . Die verfügbaren Leervolumen gemäss Prognose können diesen Anfall kurzfristig ausgleichen. Ab 2025 liegen sie zwar im Bereich des kantonalen Schnittes, aber die effektiven Auffüllvolumen der Region Baden-Brugg sind aufgrund ihrer Bedeutung und den wirtschaftsräumlichen Verflechtungen stets deutlich über dem Schnitt. Es wird eine Differenz von 300'000  $m_{fest}^3$  zwischen den Prognosen und dem 4-Jahres-Schnitt der Ablagerungen erwartet (siehe Ref. [3]).

Die kurz- bis langfristige Sicherstellung und Realisierung von regionalen Aushubdeponien in Baden-Brugg ist also von hohem öffentlichem Interesse.

#### 3.3 **Region Brugg**

Betrachtet man die RVK-Region Baden-Brugg gegliedert in die jeweiligen Regionen Baden und Brugg, sind regionalspezifische Unterschiede zu erkennen.

In der Region Brugg betrug die Ablagerungsmenge an Aushub ca. 0.65 Mio. m³ im Jahr 2019. Pro Einwohner wurden durchschnittlich ca. 14.0 m<sup>3</sup> Aushub abgelagert (2019: 47'115 Einwohner). Dies entspricht rund dem dreifachen des kantonalen Durchschnitts. Die Region Brugg weist somit die höchste Ablagerungsrate aller Regionen im Kanton Aargau auf (siehe Abbildung 2 und Ref. [3]).

## (47'115 Einwohner 2019) 700 600 Durchschnitt Kt. AG 2015-2019: 4.27 m3/E 500 400 300 200 100 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021 2022 2023 2024 2025 2026 2027 2028 2029

Ablagerung 2014-2019 und Prognose Region Brugg

Ablagerungsmenge Aushub (1'000 m³, fest) von 2014-2019 und Prognose Region Brugg [blaue Säulen] (BVU AfU, VKB, ilu AG, 2020)

Die starke Absenkung des prognostizierten Auffüllvolumens ab 2025 (siehe Abbildung 3) resultiert einerseits aus einem geringeren Angebot in Materialabbaustellen und andererseits aus Planungsunsicherheiten bei regionalen Kiesabbauvorhaben.

Trotz der hohen Materialabbautätigkeit und entsprechend grossem regionalem Angebot an Leervolumen wird bereits heute viel regional anfallender Aushub in der Region Brugg über längere Distanzen in andere Regionen oder bis nach Deutschland exportiert. Rund 25% der bewilligten Exporte im Jahr 2018 aus dem Kanton Aargau nach Deutschland stammen aus der Region Baden-Brugg (siehe Ref. [4]).<sup>3</sup> Die tatsächliche Exportmenge dürfte allerdings höher sein, da kleinere Exportmengen statistisch nicht erfasst werden.

Aktuell sind in der Region Brugg verschiedene Material- und Kiesabbaugebiete in Betrieb, zu deren Auffüllung typischerweise sauberes Aushubmaterial verwendet wird (siehe

Exportmengen aus der Schweiz sind erst ab einem Volumen von > 150m³ bewilligungspflichtig und werden entsprechend durch das zuständigen Regierungspräsidium Freiburg (RPF) statistisch erfasst.

Abbildung 4). So verfügt der Steinbruch Jakobsberg-Egg in den Gemeinden Auenstein-Veltheim über ein grosses Auffüllvolumen sowie einen Bahnanschluss. Zurzeit erfolgt hier die Auffüllung des Teilbereichs Oberegg. Das in der Oberegg verfügbare Auffüllvolumen ist jedoch hauptsächlich für Grossprojekte (auch von ausserhalb der Region Brugg) reserviert und es können voraussichtlich jährlich nur rund 30'000m³ regionales Aushub-Material abgelagert werden. Aufgrund der bestehenden Abbauplanung kann im Steinbruch Jakobsberg-Egg frühestens in rund 15 Jahren mit weiteren verfügbaren Leervolumen gerechnet werden. Auch der Steinbruch Gabenchopf in Villigen verfügt über ein theoretisches Potential für Auffüllmengen. Da die Erschliessung noch nicht geklärt ist, steht dieses Potential allenfalls erst langfristig zur Verfügung.

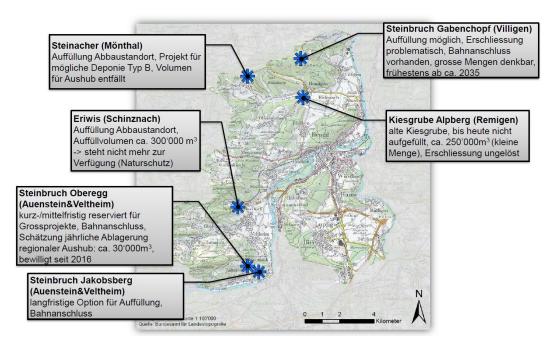


Abbildung 4 Übersicht Auffüllstandorte in der Region Brugg (ilu AG, 2016)

Das Potential von Höherschüttungen bei den bestehenden Materialabbaugebieten wurde im Rahmen der Standortevaluation in Brugg Regio geprüft. Das potentielle Mehrvolumen zur Aushubablagerung ist dabei vernachlässigbar gering.

Der regionale Ablagerungsschwerpunkt liegt im Gebiet Birrfeld. In diesen gut erschlossenen Kiesgruben (unmittelbare Nähe zur Autobahn A1 und A3) wird der weitaus grösste Teil der Ablagerungen in der Region Brugg getätigt.

Ab dem Jahr 2025 sinkt das Angebot an Auffüllvolumen in Abbaustellen stark (siehe Abbildung 3). Diese Entwicklung ist aus wirtschaftlicher, ökologischer und verkehrstechnischer Sicht problematisch, weil Aushub vermehrt über lange Fahrdistanzen in andere Regionen oder ins Ausland transportiert würde.

Der fehlende regionale Ablagerungsbedarf muss also dringend durch neue Deponiestandorte abgedeckt werden, um mittelfristig die regionale Entsorgungssicherheit gewährleisten zu können.

Im Raum Brugg steht in den nächsten Jahren die Umsetzung verschiedener Grossprojekte an, bei welchen grosse Mengen Aushubmaterial anfallen werden. Es sind dies unter anderem folgende Projekte:

- Regionales Gesamtverkehrskonzept Ostaargau OASE
- 6-Streifen-Ausbau der A1
- Bahntunnel Chestenberg
- Bahntunnel Heitersberg

#### 4 Bedarfsnachweis für Materialabbau

Das Rohstoffversorgungskonzept (RVK) 2020 bildet die Grundlage zur Aufnahme von Materialabbaugebieten von kantonaler Bedeutung in den Richtplan. Der Standort Steibode wird im RVK 2020 als Materialabbaugebiet empfohlen [12]. Der Regierungsrat hat am 29. April 2020 das RVK 2020 als Grundlage für den Richtplan verabschiedet.

Gemäss der Rohstoffkarte des RVK (Rohstoffversorgungskonzept) und ersten Vorabklärungen (siehe Beurteilung Dr. Heinrich Jäckli AG [8]) ist beim Standort Steibode nutzbarer Kiesrohstoff vorhanden. Gemäss einer ersten Grobschätzung wird ein vorhandenes Abbauvolumen (Kies) von total ca. 2.2 bis 2.6 Mio. m³ vermutet (siehe dazu auch Anhang [A]). Vor dem Deponiebetrieb ist gemäss kantonaler Praxis im Sinne einer haushälterischen Ressourcennutzung der vorhandene Rohstoff vorgängig abzubauen.

Da die Voraussetzung für einen Kiesabbau die Ausscheidung einer Materialabbauzone aufgrund eines Richtplaneintrages ist, ist ein Bedarfsnachweis erforderlich. Gemäss kantonaler Stellungnahme [10] soll der Richtplan-Antrag für das Deponie- und Mate rialabbaugebiet kombiniert erfolgen.

#### 4.1 Gesamtabbaukonzept Birrfeld

Abbauvorhaben erfolgen sinnvollerweise gestaffelt und koordiniert. Im Raum Birrfeld befinden sich verschiedene Abbaustellen. Deshalb wurde 2009 für das Birrfeld ein Gesamtabbaukonzept erstellt, welches einen zeitlich koordinierten Abbau vorsieht. Gemäss fachlicher Stellungahme der ARE vom 5. Juni 2020 [11] hat sich die Ausgangslage seit der Erstellung des Gesamtabbaukonzepts von 2009 verändert, so dass es die Situation im Birrfeld nicht mehr adäquat abdeckt. Um eine zeitliche und räumliche Koordination der verschiedenen potenziellen zukünftigen Abbaustandorte zu erreichen, wird deshalb eine Aktualisierung des Gesamtabbaukonzepts notwendig.

#### 4.2 Begründung für den Eintrag des Materialabbaugebiets

Die folgende Abbildung 5 zeigt die aktuelle sowie die richtplanerische Situation bezüglich Kiesabbau in der Region Birrfeld und näheren Umgebung.

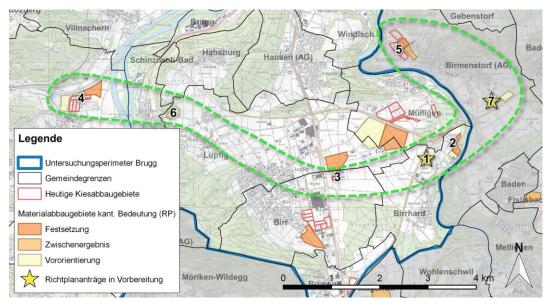


Abbildung 5 Übersicht Materialabbaugebiete (Kies) in der Region Birrfeld, grün eingekreist: aufeinander abgestimmte regionale Abbaugebiete

Der Kiesabbau am Standort Steibode in der Gemeinde Birrhard ist begründbar und aufgrund verschiedener Aspekte als sinnvoll zu beurteilen. Im Rahmen der Standortevaluation (siehe Anhang B) wurde der Standort Steibode zusammen mit neun weiteren Standorten in der kantonalen Vorprüfung als geeignet beurteilt. Der Standort Steibode wurde zur Beantragung im kantonalen Richtplan ausgewählt, da die kurzfristige Umsetzbarkeit am wahrscheinlichsten erscheint. Bei allen anderen Standorten bestehen noch offene Fragen im Zusammenhang mit Grundeigentümern, Erschliessung oder Auffüllmengen. Das Vorhaben Steibode ist bei den Grundeigentümern sowie bei der Standortgemeinde bekannt und wird akzeptiert bzw. sogar begrüsst (Verträge sind abgeschlossen). Zudem bietet der Standort Steibode eine kombinierte (duale) Nutzung mit einem vorgängigen Kiesabbau, was einer möglichst haushälterischen Bodennutzung entspricht. Im Rahmen des RVK 2020 wurde der Kiesabbau am Standort Steibode als "gut" beurteilt und zur Aufnahme in den Richtplan empfohlen [12]. Im Ergebnis werden als Vorzüge die hohe Abbaumächtigkeit sowie die Synergien mit Deponie Typ A genannt.

Durch den Zusammenschluss mehrerer regionaler Unternehmungen aus dem Bereich Aushubablagerung und Kiesgewinnung zur Terractus AG können mehrere Kiesabbaugebiete sowie potentielle Aushubdeponien in der Region Brugg aufeinander abgestimmt werden. Somit kann der Kiesabbau in der Region Birrfeld im Sinne einer geordneten Vorgehensweise folgendermassen gestaffelt erfolgen (die Nummern der unten aufgeführten Standorte finden sich auf Abb. 5):

Der Standort Steibode (1) wird möglichst rasch realisiert.

- Der Standort Langacher/Vierbrunne (2) in der Gemeinde Birrhard soll zurückgestellt werden und wird im Nachgang zum Standort Steibode abgebaut.
- Durch die Realisierung des Standorts Steibode ergeben sich ebenfalls Synergien mit dem Standort Langacher/Vierbrunne (2) bezüglich der bis anhin problematischen Erschliessung.
- Beim Standort Bäumliacher (3) läuft der Kiesabbau demnächst aus und es erfolgt die abschliessende Rekultivierung. Der geplante Nachfolge-Standort Götschel in der Gemeinde Lupfig (6) wird bei der Realisierung von Steibode (1) noch nicht aktiviert (noch keine Überführung auf Status Festsetzung).
- Der Abbau bei den bestehenden Standorten Elbis/Dägerfeld in Schinznach (4) läuft im bisherigen Rahmen weiter.
- Die Standorte Niderhart (5) und Grosszelg (7) in Birmenstorf (5) sind aufeinander abgestimmt, indem Niderhart ausläuft und durch Grosszelg abgelöst wird (laufendendes Richtplanverfahren).
- Koordinierte Umsetzung weiterer Standorte f
  ür Aushubdeponien

Durch das gestaffelte Vorgehen ergeben sich gegenüber der aktuellen, im Richtplan vorgegebenen Situation keine massgebenden Änderungen bezüglich Abbauintensitäten und der offenen Kiesgrubenflächen.

Mittels Auflage im Richtplan ist behördenverbindlich sicherzustellen, dass der Abbau einen koordinierten Ablauf hat. Auf dem Gemeindegebiet Birrhard soll grundsätzlich kein paralleler Abbau an zwei Standorten gleichzeitig stattfinden. D.h. es soll jeweils nur ein einziger Abbaustandort in Betrieb sein und erst bei dessen Abschluss kann mit dem Abbau an einem weiteren Standort begonnen werden. Konkret soll der Standort Langacher (2) erst abgebaut werden, wenn vorgängig Steibode (1) abgebaut ist oder umgekehrt.

Gemäss der Abbau- und Auffüllstatistik 2019 [3] reichen die bewilligten Kiesabbaureserven in der RVK-Region Baden-Brugg noch für weniger als 5 Jahre. Die weiteren laufenden Planungen für Materialabbaugebiete in dieser Region (Birr, Mülligen/Lupfig) sind nicht Gegenstand des vorliegenden Antrags. Diese sind für die Rohstoffversorgung sowie Aushubverwertung in der Gesamtbeurteilung zu berücksichtigen.

#### 4.3 Ziele des RVK

Die Zielsetzungen des Rohstoffversorgungskonzept (RVK) 2020 [12], können mit dem Materialabbaugebiet Steibode erfüllt werden. Die wichtigsten Ziele aus dem Kapitel 3 des RVK 2020 werden im Folgenden aufgelistet.

#### Übergeordnete Ziele (Auszug aus RVK 2020 [12])

 $(\ldots)$ 

- Die Grundwasservorkommen und der Naturhaushalt des betroffenen Landschafts- und Lebensraums und dessen Nutzungen dürfen nicht beeinträchtigt oder geschädigt werden.
- Die Umweltbelastungen sowie Immissionen auf Siedlungsgebiete durch die Rohstoffgewinnung, die Verarbeitung, den Transport sowie Aushubmaterialablagerung sind auf dem geringstmöglichen Minimum zu halten.

(...)

Aus dem obigen "Ziel 2" wird die Entflechtung der Interessen von Kiesabbau und Grundwasserschutz abgeleitet. Gemäss Richtplan haben die vorrangigen Grundwassergebiete von kantonaler Bedeutung (VWGW) im Interesse der Grundwasserbewirtschaftung Vorrang vor den Interessen der Kiesgewinnung. Das Gebiet Steibode liegt im Grundwasser-Randgebiet (siehe [2] sowie Standortbeschreibung im Anhang) und ausserhalb der VWGW. Demzufolge erfüllt der Standort Steibode diesbezüglich die Anforderungen.

Mit dem Standort Steibode wird dem "Ziel 3" Rechnung getragen, indem die geplante Erschliessung keine Wohngebiete tangiert und somit auch die Immissionen minimiert werden können.

Ziele für die Rohstoffbewirtschaftung (Auszug aus RVK 2020 [12]):

1. Die regionale Versorgung ist dauernd zu gewährleisten und in sinnvolle Zeitabschnitte zu gliedern.

(...)

Das Materialabbaugebiet Steibode ist Bestandteil der regionalen Versorgung und wird mit mehreren regionalen Abbaugebieten abgestimmt (siehe Kapitel 4.1).

#### 5 Planungsgegenstand und Ziele

#### 5.1 Vorhaben und Ziele

#### 5.1.1 Region Brugg

Der Gemeinderat Birrhard und der Regionalplanungsverband Brugg Regio beantragen die Festsetzung des kombinierten Materialabbau- und Deponiegebiets Steibode im kantonalen Richtplan. Dieser Deponiestandort soll, nach teilweise erfolgtem und anschliessend parallel laufendem Kiesabbau, ca. ab dem Jahr 2026 für die Auffüllung zur Verfügung stehen. Die Deponie ist folglich als eine Höherschüttung des geplanten Kiesabbaus am Standort Steibode vorgesehen.

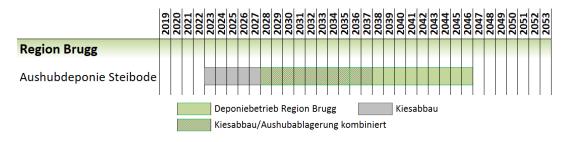


Abbildung 6 Möglicher zeitlicher Ablauf des Abbau- und Ablagerungsbetriebs am Standort Steibode

#### 5.1.2 Allgemein

Der angezeigte Deponieperimeter beschränkt sich auf die Landschaftsveränderung durch den Deponiekörper. Im Rahmen der Nutzungsplanung müssen auch die temporären Bodendepots, welche ausserhalb des Perimeters liegen, geklärt werden. Entsprechend wird die Deponiezone<sup>4</sup> etwas grösser ausfallen als der eigentliche Deponieperimeter.

Das geplante Vorhaben am Standort Steibode muss einer Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) unterzogen werden. In weiteren Planungsstufen wird das Abbau- und Deponievorhaben detailliert und so weit als möglich auf die verschiedensten Ansprüche und Bedürfnisse abgestimmt. Neben wirtschaftlichen Aspekten werden Verkehr, Gestaltung, Nutzung, Umweltauswirkungen und ökologischer Ausgleich wichtige Rollen spielen. Die Sekundärlandschaft mit der Deponie muss sich in die umgebende Landschaft gut integrieren. Naturnahe Lebensräume werden geschaffen oder aufgewertet. Fruchtfolgeflächen gelten grundsätzlich als rückführbar.

Das Projekt wird im Auftrag der Terractus AG in enger Zusammenarbeit mit Brugg Regio, der Standortgemeinde und betroffenen Grundeigentümern erarbeitet.

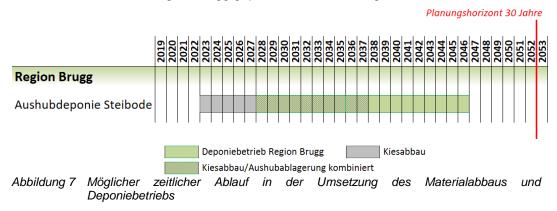
<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Deponiezone = Deponieperimeter + Flächen für temporäre Bodendepots

#### 5.2 Ziele für die Deponieplanung

Für das Vorhaben werden folgende Ziele verfolgt:

- Mit den Aushubdeponien soll ein wichtiger Schritt zur Sicherstellung des ausgewiesenen Bedarfs an Ablagerungsvolumen von unverschmutztem Aushubmaterial für die nächsten 30 Jahre in der Region Baden und Brugg gesichert werden.
- Primär soll der regionale Bedarf abgedeckt werden können und für alle regionalen Unternehmen als Ablagerungsstandort zu marktgerechten Bedingungen offen stehen (öffentlicher Deponieraum).
- 3. Die Standorte sollen im Sinne der haushälterischen Bodennutzung, unter Beachtung der gesamtlandschaftlichen Zusammenhänge, optimal genutzt werden.
- 4. Die **Eingliederung der Sekundärlandschaft** nimmt Rücksicht auf den typischen Landschaftscharakter der Umgebung.
- Das Naturpotential und der Naturhaushalt des betroffenen Landschafts- und Lebensraumes und dessen Nutzungen dürfen durch das Projekt nicht beeinträchtigt oder geschädigt werden.
- 6. Die **Umweltbelastungen** (Verkehr, Luft, Lärm) durch Deponiebetrieb und Transporte sind auf geringem Niveau zu halten.

<u>Hinweis</u>: Der beantragte Standort Steibode deckt den Zeithorizont von 30 Jahren noch nicht ab (Abbildung 7). Für eine langfristige Entsorgungssicherheit müssen **zusätzliche Potentialstandorte für Aushubdeponien** aus den realisierten Standortevaluationen in der Region Brugg geprüft und weiterverfolgt werden.



#### 5.3 Lage des Standorts - Übersicht kantonaler Richtplan



Abbildung 8 Übersicht Ausschnitt Richtplan Kanton Aargau zu dem geplanten Eintrag in der Region Brugg "Deponie für unverschmutzten Aushub" und "Materialabbaugebiet", zur Festsetzung

Der geplante Richtplaneintrag Steibode als Deponie- und Materialabbaugebiet in der Region Brugg stellt mit einem potentiellen Auffüllvolumen von rund 3 Mio. m³ (inkl. Überhöhung, siehe Kennzahlen in Anhang A2) die Entsorgungsplanung der nächsten Jahrzehnte nur teilweise sicher.

Um die Zielvorgabe der Entsorgungsplanung für ein Zeithorizont von mindestens 30 Jahren zu gewährleisten, müssen zu einem späteren Zeitpunkt weitere Potentialstandorte geprüft und weiterverfolgt werden.

#### 6 Ausblick Entsorgungsplanung

#### 6.1 Sicherung regionale Rohstoffversorgung

Der Materialabbaustandort Steibode kann gemäss dem geschätzten Abbauvolumen sowie der abgestimmten Vorgehensweise (siehe Kapitel 4) einen Beitrag zur regionalen Rohstoffsicherung in der RVK-Region Baden-Brugg liefern. Aus Sicht des neuen Rohstoffversorgungskonzepts 2020 ist der Standort für den Materialabbau gut geeignet und zur Aufnahme in den Richtplan empfohlen [12].

#### 6.2 Sicherung regionale Aushubentsorgung

Der Standort Steibode kann gemäss dem geschätzten Deponievolumen sowie dem prognostizierten Ablagerungsbedarf einen Teil der regionalen Aushubentsorgung für die nächsten 20 Jahre gewährleisten.

Die regionale Entsorgungssicherheit für den definierten Zeithorizont von 30 Jahre ist somit noch nicht erreicht (siehe Kapitel 4.3).

#### 6.3 Weitere Potentialstandorte

Für die Sicherung der regionalen Aushubentsorgung sollen zusätzliche Potentialstandorte aus den realisierten Standortevaluationen in den Regionen Brugg weitergehend geprüft werden. Die Standortevaluation ergab weitere potentiell geeignete Standorte, bei welchen jedoch aktuell die Verhandlungen noch nicht soweit abgeschlossen sind, dass ein Richtplan-Antrag erfolgen kann. Ein entsprechender Antrag wird voraussichtlich später eingereicht.

## 7 Planungsablauf / Beteiligte

#### 7.1 Richtplanverfahren

In einem ersten Schritt erfolgt das **Richtplanverfahren** zur Aufnahme des geplanten Materialabbau- und Deponiegebiets im kantonalen Richtplan.

Mit dem Richtplanbeschluss werden Anforderungen und Massnahmen für die nachgeordneten Verfahren verknüpft. Die Festsetzung im Richtplan ist Voraussetzung für die Behandlung in der Nutzungsplanung.

Der Antrag für die kantonale Richtplanänderung beinhaltet den ersten Verfahrensschritt nach den unten abgebildeten ordentlichen Verfahren. Die Verfahren "laufen" in der Regel hintereinander:

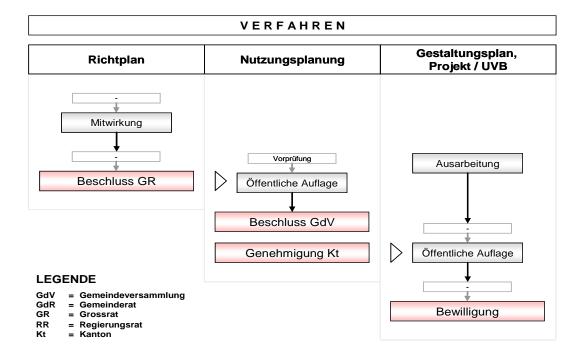


Abbildung 9 Schema ordentliches Verfahren für ein Deponievorhaben (Dept. BVU, Kt. Aargau)

#### 7.2 Nutzungsplanverfahren

Im zweiten Schritt erfolgt die Ausscheidung der Materialabbau- und Deponiezone im Rahmen der **Nutzungsplanung** gestützt auf das Vorprojekt mit Voruntersuchung und Pflichtenheft zum UVB wo die relevanten Umweltaspekte behandelt werden. Aufgrund der Grösse des Vorhabens unterliegt die geplante Deponie der Umweltverträglichkeitsprüfung.

Das Mitwirkungsverfahren erfolgt vor oder spätestens im Rahmen der öffentlichen Auflage der Zonenplanänderung (§ 3 BauG).

Im Kulturlandplan der Standortgemeinde ist der neu festzusetzende Standort als Materialabbau- und Deponiezone mit den dazugehörigen Bestimmungen in der BNO auszuscheiden. Das Vorprojekt zusammen mit der UVP-Voruntersuchung – wo die relevanten Umweltaspekte behandelt werden – wird parallel mit der Nutzungsplanung erarbeitet.

#### 7.3 Baubewilligungsverfahren, Gestaltungsplan (§ 21 BauG)

Nach der Einzonung erfolgt das Baubewilligungsverfahren. Parallel dazu werden das Projekt und die UVB-Hauptuntersuchung erstellt und eingereicht. Die Ergebnisse der kantonalen Vorprüfung werden integriert.

Das Instrument des Gestaltungsplans ist von Gesetzes wegen nicht Pflicht. Im Rahmen des Nutzungsplanungsverfahrens ist zu prüfen ob der Gestaltungsplan angewendet werden soll.

#### 7.4 Beteiligte

Der Gemeinderat Birrhard beantragt die Festsetzung des Standorts Steibode.

Der **Regionalplanungsverband Brugg Regio** beantragt die Aufnahme des Standorts Steibode in den kantonalen Richtplan.

Die Terractus AG wird Bauherr und Gesuchsteller für das Vorhaben sein.

Die Abbildung 10 zeigt die notwendigen Verfahren bis zur Bewilligung.

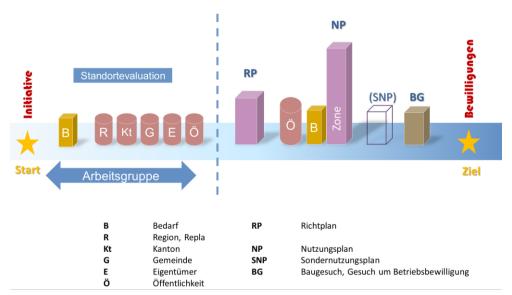


Abbildung 10 "Hürdenlauf" im Bewilligungsverfahren einer Aushubdeponie

## 8 Antrag zur Aufnahme in den Richtplan

Aufgrund des koordinierten Materialabbaus und des ausgewiesenen Deponiebedarfs in der Region Brugg, abgestützt auf einer flächendeckenden Gesamtanalyse mit erprobtem Evaluationsverfahren und der regionalen Unterstützung durch Behörden sowie den massgebenden regionalen Unternehmen im Aushubgeschäft werden mit den vorgeschlagenen Standorten die notwendigen Ablagerungsmöglichkeiten kurz- und mittelfristig gesichert. Abgestützt auf die bereits umfangreichen Abklärungen und die kantonale Vorprüfung aller Standorte können die geplanten Aushubdeponien mit den vorliegenden Gestaltungskonzepten und den derzeit einschätzbaren Auswirkungen umweltverträglich umgesetzt werden.



Abbildung 11 Lage Standort Steibode, Gemeinde Birrhard (rot eingekreist)

# Richtplanantrag für Materialabbaugebiet und Aushubdeponie (Typ A) und in der Region Brugg:

» Antrag zur Festsetzung Deponiestandort und Materialabbaugebiet Steibode, Gemeinde Birrhard

Der Gemeinderat Birrhard und der Regionalplanungsverband Brugg Regio unterstützen diesen Antrag mit Beschlüssen vom 4.Juni 2018 bzw. 14. Juni 2018.

Horw, 14. August 2020 ilu AG

Josef Wanner

dipl. Kulturingenieur ETH/SIA

Manuel

Projektleiter

Michael Mächler

M. Machler

MSc ZFH in Natural Resource Sciences

Projektbearbeitung

# Anhang A Region Brugg - Standort für Richtplanantrag Standort Steibode, Birrhard (Festsetzung)

siehe Anhang Plan Nr. P-9A, Grobstudie Gestaltung, Situation Plan Nr. P-9.4, Grobstudie Gestaltung, Profile

#### Anhang A1 Standort

Der geplante Standort "Steibode" liegt südlich des Autobahnkreuzes A1/A3, Birrfeld und unmittelbar angrenzend an die Autobahn A1 nördlich des Dorfzentrums Birrhard. Dieser Standort grenzt an die südliche Gemeindegrenze von Mülligen.

Der Standort befindet sich auf einem potentiellen Abbaugebiet, auf dem vorangehend Kiesabbau und Auffüllung geplant ist. Innerhalb der Auswahl der Eignungsgebiete wird er daher als geeignet eingestuft.

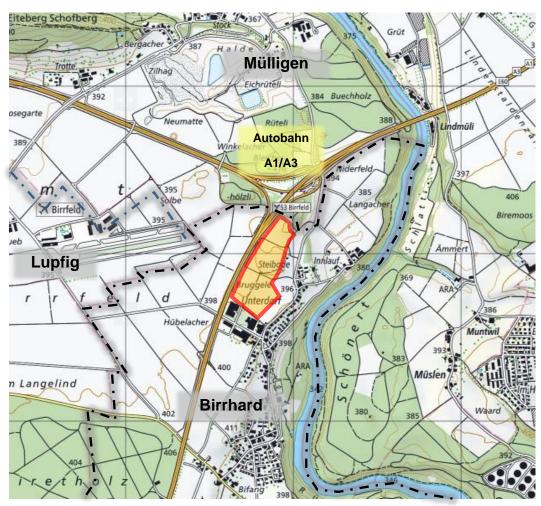


Abbildung 12 Übersicht Deponiestandort "Steibode" mit geplantem Perimeter [rot] und Verlauf Gemeindegrenzen [schwarz/grau]; (Swisstopo, 2018)

# Anhang A2 Kurzbeschrieb Vorhaben Kiesabbau/Aushubdeponie Steibode

Am Standort Steibode konnte ein Kiesvorkommen mit einer Abbaumächtigkeit von ca. 30m festgestellt werden (siehe [8]). Es ist geplant, im identifizierten Standortperimeter den verfügbaren Rohstoff abzubauen. Die dabei entstehenden Leervolumen sollen zur Auffüllung mit sauberem Aushub genutzt werden. Das Deponieprojekt soll schliesslich als Überhöhung einer aufgefüllten Kiesgrube realisiert werden.

Im Sinne einer haushälterischen Bodennutzung sollen die Etappen für Abbau- und Ablagerungstätigkeit möglichst zeitnah aufeinander abgestimmt werden und die jeweiligen Betriebsphasen parallel verlaufen.

#### Kantonaler Richtplan

Die Hauptfläche der geplanten Deponie ist als Landwirtschaft (Fruchtfolgefläche) vermerkt. Es sind sonst keine weiteren Schutz- oder Interessensgebiete tangiert.

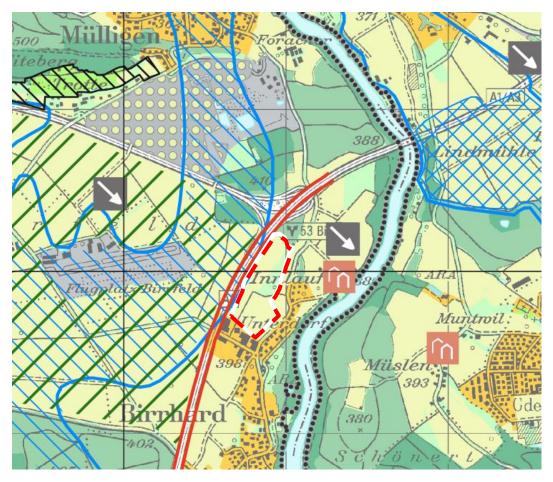


Abbildung 13 Ausschnitt Richtplankarte Kanton Aargau mit geplantem Deponieperimeter Steibode [rot-weiss]; (AGIS, 2018)

#### Kulturlandplan

Die geplante Deponiezone Steibode umfasst eine Fläche von rund 11.5 ha, welche vollständig in der Landwirtschaftszone liegt. Südlich des Deponieperimeters liegt eine Gewerbezone (Industrie und Sportzentren), östlich auf mindestens 100m Entfernung ein Siedlungsgebiet. Nördlich befindet sich unmittelbar anliegend eine Waldfläche. Diese wird aber durch das vorgesehene Deponieprojekt nicht tangiert.



Abbildung 14 Kulturlandplan mit ungefährem Deponieperimeter Steibode [rot]; (AGIS, 2018)

#### Landschaftliche Eingliederung / Landschaftsbild

Der geplante Deponiestandort befindet sich im Landschaftsraum Birrhard-Birr-Lupfig und übergeordnet in der Region unteres Reusstal. Das Gebiet liegt eingebettet zwischen der Reuss und der Autobahn A1 südlich des Autobahnkreuzes A1/A3. Die offene Fläche wird heute intensiv landwirtschaftlich genutzt.

Das Gebiet im Perimeter hat eine Hanglange mit östlicher Ausrichtung. Mit der Autobahn A1 als westliches Begrenzungselement und dem angrenzenden Hofibüelwäldchen kann der Deponiekörper harmonisch in die Flusstal-Landschaft mit Moränen eingegliedert werden.

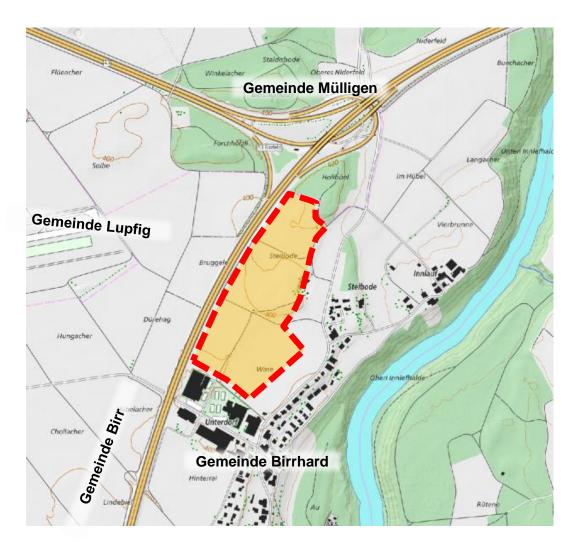


Abbildung 15 Übersichtskarte Steibode mit geplantem Perimeter [rot]; (AGIS, 2018)

Eine erarbeitete Visualisierung veranschaulicht die Veränderung der Landschaft im Gebiet Steibode (Ist- und End-Zustand).



Abbildung 16 Visualisierung Ist-Zustand mit Blick ab der Dorfstrasse Richtung Westen, Bodenniveau (Visualisierung ilu AG, 06.03.2017)

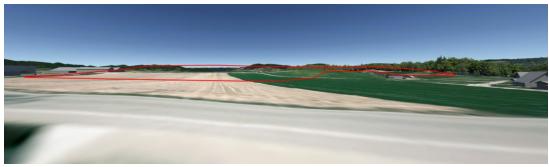


Abbildung 17 Visualisierung Ist-Zustand mit Blick ab der Dorfstrasse Richtung Westen, Bodenniveau; Änderung Terrain rot markiert (Visualisierung ilu AG, 06.03.2017)



Abbildung 18 Visualisierung End-Zustand inkl. Überhöhung mit Blick ab der Dorfstrasse Richtung Westen, Bodenniveau, Änderung Terrain rot markiert (Visualisierung ilu AG, 26.07.2017)

#### Perimeter und Erschliessung

Der geplante Deponieperimeter Steibode befindet sich unmittelbar am nördlichen Rand der Gewerbezone Unterdorf (Industrie und Sportzentren) und mindestens 100m vom Siedlungsgebiet der Gemeinde Birrhard entfernt.

Der Deponieperimeter grenzt mittelbar an die Langgasse. Diese Strasse 2. Klasse kreuzt die Dorfstrasse (Kantonsstrasse K400), welche ebenfalls als Strasse 2. Klasse mittelbar (ca. 100m Abstand) am östlichen Rand des Perimeters verläuft.

Der Anschluss für den Transport ist über die Lenzburgerstrasse (K118 süd- oder nordseitig) sowie über die Birrfeldstrasse und Langgasse (K269 und K397, Kantons- und Gemeindestrassen 1. und 2. Klasse) vorgesehen.



Abbildung 19 Übersicht Erschliessung Deponiegebiet Steibode [grün] (AGIS, 2018)

Für die direkte Erschliessung kann die bestehende Gemeindestrasse 3. Klasse genutzt werden, welche unmittelbar an die Langgasse anschliesst.

Eine Radwaschanlage bei der Deponieausfahrt sorgt dafür, dass es zu keiner Verunreinigung auf den Erschliessungsstrassen kommt.

Bzgl. der Verkehrsbelastung werden die Transporte ausschliesslich seitens der Lenzburgerstrasse (K118, Kantonsstrasse 1. Klasse) erwartet (süd- und nordseitig). Der Anschluss via Kantons- und Kommunalstrassen erstreckt sich auf eine Gesamtlänge von ca. 5 km.

Mit der vorgesehenen Erschliessung werden keine Ortsdurchfahrten verursacht (siehe Abbildung 19).

# Gestaltung

siehe Plan Nr. P-9A, Grobstudie Gestaltung, Situation

Der Standortperimeter Steibode hat eine leichte Hanglage und eignet sich sehr gut für die Realisierung einer Aushubdeponie. Die geplante Endgestaltung richtet sich an der fallenden Flusstal-Landschaft mit Moränen aus. Ausserdem sind, im Sinne einer landwirtschaftlichen Folgenutzung, relativ flache Neigungen mit steileren Böschungen gegenüber der Autobahn vorgesehen. Die Böschungen können mit Vernetzungsfunktion ausgebildet werden. Mit diesem Gestaltungsansatz können die zusammenhängenden landwirtschaftlichen Flächen erhalten werden.

Während dem Betrieb können Bodendepots die Einsehbarkeit sowie die Immissions-Belastung (Lärm) reduzieren. Der Deponiekörper wird in der Endgestaltung eine Lärmschutzfunktion wahrnehmen (siehe Anhang A2).

Waldflächen sind keine betroffen. Die Vernetzung im Gebiet wird durch die Erhöhung von ökologischen Strukturen verbessert (Detaillierung mit Vorprojekt und Projekt).

Die hier aufgeführten Werte sind aus dem gesamtheitlichen kombinierten Projektvorhaben Steibode extrahiert. Die Angaben entsprechen dem aktuellen Planungsstand und basieren auf der Grobstudie Gestaltung. Im Laufe der weiteren Planungen können sich Anpassungen ergeben.

# Hochspannungsleitung

Der Planungsperimeter wird durch eine 150-kVHochspannungsfreileitung überspannt. Vorgängig des Richtplanverfahrens wurden die Eigentümerinnen und Eigentümer sowie die Netzbetreiberin kontaktiert, über das Vorhaben informiert und in die Planung involviert. Bei der Netzbetreiberin handelt es sich um die Axpo Grid AG mit Sitz in Baden.

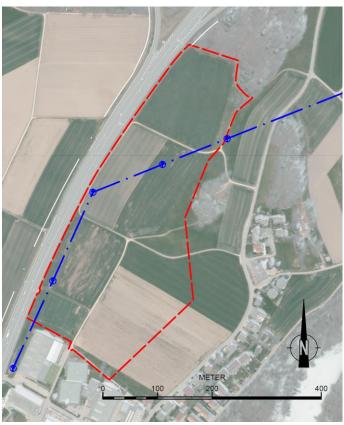


Abbildung 20 Darstellung Verlauf der Hochspannungsleitung und deren Masten [blau]; sowie möglicher Perimeter [rot]

Die Auswirkungen und geplanten Anpassungen des Materialabbaus respektive des Deponiebetriebs auf die Hochspannungsleitung werden mit der Netzbetreiberin noch im Detail geklärt. Es werden zurzeit mehrere Lösungsvarianten geprüft. Das Ergebnis ist in den weiteren Planungsverfahren zu berücksichtigen.

#### Kennzahlen Kiesabbau

Das Vorhaben für Kiesabbau und Auffüllung ist dem Deponievorhaben vorgelagert. Nach ca. 5 Jahren Abbaubetrieb soll die Auffüllung mit unverschmutztem Aushubmaterial parallel verlaufend beginnen. Die Kennzahlen für Kiesabbau und Auffüllung sind daher mit den Kennzahlen des Deponievorhabens verwoben (Werte gerundet):

Fläche Abbau- und Deponieperimeter

ca. 11.5 ha
Abbauvolumen (Kies/Schotter) total

ca. 2.2 bis 2.6 Mio. m³<sub>fest</sub>
Abbauvolumen (Kies/Schotter) jährlich

ca. 0.15 Mio. m³<sub>fest</sub>
ca. 30 m
Abbausohle

ca. 370 m. ü. M.
Zeitdauer Kiesabbau

ca. 15 bis 17 Jahre

# Kennzahlen Auffüllung

ca. 2.2 bis 2.6 Mio. m<sup>3</sup><sub>fest</sub> Potentielles Auffüllvolumen bis heutiges Bodenniveau Deponievolumen ab heutigem Bodenniveau (Überhöhung) ca. 0.8 Mio. m<sup>3</sup><sub>fest</sub> Jährliches Deponievolumen - unverschmutzter Aushub ca. 0.13 Mio m<sup>3</sup><sub>fest</sub> ca. 15 m Maximale Schütthöhe (ab heutigem Bodenniveau) Mittlere Schütthöhe (Ø ab heutigem Bodenniveau, Kubatur auf die ganze Fläche verteilt) ca. 7 m Zeitdauer Auffüllung (inkl. Überhöhung, weitgehend parallel zum Kiesabbau) ca. 21 Jahre Ökologische Ausgleichsflächen des Deponieperimeters (gem. Grobstudie) max. 15 % Bilanz Fruchtfolgefläche bei Projektumsetzung (gem. Grobstudie) ca. ausgeglichen

Die Angaben entsprechen dem aktuellen Planungsstand und basieren auf der Grobstudie Gestaltung (siehe Anhang Pläne Nr. P-9A / P-9.4). Im Laufe der weiteren Planungen können sich Anpassungen ergeben.

Die Zeitdauer für das gesamte kombinierte Projektvorhaben ist abhängig vom Gesamtvolumen und der Abbau- und Ablagerungsintensität. Diese Grössen und damit die Zeitdauer sind Gegenstand der Interessenabwägung im Nutzungsplanverfahren.

# Anhang A3 Zentrale Sachthemen Standort Steibode

#### Verkehr

Bei Verkehrserhebungen des Kantons wurde für die vorgesehene Transportroute folgender durchschnittliche tägliche Verkehr (DTV) gemessen (siehe Abb. 8, AGIS, 2018):

- 12'494 Fahrzeuge auf der Kantonsstrasse (K118) bei der Zählstelle Nr. 729 (letzte Erhebung im Jahr 2012)
- 19'789 Fahrzeuge auf der Kantonsstrasse (K118) bei der Zählstelle Nr. 731 (letzte Erhebung im Jahr 2008)
- 14'844 Fahrzeuge auf der Kantonsstrasse (K118) bei der Zählstelle Nr. 1072 (letzte Erhebung im Jahr 2004)
- 4'300 Fahrzeuge auf der Kantonsstrasse (K269) bei der Zählstelle Nr. 1359 (letzte Erhebung im Jahr 1997)
- 2'245 Fahrzeuge auf der Kantonsstrasse (K397) bei der Zählstelle Nr. 896 (letzte Erhebung im Jahr 2014)

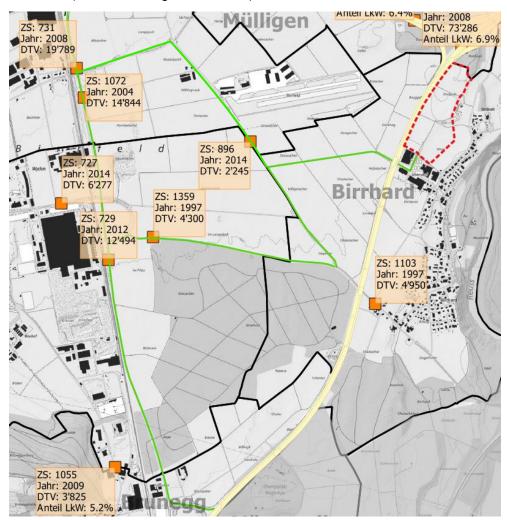


Abbildung 21 Zählstellen (ZS) auf Transportrouten Aushubdeponie Steibode

Für die Abschätzung des Verkehrsaufkommens durch die Materialtransporte werden folgende Annahmen getroffen:

- jährliches Abbauvolumen: rund 150'000 m<sup>3</sup> fest
- jährliches Auffüllvolumen: rund 130'000 m<sup>3</sup><sub>fest</sub>
- Abbau und Auffüllung laufen parallel und mit den angenommenen Höchstmengen
- Anzahl Werktage: 220
- Transportvolumen 11 m<sup>3</sup><sub>fest</sub> / LKW<sup>5</sup>
- Anteil Kombifuhren: 50%

Basierend auf diesen Annahmen beträgt das Verkehrsaufkommen durch die Materialtransporte pro Werktag durchschnittlich rund 170 LKW-Fahrten (85 Hin- und 85 Abfahrten). Auf Basis des durchschnittlichen täglichen Verkehrs (DTV, 365 Tage) sind es rund 100 Fahrten pro Tag (50 Hin- und 50 Retourfahrten). Es wird angenommen, dass der gesamte Transport via die Kantonsstrasse (K118) aus Nord und Süd zugefahren wird.

Dies bedeutet während der Betriebszeit eine Zunahme des Gesamtverkehrs (DTV) um ca. 0.8% auf der Kantonsstrasse (K118, Zählstelle Nr. 729), um ca. 2.4% auf der Kantonsstrasse (K269, Zählstelle Nr. 1359) sowie ca. 4.5% auf der näheren Erschliessungsstrecke (K397, Zählstelle Nr. 896).

Der Materialtransport erfolgt soweit möglich mittels Kombifuhren. Leerfahrten aus ökonomischen und ökologischen Gründen wenn immer möglich vermieden. D.h. die LKWs bringen beispielsweise auf der Hinfahrt Aushubmaterial und laden dann vor Ort Kiesmaterial für den Weitertransport. Dadurch lässt sich die Verkehrsbelastung potentiell um bis zu 50% reduzieren. Während des Betriebs ist mit Schwankungen im Verkehrsaufkommen durch die Materialtransporte zu rechnen. Zudem ist auch zu Beginn und gegen Ende des Vorhabens eine geringere Verkehrsbelastung zu erwarten. Ferner ist zu berücksichtigen, dass im heute bestehenden Verkehr bereits Materialtransporte enthalten sind und die tatsächliche Zunahme deshalb geringer ausfällt. In diesem Sinne ist zu beachten, dass es sich bezüglich den heutigen Standorten Bäumliacher (Birr) und Lindfeld (Mägenwil) um regionale Verkehrsverlagerungen handelt und nicht um Neuverkehr. Ausserdem ist davon auszugehen, dass künftig zunehmend LKWs mit grösseren Transportkapazitäten eingesetzt werden (Transportvolumen ≥ 12 m³fest). Die Anzahl der Transportfahrten würde demnach noch tiefer ausfallen.

Bevor am Standort "Steibode" eine Materialabbauzone ausgeschieden werden kann, ist gemäss fachlicher Stellungahme der ARE vom 5. Juni 2020 [11] aufzuzeigen, über welchen Zeithorizont aufgrund des möglicherweise parallelen Betriebs der Abbaugebiete im Umfeld des Standorts "Steibode" mit welchem Verkehrsaufkommen zu rechnen ist und wie sich dieser Verkehr auf das umliegende Strassennetz verteilt.

Die voraussichtlichen Belastungen durch den Verkehr werden mit dem Vorprojekt konkreter berechnet und im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) beurteilt.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Aktuell werden von den Betreibern für die Aushubtransporte LKWs mit Transportvolumen von 10m<sup>3</sup><sub>fest</sub> und 12m<sup>3</sup><sub>fest</sub> gleichermassen eingesetzt. Für die Abschätzung des Verkehrsaufkommens ist ein durchschnittliches Transportvolumen von 11m<sup>3</sup><sub>fest</sub> ein solider Parameter.

#### Lärm / Luft

Der Deponiekörper in der Endgestaltung wird das Siedlungsgebiet östlich des Deponiekörpers sowohl optisch, wie auch vor dem Lärm der Autobahn A1 abschirmen. Der Strassenverkehr der Autobahn A1 mit einem DTV von 81'000 Fahrzeugen<sup>6</sup> (Stand 2009) ist sehr lärmintensiv. Für die betroffenen Siedlungsgebiete östlich des Deponie-perimeters kann so eine Lärmreduktion bewirkt werden. Aus rechtlicher Sicht im Sinne der Lärmschutzverordnung ändert sich durch das Vorhaben nichts.

Im Rahmen des Umweltverträglichkeitsberichts werden die Auswirkungen zum Thema Lärm und Lufthygiene im Detail untersucht und beschrieben.

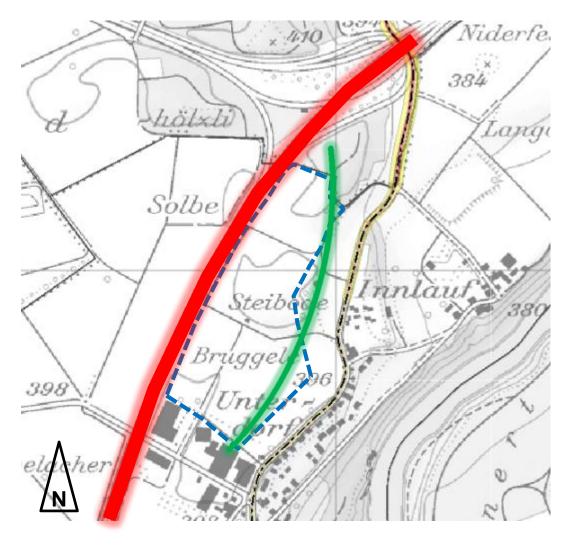


Abbildung 22 Illustration Lärmbelastung Autobahn A1 [rot] und Lärmschutzfunktion [grün] (Hintergrund: AGIS, 2018)

ilu AG | Ingenieure, Landschaftsarchitekten, Umweltfachleute | www.ilu.ch

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Zählstelle Nr. 382 gemäss Strassenbelastungsplan AGIS

#### Grundwasser

Das geplante Deponieareal liegt weitgehend im Gewässerschutzbereich Au und Zu.

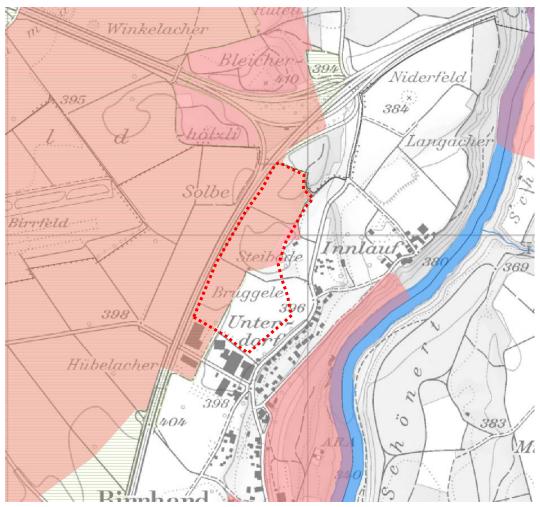


Abbildung 23 Gewässerschutzbereich Au [rot transparent] und Zu [grüne Linien] im Gebiet Steibode (AGIS, 2018)

Ausserdem liegt der Deponieperimeter im Randbereich des Grundwasservorkommens mit geringer Grundwassermächtigkeit. Rund die Hälfte des Perimeters liegt über schlecht durchlässige Deckschichten (Bedeckung von Grundwasserleitern mit meist > 5m Mächtigkeit).

Es sind weder Grundwasserschutzzonen noch Grundwasserschutzareale von der Deponie tangiert.

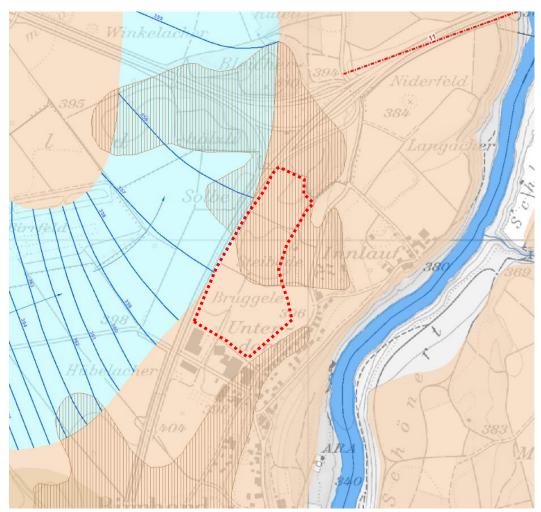


Abbildung 24 GW-Vorkommen mit geringer [hellorange transparent], mittlerer [hellblau transparent] Mächtigkeit und Bedeckung Grundwasserleitern [braune Linien]; geplanter Deponieperimeter [rot]; (AGIS, 2018)

Nördlich des vorgesehenen Projektperimeters im Bereich der Autobahnverzweigung sind die Untergrundverhältnisse gut dokumentiert. Hinsichtlich des geplanten Materialabbaus wurde bereits eine hydrogeologische Erstbeurteilung erstellt [8]. Darin wird festgehalten, dass im gesamten Projektgebiet kein nutzbares Grundwasser erwartet werden kann. Ausserdem liegt der Abbau- und Deponieperimeter ca. 2 km entfernt vom weiter nördlich liegenden Einzugsgebiet der Trinkwasserfassung Mülligen-Reussbord.

# Oberflächengewässer

Im geplanten Deponieperimeter befindet sich kein Oberflächengewässer. Der östliche Rand des Perimeters ist ca. 250m vom Flusslauf der Reuss entfernt.

# Wald

Unmittelbar nördlich des Deponieperimeters liegt ein kleiner Wald (ca. 2 ha) angrenzend. Es sind aber keine Waldflächen vom Deponievorhaben betroffen.



Abbildung 25 Definierte Waldflächen [grün] gem. kantonalem Waldgesetz (AGIS, 2018)

# Wildtierkorridor

Es sind keine Wildtierkorridore oder überregionale Ausbreitungsachsen betroffen.

# Landwirtschaft, Fruchtfolgeflächen

Das vorgesehene Deponieareal betrifft ausschliesslich Landwirtschaftsgebiet. Bei einer Gesamtfläche von ca. 11.5 ha sind Fruchtfolgeflächen im Ausmass von ca. 10 ha mit bester Eignung betroffen (FFF1). Die temporär beanspruchten Flächen gelten als rückführbare Fruchtfolgeflächen.

Im Perimeter finden sich gemäss Hinweiskarte Verzeichnis Aufwertung Fruchtfolgeflächen keine Objekte, welche sich für Bodenverbesserungen eignen würden.

Nach erfolgtem Kiesabbau sowie anschliessender Auffüllung und Überhöhung werden weitgehend zusammenhängende Gebiete für eine spätere intensive landwirtschaftliche Nutzung rekultiviert. Die Rekultivierungsziele werden im Vorprojekt definiert.

Das Gestaltungskonzept beinhaltet einen möglichst grossen Anteil an potentiellen Fruchtfolgeflächen. Das Relief der vorliegenden Endgestaltung (siehe Plan P-9A) beinhaltet ca.

10 ha Fruchtfolgeflächen, was zu einer ungefähr ausgeglichenen Fruchtfolgeflächenbilanz führt.

Die Flächenbeanspruchung der landwirtschaftlichen Nutzflächen erfolgt wie der Materialabbau- und Deponiebetrieb in Etappen und wird so klein wie jeweils möglich gehalten. Im Nutzungsplanverfahren wird in Zusammenhang mit der Etappierung definiert, wo abgetragener Ober- und Unterboden an Zwischendepot gelegt werden kann.



Abbildung 26 Definierte Waldflächen [grün] gem. kantonalem Waldgesetz (AGIS, 2018)

Durch den hohen Anteil an temporär betroffenen Fruchtfolgeflächen wäre der Standort "Steibode" als Deponiestandort auszuschliessen (siehe auch Ausschlusskriterien Tabelle 1 auf Seite 52). Gemäss Bericht zur Standortevaluation regionale Aushubdeponie Brugg [1] wurde das Ausschlusskriterium "Fruchtfolgefläche 1. Güte" jedoch als "weiches" Ausschlusskriterium behandelt<sup>7</sup>, da insbesondere in der Region östlich der Aare praktisch nur geeignete potentielle Deponie-Standorte zu identifizieren waren, die ganz oder teilweise in der Fruchtfolgefläche 1. Güte liegen (siehe dazu auch die Erläuterung sowie Abbildung 29 auf Seite 53). Auf Beschluss der Arbeitsgruppe wurden deshalb im östlichen Teil der Region Brugg potentielle Standorte, welche grössere Flächen Fruchtfolgefläche 1. Güte betreffen, für die weitere Beurteilung zugelassen. 6 der 12 im Rahmen der Standortevaluation regionale Aushubdeponie Brugg [1] für eine vertiefte Betrachtung ausgewählten Standorte betreffen Fruchtfolgeflächen 1. Güte (siehe auch Abbildung 30 auf Seite 56).

Aus Sicht des Rohstoffversorgungskonzepts 2020 ist der Standort für den Materialabbau gut geeignet und zur Aufnahme in den Richtplan empfohlen [12]. Fruchtfolgeflächen 1. Güte sind für Materialabbaugebiete kein Ausschlusskriterien. Der Standort Steibode kombiniert den Kiesabbau mit dem Nutzen einer Deponie Typ A, was einer möglichst haushälterischen Bodennutzung entspricht. (Begründung für den Abbau/Auffüllung am Standort Steibode siehe auch Kapitel 3 und Kapitel 4).

Gemäss fachlicher Stellungahme der ARE vom 5. Juni 2020 [11] kann im vorliegenden Fall auch Kulturland mit mehr als 85 Bodenpunkten (FFF1, Eignungsklasse 1, sehr gute FFF) beansprucht werden, da eine duale Nutzung mit einem vorgängigen Kiesabbau vorgesehen ist.

#### Natur- und Landschaftsschutz

Die Landschaft ist im geplanten Deponieareal von intensiver Landwirtschaft geprägt. Kleine Teilflächen östlich und südöstlich des Deponieperimeters tangieren Ökovertragsfläche von Bund und Kanton (insgesamt ca. 0.8 ha).

ilu AG | Ingenieure, Landschaftsarchitekten, Umweltfachleute | www.ilu.ch

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Das Ausschlusskriterium "Wald" wurde ebenfalls als "weiches" Ausschlusskriterium behandelt.



Abbildung 27 Ökovertragsflächen Bund und Kanton [braun] am östlichen und südöstlichen Rand des geplanten Deponieperimeter [rot]; (AGIS, 2018).

## **Erholung, Wege**

Die Dorfstrasse K400 welche östlich in einem Abstand von mindesten 100m vom betroffenen Perimeter verläuft, enthält eine Radroute der Kategorie "Mischverkehr". Diese Verbindung wird ohne Unterbrechung gewährleistet. Wanderwege sind keine betroffen.

#### Historische Verkehrswege

Es sind keine IVS-Objekte durch die Aushubdeponie betroffen.

## Archäologie

Aufgrund der bekannten Unterlagen sind im Richtplanperimeter keine archäologischen Fundstellen bekannt. Unerkannte archäologische Hinterlassenschaften sind jedoch nicht auszuschliessen. Sie müssen vor ihrer unwiederbringlichen Zerstörung geschützt bzw. archäologisch untersucht und dokumentiert werden. Für das weitere Planungsverfahren wird die Kantonsarchäologie in die Planungsabklärung miteinbezogen. Spätestens vor der Nutzungsplanungsänderung soll eine Prospektion (Feldbegehung, Bodenradar, Sondierschnitte usw.) vorgenommen werden mit dem Ziel, die konkrete Lage der betroffenen archäologischen Hinterlassenschaften genauer zu bestimmen.

#### Rohstoffvorkommen

Gemäss einer fachlichen Erstbeurteilung durch das Geologiebüro Dr. Heinrich Jäckli AG (siehe Ref. [8]) wird aufgrund der vorherrschenden Grundwassersituation die tiefst zulässige Abbaukote im Projektgebiet etwa auf Kote 359-369 m.ü.M. angesetzt. Daraus ergibt sich eine geschätzte abbaubare Materialmächtigkeit Schotter (Kies) von ca. 30 Meter sowie ein potentielles Abbauvolumen (Kies) von total ca. 2'200'000 m<sup>3</sup>.

Im Rahmen des Deponievorhabens soll ein allfälliges Rohstoffvorkommen im vorgesehenen Projektperimeter abschliessend geprüft werden. Sofern ein nutzbares Vorkommen nachgewiesen wird, soll gemäss geltender kantonaler Praxis der Rohstoff vor der Aushubablagerung abgebaut werden.

# Altlastenverdachtsflächen

Im Kataster der belasteten Standorte sind im und um den Perimeter keine Flächen als mögliche Altlasten vermerkt. Östlich angrenzend an das Projektgebiet befindet sich eine ehemalige Kiesgrube, welche vermutlich teilweise wieder aufgefüllt wurde. Detaillierte Kenntnisse liegen hierzu aber keine vor.

# Prüfperimeter Bodenaushub

Gemäss Hinweiskarte Prüfperimeter Bodenaushub ist entlang der Autobahn mit allfälligen Belastungen des Bodens zu rechnen.

#### **Emissionen im Betrieb**

Der Betrieb einer Deponie ist mit gewissen Lärm- und Schadstoffemissionen verbunden. Der Standort "Steibode" befindet sich in rund 100m Entfernung vom nächsten Siedlungsgebiet (Wohnzone W2). Mit projektbezogenen Massnahmen sind die Immissionen an massgeblichen Empfangsorten unter den Grenzwerten und möglichst niedrig zu halten. Hierzu sind beispielsweise von Bedeutung: geschickte Etappierung, Partikelfilter an Maschinen, Sicht- bzw. Staubschutz, Lärmschutzwälle oder Radwaschanlage. Der Nachweis zur Einhaltung der gesetzlichen Anforderungen ist im Rahmen der Nutzungsplanung zu erbringen.

Mit dem Vorprojekt werden die voraussichtlichen Emissionen resp. Immissionen abgeschätzt und berechnet, entsprechende Massnahmen vorgeschlagen und im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) beurteilt.

# Anhang B Erläuterung zur Standortevaluation

Die Standortevaluation wurde in einem stufengerechten und iterativen Evaluationsprozess realisiert und entspricht grundsätzlich den Vorgaben des *Leitfadens zur Standortevaluation für Aushubdeponien* [6]. Mittels flächendeckender GIS-Analyse konnte in einer effizienten, transparenten und objektiven Weise im definierten Untersuchungsperimeter Potentialstandorte identifiziert werden, welche im Anschluss individuell und detailliert weiterverfolgt wurden.

Die Standortevaluation wurde anhand folgender Kriterien-Kategorien realisiert:

- <u>Ausschlusskriterien</u>: In die Kategorie Ausschlusskriterien fallen alle Flächen, in welche Aushubdeponien auf keinen Fall realisiert werden können (siehe Tabelle 1 sowie Abbildung 28). Es sind Flächen mit bestimmten Eigenschaften (Gewässer, Siedlungsflächen, usw.), welche aufgrund einer gesetzlichen Vorgabe oder aufgrund eines öffentlichen Interesses nicht als Potentialflächen für Deponien in Frage kommen.
  - Die Flächen, die nicht von den Ausschlusskriterien tangiert sind, stellen die gesamten regionalen Potentialflächen dar.
- Bewertungskriterien: Innerhalb der Potentialflächen sind alle Potentialgebiete mit einer Positivplanung identifiziert und bewertet. Alle Bewertungskriterien sind in die drei Hauptkategorien Mensch, Natur & Landschaft und Wirtschaftlichkeit eingeteilt. Hierin sind Unterkategorien definiert, in welchen die Bewertungskriterien gewichtet aggregiert sind (siehe Tabelle 2 sowie Tabelle 4).
  Mittels einer Sensitivitätsanalyse sind alle Potentialgebiete aus unterschiedlichen fachlichen Perspektiven bewertet und gegenseitig abgewogen (verschiedene Gewichtungen siehe Tabelle 4, Ergebnis siehe Abbildung 30). Ziel ist es, die Gebiete mit dem besten Potential zu selektieren und weiter zu bearbeiten.
- In-situ-Beurteilung: Für eine zuverlässige Analyse wurden die selektierten Potentialstandorte im Rahmen einer Feldbegehung in situ (vor Ort) geprüft. Die erstellten Beurteilungen konnten so geprüft und verifiziert bzw. korrigiert werden. Auch neue mögliche Aspekte wurden ermittelt (Pro und Kontra) und bereits konkrete Gedanken zu einem Gestaltungskonzept gemacht. Auf Grundlage der Begehung kann auch eine allfällige Korrektur der Standortauswahl erfolgen.
- A-posteriori-Kriterien: Weitere Kriterien, welche aus logischen Gründen nicht in der Bewertung aufgenommen werden konnten, wurden a-posteriori (nachträglich) beigezogen (siehe Tabelle 3).
  - So liegen bspw. Beobachtungen von gefährdeten Tier- oder Pflanzenarten als Punktdaten vor, die nicht flächendeckend auf das Auftreten dieser Arten schliessen lassen, sondern nur als Hinweis auf ein mögliches Vorkommen interpretiert

werden dürfen. Weiter werden die Bedeutung der Flächen für die Naherholung oder abstrakte Kriterien wie künftig zu erwartende Interessen (Siedlungserweiterungen oder Nutzungsplanungsverfahren) auch noch nicht berücksichtigt. Folglich werden diese Themen erst nachträglich auf Stufe der konkreten Standortvorschläge untersucht. Sie werden auch in der Begehung eingebracht.

Die realisierten Standortauswahlen wurden in einem iterativen Prozess immer wieder neu erwogen und gemäss ihrem Potential in die nächste Auswahl genommen. Allerdings war keine Standortauswahl abschliessend. Weitere Standorte können immer wieder miteinbezogen und mit den gleichen Kriterien geprüft werden.

Nebst der regionalen Standortevaluation durch die Arbeitsgruppe wurden die Potentialstandorte auch von den kantonalen Fachstellen sowie den Standortgemeinden und betroffenen Grundeigentümern im Rahmen des Evaluationsprozesses geprüft.

- <u>Kantonale Vorprüfung</u>: Die im iterativen Prozess erarbeitete Standortauswahl wurde in die kantonale Vorprüfung verabschiedet. Die ausgewählten Standorte sind von den kantonalen Fachstellen auf die Gesetzeskonformität geprüft (bspw. nicht berücksichtigte Ausschlusskriterien) und mit möglichen Auflagen im Falle einer Projektrealisiserung vermerkt (Massnahmen oder Anforderungen, bspw. Unterführung für Radrouten im Zufahrtsbereich).
- <u>Einbezug Gemeinderat</u>: In einem nächsten Schritt werden die positiv vorgeprüften Standorte den zuständigen Gemeinderäten unterbreitet. Auch Nachbarsgemeinden, welche von einem Standort und seinen Auswirkungen betroffen sind (bspw. Verkehr), wurden informiert.
  - Der Gemeinderat orientierte seinerseits über geplante Vorhaben, die ein Aushubdeponieprojekt am betroffenen Standort allenfalls tangieren oder sogar verunmöglichen. Er hat schliesslich einen Entscheid bzgl. der Weiterbearbeitung und Realisierungschancen des Deponiestandorts getroffen und mitgeteilt (in Form eines Protokollauszugs).
- Einbezug Grundeigentümer: Konnten einem Potentialstandort nach Einbezug des jeweiligen Gemeinderates konkrete Realisierungschancen zugemessen werden, wurden die betroffenen Grundeigentümer informiert. In mehreren Treffen zwischen den Eigentümern, den zuständigen Gemeinderäten und der Arbeitsgruppe wurde anhand von Gestaltungsstudien eine allfällige Projektrealisierung diskutiert. Abschliessendes Ziel war es, die rechtliche Sicherung der Standorte zwischen den Grundeigentümern und den Betreibern zu formalisieren.

Die Arbeitsgruppe reduzierte entsprechend dem Bescheid der kantonalen Vorprüfung sowie nach dem Erhalt der Gemeinderatsentscheide und den Positionen der Grundeigentümer die Anzahl der Standorte (siehe auch Abbildung 31 auf Seite 57).

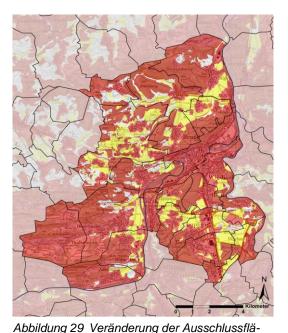
In die Kategorie der Ausschlusskriterien fallen alle Flächen, in welchen Aushubdeponien grundsätzlich nicht realisiert werden können. Dazu gehören neben dem Siedlungsgebiet insbesondere Grundwasserschutzzonen, verschiedene Arten von Naturschutzgebieten, Wald und Fruchtfolgefläche 1. Güte. Die vollständige Liste zeigt die folgende Tabelle 1.

Hauptkriterium	Unterkriterium	Beschreibung	Bemerkung	Datum Erhebung/ Nachführung
	Grundwasserschutzzonen			31.01.2013
		Company Street and	*Flüsse & naturnahe Bäche (gemäss	26.02.2007
CEOLOCIE/	Gewässer	Seen, Weiher, Flüsse und naturnahe Bäche	Ökomorphologie), Buffer: 15m	26.09.2008
GEOLOGIE/ HYDROGEOLOGIE		naturnane Bacne	*Seen & Weiher, Buffer: 50m	01.01.2013
HYDROGEOLOGIE	Geomorphologisches Inventar	national, kantonal	Punktobjekte Buffer: 15m	20.07.2005
	Materialabbaugebiet von kant.			21 11 2012
	Bedeutung gemäss Richtplan			21.11.2012
			Im Falle einer gesamtheitlichen	
	Wald	Primärfläche	Optimierung ist Einbezug von Waldfläche möglich	26.09.2008
		Waldnaturschutzinventar,	-	
WALD		Naturwaldreservate und		01.10.2012
	Waldnaturschutzinventar	Naturschutzprogramm Wald		17.06.2009
		(Vertraglich gesicherte		01.04.2014
		Waldflächen)		
KULTURGÜTER	Bundesinventar der historischen Verkehrswege der Schweiz (IVS)	national	Buffer: 5m	01.01.2005
	Denkmalschutzobjekte		Buffer: 25m	30.04.2003
	Kulturgüter	national, regional	Buffer: 25m	15.02.1995
	Siedlungsgebiet nach Bauzonenplan		*Wohngebiet und öffentliche Bauten, Buffer: 100m *Spezial- und Freihaltezone, Buffer: 50m *Industrie- und Gewerbezone, Buffer: 50m Hinweis: Laufende Nutzungsplan-Vefahren werden soweit möglich zu berücksichtigt	16.05.2013
ÜBERBAUTE FLÄCHEN	Siedlungen ausserhalb Bauzone	Siedlung gemäss Bodenbedeckung (Vector25)	Buffer: 10m	02.12.2013
	Strassen	national, kantonal	Autobahnen, Autostrassen und Hauptstrassen, sowie daran gekoppelte Objekte	26.09.2008
	Bahnlinien			14.07.2011
	Flugplätze			26.09.2008
	Golplätze	digitalisiert		21.01.2014
	Militärische und Zivilschutz- Anlagen			29.06.2005
NATUR-/ LANDSCHAFTSSCHUTZ	Auengebiete	national		01.07.2007
	Flach- und Hochmoore	national		31.08.2007 20.07.2005
	Moorlandschaften von nat. Bedeutung			01.07.2007
	Wasser- und Zugvogelreservate			17.06.2009
	Trockenwieseninventar			20.01.2010
LANDWIRTSCHAFT	Fruchtfolgeflächen 1. Güte	Eignungsklasse FFF1-1	Im Falle einer gesamtheitlichen Optimierung ist Einbezug von FFF1-1 möglich	1986 bis 1989

Tabelle 1: Ausschlusskriterien



Abbildung 28 Kartografische Darstellung der Ausschlussflächen gemäss Tabelle 1; Region Brugg rot: Ausschlussflächen, weiss: Potentialfläche für Aushubdeponien (Potentialfläche gilt nicht für Materialabbaugebiete)



che aufgrund der Berücksichtigung der Fruchtfolgeflächen
1. Güte,
rot: Ausschlussflächen ohne
FFF1-1,
gelb: zusätzliche Ausschlussflächen bedingt durch FFF 1. Güte,
weiss: Potentialfläche für Aushubdeponien (Potentialfläche gilt nicht
für Materialabbaugebiete)

Anzumerken ist, dass die zwei Ausschlusskriterien "Wald" und "Fruchtfolgefläche 1. Güte" im Rahmen der Standortevaluation [1] als "weiche" Ausschlusskriterien behandelt wurden. Ein Standort der vollumfänglich im Wald liegt, ist praktisch unmöglich realisierbar. Ein teilweiser Einbezug von Wald ist je nach landschaftlicher Situation jedoch möglich und muss im konkreten Fall im Rahmen einer Interessenabwägung unter Einbezug der Abteilung Wald abgeklärt werden. Ähnliches gilt für Standorte, bei welchen Fruchtfolgeflächen 1. Güte betroffen sind. Auch hier ist ein Ausschluss zu relativieren (siehe auch Bemerkungen zu den Kriterien "Wald" und "FFF1 1. Güte" in Tabelle 1).

Die Potentialfläche (also die Flächen, auf welchen eine Deponie grundsätzlich möglich ist), wird durch die Berücksichtigung der Fruchtfolgeflächen 1. Güte deutlich kleiner (siehe folgende Abbildung 29). Insbesondere in der Region östlich der Aare sind deshalb praktisch nur geeignete potentielle Deponie-Standorte zu identifizieren, die teilweise oder ganz in der Fruchtfolgefläche 1. Güte liegen. In dieser Region fällt ein Grossteil des Aushubs an, weshalb ein regionaler Deponie-Standort hier zweckmässig ist. Auf Beschluss der Arbeitsgruppe wurden deshalb im östlichen Teil der Region Brugg potentielle Standorte, welche grössere Flächen Fruchtfolgefläche 1. Güte und/oder grössere Flächen Wald betreffen, für die weitere Beurteilung zugelassen. Für solche Standorte muss im weiteren Verlauf der Umsetzungsplanung eine Interessenabwägung durchgeführt werden.

peripher, schlechte Anbindung starke Belastung neuralgischer weniger als 1,0 Mio. m³ Verkehrsknotenpunkte grosse Strecke / neue grosse Betroffenheit grosse Betroffenheit wirkt als Fremdkörper grosse Betroffenheit grosse Betroffenheit mehrere/schlechtere Erschliessungsanlage grosse Betroffenheit Randbedingungen in der Landschaft Objekt / Fläche Objekt / Fläche Objekt / Fläche veniger als 7,0 über 12,1 km sehr gering 0 Erschliessung / mittlerer Ausbau auf Kantonsstrasse bis 10km 2 x Ortsdurchfahrt betroffen Dorf- u/o Siedlungsstelle Dorf- u/o Siedlungsstelle Verkehrsknotenpunkte deutliche Veränderung mittlere Betroffenheit ab 1,0 bis 1,4 Mio. m³ mittlere Betroffenheit mittlere Betroffenheit (kritische Einstufung) deutliche Belastung mittlere Anbindung bis ca. 1,5 km neue einzelne Gebiete einzelne Gebiete einzelne Gebiete gering (Ebene) ab 7,0 bis 9,0 8,1 bis 12,0 km Erschliessung / wenig Ausbau 1 x Ortsdurchfahrt betroffen auf Kantonsstrasse bis 5km Veränderung wahrnehmbar Unmittelbar angrenzende Unmittelbar angrenzende Unmittelbar angrenzende Verkehrsknotenpunkte ab 1,6 bis 2,0 Mio. m³ Einzelne Wohnhäuser Einzelne Wohnhäuser schwache Belastung bis ca. 750m neue gute Anbindung ab 9,1 bis 11,0 neuralgischer 4,1 bis 8,0 km mittel (Hang) Gebiete Gebiete unproblematische Eingliederung Nähe Anschluss Autobahn zentral, ideale Anbindung keine / kaum Belastung Keine Ortsdurchfahrten in den Landschaftsraum Verkehrsknotenpunkte weniger als 4,0 km ab Kantonsstrasse über 2,0 Mio. m³ 11,1 und mehr curze Strecke hoch (Mulde) keine keine keine keine keine m Beeinträchtigung von Freiräumen kommunal, BLN, Dekretsgebiete Eingliederung in die Landschaft okale Verkehrserschliessung Erschliessung im Nahbereich, Landschaftsschutz kantonal .ärmimmisionen (<PI-Wert) Distanz nächst grösseres Lage bezgl. Schwerpunkt Ökologische Vernetzung Bodennutzungseffizienz Einsehbarkeit Deponie Unterkriterien and Verbindungen Depnievolumen Ballungsgebiet änge Zufahrt Baden Regio BNE (m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>) Bewertungskriterien 0 0 0 0 0 Hauptkriterien **Einsicht Standort** Bodennutzungs-Verkehrslage / Erschliessung Einzugsgebiet Lage bezgl. Landschaft Natur und effizienz

Tabelle 2: Bewertungskriterien mit Punkteskala

# a-posteriori Kriterien

Kriterium	Bemerkung				
Altlasten	gem. Kataster der belasteten Standorte (KbS)				
Bedeutung für Naherholung					
Existierende Abbau- und Deponiestandorte	gem. Nutzungszonen Kulturland				
Fruchtfolgeflächen (FFF)					
Gefährdete Arten					
Kleingewässer	insbesondere Bachläufe und Eindolungen				
Gewässerschutzbereiche Au					
Infrastrukturobjekte	Hochspannungsleitungen und Pipelines				
Langsamverkehr-Netz					
Laufende Nutzungsplanungsverfahren					
Siedlungserweiterungen	gem. Richtplanvorlage S 1.2				
Siedlungstrenngürtel	gem. Richtplan				
Spezielle Überlagerung im NPK	Landschaftsschutz				

Tabelle 3: a-posteriori Kriterien (Zusatzfaktoren für die Bewertung)

Hauptkriterium	Unterkriterium	,	A		В	(	C	[	)
Lage bezgl. Einzugsgebiet	Regionale Lage	10%	3%	10%	4%	10%	2.5%	10%	3%
	Verkehrsbelastung		3%		3%		2.5%		3%
Lage bezgi. Ellizugsgeblet	Distanz nächst grösseres		4%	10%	3%		5%		4%
	Ballungsgebiet						3%		4%
	Eingliederung in die Landschaft	35%	20%	35%	15%	40%	15%	25%	15%
Natur und Landschaft	Landschaftsschutz / BLN / Dekrete		7.5%		10%		5%		5%
	Ökologische Vernetzung /		7.5%		10%		20%		5%
	Naturschutz				10%				3/0
Verkehrslage /	lokale Verkehrserschliessung	35%	21%	30%	21%	20%	10%	40%	35%
Erschliessung	Erschliessung im		14%		9%		10%		5%
Liscillessung	Nahbereich/Länge Zufahrt				370		10%		3/0
Einsicht Standort	Einsehbarkeit Deponie	e 10% 5% 10	10%	6%	20%	15%	10%	5%	
Linsicht Standort	Lärmimmissionen ( <pi-wert)< td=""><td>10%</td><td>5%</td><td>% 10%</td><td>4%</td><td>20%</td><td>5%</td><td>10%</td><td>5%</td></pi-wert)<>	10%	5%	% 10%	4%	20%	5%	10%	5%
	Deponievolumen	10%	5%	15%	6%	10%	5%	15%	6%
Bodennutzungseffizienz	Bodennutzungseffizienz BNE (m³/m²)		5%		9%		5%		9%
		10	0%	10	0%	10	0%	10	0%

Tabelle 4: Gewichtungsvarianten der Bewertung

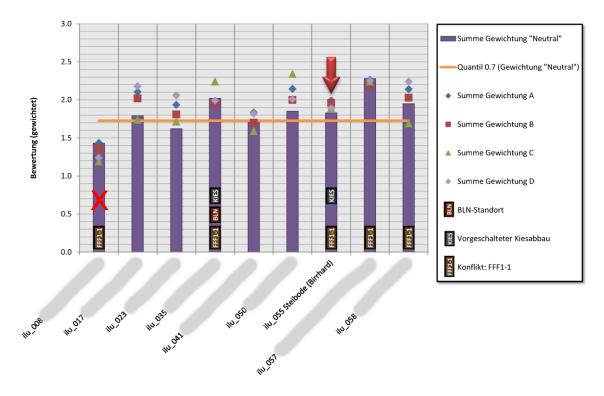


Abbildung 30 Ergebnis der Standortevaluation für die 9 Favoriten-Standorte nach kantonaler Vorprüfung (anonymisiert); Standort Steibode, Birrhard markiert mit rotem Pfeil

Die Abbildung 30 zeigt das Ergebnis der Standortevaluation für die 9 Favoriten-Standorte nach kantonaler Vorprüfung (anonymisiert). Der Standort ilu\_008 wurde aufgrund der schlechten Bewertung gestrichen. Alle Standorte sind gestützt auf die kantonale Vorprüfung grundsätzlich als Deponie-Standort möglich. Der Steibode in der Gemeinde Birrhard ist jedoch als einziger Standort kurzfristig umsetzbar. Bei allen anderen Standorten bestehen noch offene Fragen im Zusammenhang mit Grundeigentümern, Erschliessung oder Auffüllmengen (bezüglich Begründung für den Abbau/Auffüllung am Standort Steibode siehe auch Kapitel 3 und Kapitel 4).

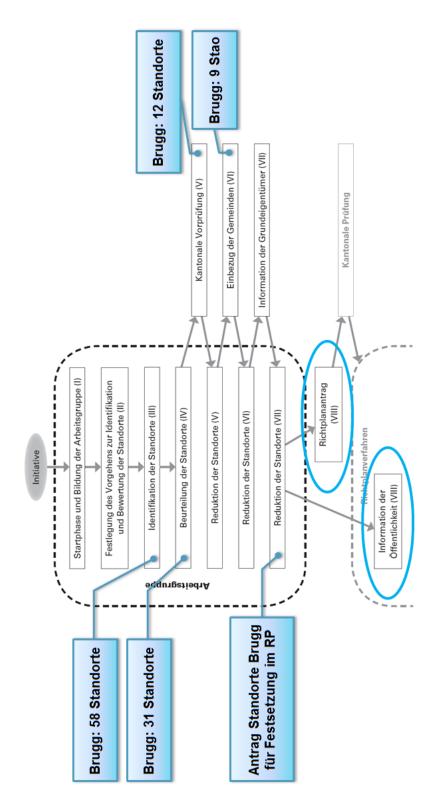


Abbildung 31 Zusammenfassung Verlauf Standortauswahl

# Anhang C Pläne

Plan Nr.	Titel	Massstab	Datum
P-9A	Grobstudie Gestaltung, Situation Standort Steibode, Birrhard	1:5'000	14.05.2018
P-9.4	Grobstudie Gestaltung, Profile Standort Steibode, Birrhard	1:3'000	14.05.2018