



Kanton Zürich
Baudirektion
Amt für Raumentwicklung

Kantonales Gestaltungsplan- verfahren bei Kiesabbau- gebieten und Deponien

Wegleitung
15. November 2023



Impressum

Projektbearbeitung

August 2021 bis November 2023

Projektverantwortliche ARE

Christian Werlen, Larissa Kögl, Esther Ambühl

Projektbeteiligte

AWEL, ALN, ARE, KofU

Externe Projektunterstützung

EBP Schweiz AG

Bezugsquelle

zh.ch/ARE

Inhaltsverzeichnis

1.	Ausgangslage und Ziel	5
2.	Verfahren und Instrumente bei Kiesabbau- und Deponieprojekten	5
2.1	Kiesrohstoffkarte und Gesamtschau Deponien	5
2.2	Richtplanung	6
2.3	Gesamtkonzepte für die Materialgewinnung	8
2.4	Kantonaler Gestaltungsplan	8
2.5	Bewilligungen	11
2.6	Änderung / Aufhebung Gestaltungsplan	12
2.7	Nachnutzung	13
2.8	Ablaufschema	13
3.	Muster-Gliederung GP-Vorschriften	14
4.	Checkliste: Einzureichende Unterlagen Richtplan und Gestaltungsplan	24
4.1	Checkliste «Einzureichende Unterlagen»: kantonaler Richtplan	24
4.2	Checkliste «Einzureichende Unterlagen»: Gestaltungsplanverfahren	25
5.	Weiterführende Grundlagen	38

Abkürzungsverzeichnis

ALA	Abteilung Landwirtschaft
ALN	Amt für Landschaft und Natur
ARE	Amt für Raumentwicklung
AWEL	Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft
BAFU	Bundesamt für Umwelt
BBB	Bodenkundliche Baubegleitung
BVV	Bauverfahrensverordnung
FFF	Fruchtfolgeflächen
FNS	Fachstelle Naturschutz
FKB	Fachverband für Kies- und Betonwerke im Kanton Zürich
FSKB	Fachverband der Schweizerischen Kies- und Betonindustrie
FSLA	Fachstelle Landschaft
GEKO	Geschäftskontrolle
GP	Gestaltungsplan
IANB	Bundesinventar der Amphibienlaichgebiete von nationaler Bedeutung
IGEZ	Interessengemeinschaft Entsorgung Region Zürich
IVS	Bundesinventar der historischen Verkehrswege der Schweiz
k-Wert	Durchlässigkeitsbeiwert
KBO	Katasterbearbeitungsorganisation
KofU	Koordinationsstelle für Umweltschutz
nnF	naturnahe Flächen
Oereb	Kataster der öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen
öBB	Ökologischer Begleitbericht
PBG	Planungs- und Baugesetz
RPV	Raumplanungsverordnung
UVB	Umweltverträglichkeitsbericht
UVP	Umweltverträglichkeitsprüfung
UVPV	Verordnung über die Umweltverträglichkeitsprüfung

1. Ausgangslage und Ziel

Der Kanton Zürich sorgt mittels Richt- und Nutzungsplanung für die raumplanerischen Voraussetzungen für den Abbau von Steinen und Erden sowie die Ablagerung von Abfällen.

Die vorliegende Wegleitung ist eine Zusammenfassung der Prozesspraxis der Ämter für Abfall, Energie und Luft (AWEL), für Raumentwicklung (ARE) sowie Landschaft und Natur (ALN) der Baudirektion und richtet sich an externe Beteiligte (Gemeinden, Planende und Gesuchstellende). Im Zentrum des Prozessbeschriebs steht der kantonale Gestaltungsplan und seine Anforderungen. Die Wegleitung listet die zu jedem Verfahrensstand erforderlichen Grundlagen auf, regelt die Zuständigkeiten und gibt Auskunft über die notwendigen Abläufe. Die Wegleitung hilft das Verfahren besser zu strukturieren und zu dokumentieren.

2. Verfahren und Instrumente bei Kiesabbau- und Deponieprojekten

Für die Realisierung von Kiesabbau- und Deponieprojekten sind verschiedene Planungsprozesse auf unterschiedlichen Ebenen erforderlich (siehe Abb. 1). Der Detaillierungsgrad des Projektes nimmt bei jeder Stufe zu.

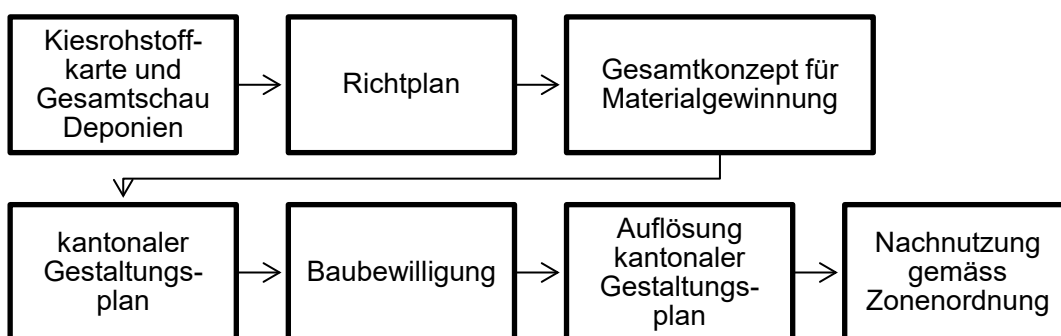


Abbildung 1 Verfahren und Instrumente bei Kiesabbau- und Deponieprojekten

Im Folgenden werden die einzelnen Planungsinstrumente erläutert und ihre Abhängigkeiten untereinander aufgezeigt. Zudem wird dargelegt, welche Stellen wie in das jeweilige Verfahren respektive in einzelne Verfahrensschritte einzubeziehen sind.

2.1 Kiesrohstoffkarte und Gesamtschau Deponien

Die Kiesrohstoffkarte zeigt die nachgewiesenen und vermuteten Rohstoffvorkommen (Kies, kiesige Lockergesteine, Festgesteine) im Kanton Zürich auf. Im Kiesabbau tätige Unternehmungen können aufgrund der Kiesrohstoffkarte beim Kanton Zürich (AWEL) den Prozess des Kiesabbaus beantragen. Für die Ermittlung der abbaubaren Kiesmächtigkeit ist der höchste Grundwasserspiegel zu berücksichtigen. Es ist eine schützende Materialschicht von mindestens 2 m über dem

Grundwasserhöchstspiegel zu belassen (vgl. Anhang 4 Ziff. 211 Abs. 3 GSchV). Je nach Vorhaben können zusätzliche hydrogeologische Abklärungen erforderlich sein.

Mit dem im Jahr 2022 gestarteten Projekt «Gesamtschau Deponien» werden der künftige Bedarf von Deponieraum und deren Standorte evaluiert. Die Gesamtschau bildet die Basis für die kommenden Richtplaneinträge.

Die Kiesrohstoffkarte und das Projekt «Gesamtschau Deponien» werden durch das AWEL erarbeitet.

2.2 Richtplanung

Die behördenverbindliche Richtplanung ist im Kanton Zürich dreistufig und umfasst den kantonalen, die regionalen und die kommunalen Richtpläne. In den Richtplänen werden für die einzelnen Themenbereiche, so auch für Kiesabbau und Deponien Ziele, Karteneinträge und Massnahmen festgelegt. Ein Richtplaneintrag erfordert eine stufengerechte Interessenabwägung, eine Prüfung der generellen Machbarkeit sowie die Durchführung einer Standortevaluation.

Kantonaler Richtplan

Im kantonalen Richtplan (Kapitel 5; Versorgung, Entsorgung) finden sich Ausführungen zur Gesamtstrategie, zur Materialgewinnung und zum Abfall. Dort legt der Kanton Zürich die von ihm für die Materialgewinnung (Kies und Lehm) und Deponien vorgesehenen Gebiete bzw. Standorte fest. Der Deponietyp A (unverschmutzter Aushub) wird im regionalen Richtplan festgelegt (siehe Absatz Regionaler Richtplan). Die Deponietypen B-E werden indes im kantonalen Richtplan festgelegt. Neben den Abbau- oder Auffüllvolumen sind die für jedes Gebiet massgebenden Bedingungen (Bahntransport, Erschliessung, Menge, Fläche etc.) aufgeführt. Ferner werden die Ziele sowie die kantonalen, regionalen und kommunalen Massnahmen festgehalten. Bestimmungen zum Bahnanschluss sind gemäss kantonaalem Richtplan und Verordnung über den Bahntransport von Aushub und Gesteinskörnung (BTV) einzuhalten.

Im Richtplan werden in der Regel bezüglich der Reihenfolge der Nutzung innerhalb eines Deponietyps keine Vorgaben gemacht (Ausnahme bilden die im «Kreismodell» gemäss Kapitel 5.7.2 des kantonalen Richtplans enthaltenden Standorte, wonach jeweils maximal ein Standort des gleichen Deponietyps in Betrieb sein darf). Potenzielle Kiesabbaugebiete werden im Richtplan nicht priorisiert.

Die Verfahrenskoordination beim kantonalen Richtplanverfahren liegt beim ARE. Das ARE bindet die betroffenen Fachstellen bei Bedarf ein. Der kantonale Richtplan wird durch den Kantonsrat festgesetzt.

Regionaler Richtplan

In den regionalen Richtplänen können Materialgewinnungsgebiete mit einer Fläche von maximal 5 Hektaren oder einem Abbauvolumen von maximal 1 Mio. m³ bezeichnet werden. Ferner haben die südlichen Planungsregionen (Oberland, Pfannenstil, Zimmerberg, Knonaueramt und Limmattal) bei ausgewiesenem Bedarf an regionalen Aushubdeponien (Typ A) entsprechende Standorte festzulegen.


Die regionalen Richtpläne werden durch die regionalen Planungsgruppen erarbeitet, durch die zuständigen kantonalen Stellen unter Koordination des ARE vorgeprüft, von der jeweiligen Delegiertenversammlung verabschiedet und auf Antrag der Baudirektion durch den Regierungsrat festgesetzt. Sie dürfen den übergeordneten Planungen des kantonalen Richtplans nicht widersprechen.

In der Regel reicht eine Unternehmung ein Gesuch zur Festlegung des Materialgewinnungsgebietes oder des Deponiestandorts im kantonalen oder im regionalen Richtplan ein.

Kommunaler Richtplan

Ein Eintrag des Kiesabbau- oder Deponiegebietes im kommunalen Richtplan ist keine ausreichende Voraussetzung für die Erarbeitung eines kantonalen Gestaltungsplans.

Antragsdossier für einen Richtplaneintrag

	<p><i>Hinweis: Basis für die auf Stufe Richtplan einzureichenden Unterlagen bilden § 44a Abs. 2 und 3 PBG sowie das UVP-Handbuch. Eine Umweltprüfung wird im Richtplan nicht verpflichtend eingefordert.</i></p> <p>Das Antragsdossier enthält mindestens Angaben zu:</p> <ul style="list-style-type: none">• Beanspruchte Landfläche (inkl. Optimierungsmöglichkeiten)• Erfolgte Standortevaluation (inkl. Prüfung Alternativstandorte)• Begründung des Bedarfs der Unternehmung (Lage in Bezug auf Versorgungsgebiet, Quantität etc.)• Ist Wald betroffen: Begründung der Standortgebundenheit• Abbautiefe und Auffüllhöhe (inkl. Kubatur)• Abbau- und Deponievorgang (inkl. Etappierung und Schätzung der Nutzungsdauer)• Vorgesehene Bauten und Anlagen• Wiederherstellung und Endgestaltung der Flächen• Erschliessung und Transportwege (inkl. Schätzungen zu Tonnagen/Transportvolumen/Jahr)• Zur Beurteilung der Umweltverträglichkeit erforderliche Angaben (inkl. Beschrieb der aus Unternehmersicht zu erwartenden wichtigsten Auswirkungen auf Natur und Umwelt) <p><i>Hinweis: Siehe auch die Checkliste «Einzureichende Unterlagen»: Richtplanverfahren (Kapitel 4.1)</i></p>
---	--

2.3 Gesamtkonzepte für die Materialgewinnung

Gemäss kantonalem Richtplan sind durch den Kanton flächendeckende Konzepte (Gesamtkonzepte) zu erarbeiten, wenn in einer Geländekammer an mehr als an einem Ort Kies abgebaut werden soll.

Mit diesen Gesamtkonzepten (GK) stellt der Kanton die Abstimmung zwischen Abbau und Wiederauffüllung inklusive Transport sowie die Endgestaltung der Teilflächen sicher. Die Bestimmungen der Gesamtkonzepte sind richtungsweisend für alle Beteiligten bei der Erarbeitung und Prüfung des nachgelagerten GP.

Zuständig für die Erarbeitung der Gesamtkonzepte ist das ARE. In der Regel werden die Kiesunternehmen, die betroffenen Gemeinden und die relevanten Fachstellen einbezogen.

2.4 Kantonaler Gestaltungsplan

Die kantonalen und regionalen Richtpläne bilden mit ihren Festlegungen die raumplanerischen Grundlagen für die kantonalen Gestaltungspläne. Liegen für Materialgewinnungsgebiete Gesamtkonzepte vor, bilden diese für die Gestaltungspläne die konzeptionellen Grundlagen. Für Kiesabbau- und Deponieprojekte, die im Richtplan vorgesehen sind, wird auf Initiative der Unternehmung und in Rücksprache mit dem AWEL ein kantonaler GP erarbeitet. Das AWEL prüft, ob der Bedarf gegeben ist und die Richtplanvorgaben (zum Beispiel Kreismodell bei den Deponien) erfüllt sind. Der Gestaltungsplan wird im Anschluss durch die Baudirektion festgesetzt.

Das Verfahren und der Inhalt der kantonalen Gestaltungspläne zur Materialgewinnung oder -ablagerung sind im Planungs- und Baugesetz (§ 44a PBG) definiert. Die Verfahrenskoordination liegt beim ARE. Das ARE übernimmt in enger Zusammenarbeit mit der Koordinationsstelle für Umweltschutz (KofU) und den vom Vorhaben betroffenen kantonalen Fachstellen folgende Aufgaben:

- Organisation Startsitung
- Prüfung der Vorlage
- Durchführung der öffentlichen Auflage und Anhörung der neben- und nachgeordneten Planungsträger
- Erarbeitung des Einwendungsberichts
- Durchführung der Einwendungsverhandlung
- Festsetzung des GP im Auftrag der Baudirektion

Im Rahmen des kantonalen GP ist die Umweltverträglichkeit zu prüfen. Nach Art. 1 in Verbindung mit Nr. 80.3 (Materialgewinnung) oder Nr. 40.4 bzw. 40.5 (Deponie) des Anhanges zur Verordnung über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPV) ist eine formelle Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) nötig für

- Kiesabbauvorhaben und andere Materialentnahmen von mehr als 300'000 m³ (Ziff. 80.3)

- für Deponien der Typen A und B mit einem Deponievolumen von mehr als 500'000 m³ (Ziff. 40.4)
- Deponien der Typen C, D und E (Ziff. 40.5)

Beispiele

- a. neuer Kiesabbau von 310'000 m³/ Deponievolumen von 510'000 m³- ist UVP-pflichtig
- b. bestehender Kiesabbau von 250'000 m³, für den bisher keine UVP durchgeführt wurde, soll um 80'000 m³ erweitert werden - UVP-Pflicht für alle Auswirkungen und den gesamten Perimeter des Kiesabbaus
- c. bestehende Deponie vom Typ B von 450'000 m³ soll um 80'000 m³ erweitert werden - UVP-Pflicht für alle Auswirkungen und den gesamten Perimeter der Deponie


Die Prüfung des Umweltverträglichkeitsberichts (UVB) erfolgt federführend durch die KofU. Sie ist für die Beurteilung der Umweltverträglichkeit basierend auf den Stellungnahmen der vom Vorhaben betroffenen kantonalen Fachstellen zuständig. Die Umweltverträglichkeit des Vorhabens ist grundsätzlich die Voraussetzung für die Festsetzung des GP.

Wenn gemäss UVPV keine formelle UVP nötig ist, ist eine Umweltnotiz zu verfassen. Die Prüfung erfolgt über ein verwaltungsinternes Mitberichtsverfahren unter Lead des ARE.

Stellen sich im Rahmen der Vorprüfung divergierende Interessen der Fachstellen heraus, ist eine Interessenabwägung vorzunehmen.


Die Prüfung eines Rodungsgesuchs erfolgt durch die Abteilung Wald und wird mit dem Gestaltungsplanverfahren koordiniert. Ist eine Rodung grösser als 5'000 m² notwendig, wird die Bewilligung durch das Bundesamt für Umwelt erteilt. Andere kantonale Bewilligungen werden erst auf Stufe Baubewilligungsverfahren eingeholt.

Startsitzung

	<p>Sobald von Seiten der Unternehmung respektive des beauftragten Planungsbüros die erforderlichen Unterlagen im Entwurf (gemäss Checkliste im Kapitel 4.2) vorliegen, wird eine Startsitzung durchgeführt. Die Startsitzung wird durch das ARE organisiert und koordiniert. Wesentliche Ziele der Startsitzung sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gegenseitiges Kennenlernen der in das Verfahren involvierten Akteurinnen und Akteure • Vorstellen des Projektes durch Planungsbüro / Unternehmung • Klären von offenen Fragen und Aufzeigen von zusätzlich erforderlichen Untersuchungen, Unterlagen, Kartierungen etc. • Eruieren von allfälligen Problemen und Schwierigkeiten • Klärung Notwendigkeit eines UVP-Verfahrens • Aufzeigen der Umweltrelevanzmatrix
---	---


	<ul style="list-style-type: none"> • Aufzeigen der nächsten Schritte <p>Die Sitzungsunterlagen zum geplanten GP müssen mindestens zwei Wochen vor der Startsitzen den Fachstellen vorliegen.</p> <p><i>Hinweis: Die Checkliste für die «einzureichenden Unterlagen» im Gestaltungsplanverfahren (Kapitel 4.2) definiert, welche Unterlagen die Fachstellen für die Vorprüfung benötigen, inkl. Definition der Mindestanforderungen an diese Unterlagen. Für die Startsitzen müssen noch nicht alle Unterlagen im gleichen Detaillierungsgrad vorliegen. Allgemeine Vorgaben (bspw. Anforderungen gem. "UVP-Wegleitung für Fachstellen" vom April 2017) sind ebenfalls einzuhalten.</i></p>
Bilaterale Abstimmung	Zwischen der Startsitzen und der kantonalen Vorprüfung erfolgen allfällige fachliche Abstimmungen zwischen der Unternehmung und den jeweiligen Fachstellen.

Während der kantonalen Vorprüfung

	Koordination	<p>Sobald das GP-Dossier offiziell beim ARE eingereicht ist, erfolgt die kantonale Vorprüfung. Die Fachstellen nehmen zum Umweltverträglichkeitsbericht sowie zum Gestaltungsplan Stellung.</p> <p>Auf der Grundlage der Mitberichte der Fachstellen wird die konsolidierte kantonale Beurteilung erstellt (Vorprüfungsbericht).</p>
---	--------------	--

Öffentliche Auflage und Anhörung




Hinweis: In Fällen, in denen eine Rodung von Waldareal erforderlich ist, wird das Rodungsgesuch gleichzeitig und koordiniert mit dem GP aufgelegt.

	Ablauf	<p>Der aufgrund der kantonalen Vorprüfung überarbeitete GP wird dem ARE gemäss § 7 PBG zur öffentlichen Auflage und zur Anhörung der nach- und nebengeordneten Planungsträger (Gemeinden und Regionen, ev. angrenzende Kantone) eingereicht. In der Regel werden öffentliche Auflage und Anhörung gleichzeitig durchgeführt.</p> <p>Die Dossiers liegen bei der örtlichen Gemeindeverwaltung und beim ARE während 60 Tagen zur Einsicht für alle auf. Die öffentliche Auflage wird vom ARE verfügt. Die Publikation der Verfügung wird im Amtsblatt durch das ARE und in den lokalen Publikationsorganen durch die Gemeinde in Auftrag gegeben. Die Einwendungen sind an das ARE zu richten.</p>
---	--------	--

		Nach Abschluss der Anhörung und öffentlichen Auflage sind die nach- und nebengeordneten Planungsträger durch das ARE über das Ergebnis zu informieren. Berechtigte Begehren sind zu berücksichtigen und in die Überarbeitung der Vorlage einzubeziehen. Auf Verlangen sind die kommunalen Behörden durch das ARE zu einer Einigungsverhandlung einzuladen.
--	--	--

Festsetzung des GP

Hinweis: In Fällen, in denen eine Rodung von Waldareal erforderlich ist, wird die Rodungsbewilligung gleichzeitig und koordiniert mit dem GP erteilt. Hierzu ist die Verfügung den Festsetzungsunterlagen beizufügen.

	Festsetzung	Der nach der Anhörung und öffentlichen Auflage überarbeitete GP wird dem ARE zur Festsetzung eingereicht. Die Festsetzung des GP wird durch das ARE im Auftrag der Baudirektion verfügt.
	Publikation	Die Publikation der Festsetzung des GP im Amtsblatt wird vom ARE in Auftrag gegeben. Die Gemeinden organisieren die lokale Publikation. Die Rekurse sind an das Baurekursgericht einzureichen. Die Rekursfrist beträgt 30 Tage ab Publikationsdatum.
	Rechtskraft	Nach Ablauf der Rekursfrist holt das ARE die Rechtskraftbescheinigung beim Baurekursgericht ein. Die Rechtskraft des GP wird durch das ARE im Amtsblatt publiziert. Die Gemeinden organisieren die lokale Publikation. Das ARE koordiniert die Dokumentation des GPs im ÖREB (KBO). Der GP ist ein Tag nach der Publikation rechtskräftig. Erst mit Publikation und Rechtskraftbescheinigung des GPs ist dieser eigentümerverbindlich.

2.5 Bewilligungen

Der kantonale GP stellt keine Abbau- oder Deponiebewilligung (Errichtungs- und Betriebsbewilligung) dar. Nach Rechtskraft des kantonalen GP ist das Bewilligungsverfahren durchzuführen. Wesentliche Vorgaben zum Bewilligungsverfahren finden sich in der Bauverfahrensverordnung (BVV).


Das Baubewilligungsverfahren ist grundsätzlich ein kommunales Verfahren, für welches die Gemeinden zuständig sind. Neben der Baubewilligung der kommunalen Behörde sind je nach Projekt weitere Bewilligungen kantonalen Stellen erforderlich (gewässerschutzrechtliche, lufthygienische, lärmschutzrechtliche, wasserbaupolizeiliche, raumplanungsrechtliche Bewilligung etc.). Die Erteilung der kantonalen Bewilligungen ist mit der baurechtlichen Bewilligung der kommunalen Be-

hörde zu koordinieren. Die Koordination erfolgt durch die Gemeinde. Die Gemeinde zieht die kantonalen Stellen auf ihr Verlangen zu den sie betreffenden Kontrollen und Abnahmen bei.

Für die Abnahmen der Rohplanie inklusive der Höhenkoten oder der Endgestaltung sind mehrere kantonale Fachstellen zuständig. Die Abnahme der Rohplanie ist dem ARE anzumelden, welche die Koordination der kantonsinternen Fachstellen übernimmt. Die Endgestaltung, Rekultivierung der landwirtschaftlichen Flächen bzw. der nnF werden von der jeweiligen Fachstelle abgenommen und wird mit den Gestaltungsplanvorschriften geregelt.

Zur Prüfung der Auflagen aus der Bewilligung führt der FSKB / bzw. FKB bei Kiesgruben im Auftrag des AWEL Inspektionen durch. Die Gemeinde kann an diesen Inspektionen teilnehmen und erhält den Inspektionsbericht. Bei Deponien nimmt das AWEL die Abdichtung der Deponie ebenfalls ab. Die Deponien obliegen einer jährlichen Aufsichtskommissionssitzung sowie eines Jahresberichts durch die Interessengemeinschaft Entsorgung Region Zürich (IGEZ).

Bewilligungsverfahren


	Vollzug und Abnahmen	Die Abnahmen und Kontrolle der Auflagen erfolgen grundsätzlich durch die jeweils zuständigen kantonalen Fachstellen. Diese sind in der kantonalen Verfügung eindeutig festzuhalten. Für die kantonsinterne Koordination zur Abnahme der Rohplanie ist das ARE zuständig.
---	----------------------	--

2.6 Änderung / Aufhebung Gestaltungsplan

Gestaltungspläne haben rechtlich gesehen eine zeitlich unbeschränkte Gültigkeit. Aufgrund der langen Laufzeit von Kiesabbau- und Deponieprojekten entsprechen die Festlegungen eines GP allerdings manchmal nicht mehr dem geplanten Projekt oder dem Stand der Technik. Um eine Aktualisierung vorzunehmen, können Teil- oder Gesamtrevisionen der GP erfolgen.

Ein GP gilt so lange, bis er formell aufgehoben wird. GPs für Kiesabbaugebiete und Deponien können i.d.R. aufgehoben werden, wenn der Abbau und die Materialablagerung beendet sind und die Wiederherstellung / Rekultivierung erfolgt ist. Das bedeutet, die Aufhebung des GP kann erst erfolgen, wenn alle Auflagen erfüllt und alle Abnahmen vollzogen sind sowie die Nachsorge gesichert ist. Analog zur Festsetzung des GP erfolgt auch die Änderung / Aufhebung durch das ARE.

Änderung oder Aufhebung des Gestaltungsplans

	Änderung oder Aufhebung	Die Änderung und die Aufhebung des GP erfolgt im gleichen Verfahren wie der Erlass, also mit den entsprechenden Verfahrensschritten (Vorprüfung, öffentliche Auflage, Bekanntmachung im amtlichen Publikationsorgan und Aufhebungsverfügung).
---	-------------------------	---

2.7 Nachnutzung

Nachdem die Rekultivierung abgeschlossen und der GP aufgehoben worden ist, wird das Gebiet gemäss der Nutzungsvorgabe im Zoneneplangemachten Vorgaben nachgenutzt. In der Regel handelt es sich bei der Nachnutzung um Landwirtschaft, Wald oder naturnahe Flächen. Für die Festlegungen in der kommunalen Nutzungsplanung ist die jeweilige Gemeinde zuständig. Bei Deponien erfolgt die Nachsorge gemäss Deponienachsorgeverordnung (DeNaV).

2.8 Ablaufschema

Kiesabbau- und Deponieprojekte folgen grundsätzlich dem in Abbildung 2 vereinfacht dargestellten Planungsablauf:

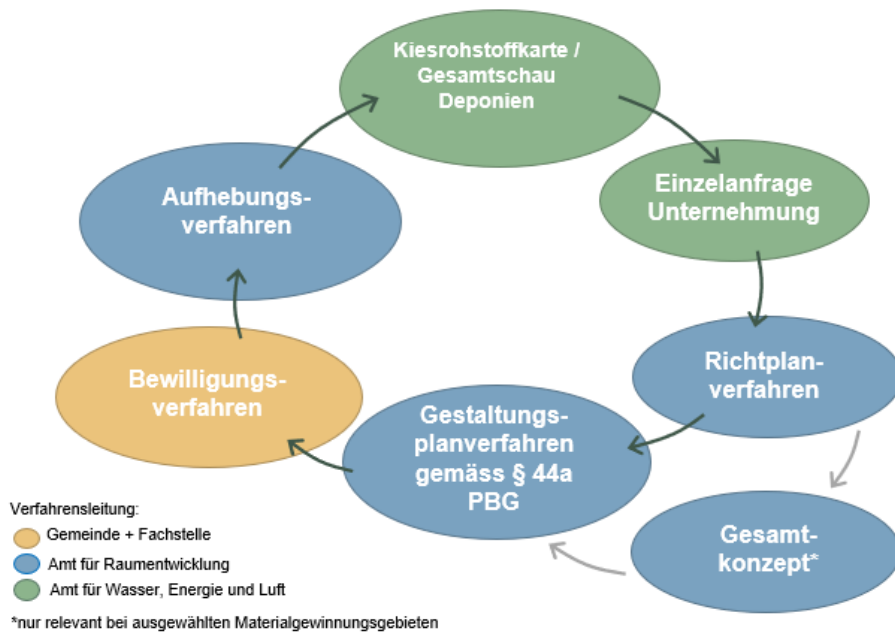


Abbildung 2 Ablaufschema Kiesabbau- und Deponieprojekte, eigene Darstellung

3. Muster-Gliederung GP-Vorschriften

Für die einheitliche Erarbeitung von Gestaltungsplänen für Kiesabbaugebiete und Deponien wurde eine Muster-Gliederung für die Vorschriften erarbeitet. Sie stellt einen Orientierungsrahmen für die Unternehmung bzw. das Planungsbüro dar.

Muster-Gliederung für Gestaltungsplanvorschriften

Die Muster-Gliederung ist nicht als abschliessend zu interpretieren. Weitere Vorschriften können bei Bedarf ergänzt werden. Nicht erforderliche Vorschriften können gestrichen werden. Einzelne Vorschriften sind spezifisch für Kiesabbaugebiete oder Deponien und sind entsprechend gekennzeichnet.

A. Allgemeine Vorschriften

Art. 1 Zweck

- Ziel / Absicht des Gestaltungsplans

Art. 2 Bestandteile des Gestaltungsplans

- Verbindliche Bestandteile (entsprechende Dokumente aufführen)
- Orientierende Bestandteile (entsprechende Dokumente aufführen)

Art. 3 Geltungsbereich / Perimeter

Hinweise zur Festlegung des Perimeters:

- *Der Perimeter ist im Situationsplan eindeutig zu definieren / einzuzeichnen.*
- *Ein Gestaltungsplan kann grundsätzlich nur Regelungen für Gebiete innerhalb des Perimeters treffen. Sind für ein Gebiet Regelungen vorgesehen, muss dieses in den Perimeter aufgenommen werden.*
- *Allfällige Regelungen für (temporäre) Flächen ausserhalb des Perimeters können nicht mit dem Gestaltungsplan getroffen werden, sondern sind z.B. vertraglich / mittels Dienstbarkeiten zu sichern.*
- *In Schutzzonen und Gewässerschutzarealen ist grundsätzlich kein Materialabbau zulässig.*

Art. 4 Etappierung

- Abbauphasen/ Deponiephasen inkl. Zeithorizont
- Rekultivierung inkl. Zeithorizont

Art. 5 Verhältnis zu gleichrangigem Recht

Hinweise zu Gesetzen, Normen Richtlinien:

- *Das übergeordnete Recht ist einzuhalten. Es kann mit einem Gestaltungsplan nicht geändert oder übergangen werden.*
- *Bei Gesetzen, Normen, Richtlinien etc.: Es ist darauf hinzuweisen, auf welche Gesetzesfassung / Stand sich die Vorschrift bezieht.*

B. Bau- und Nutzungsvorschriften

Art. 6 Ausmass / Begrenzung des Abbaus / der Deponie

Kiesabbau

- Abbauvolumen
- Abbaukoten offene Betriebsfläche
- Art des abzubauenen / abzulagernden Materials

Deponie

- Nutzvolumen
- Abdichtungen
- Art des abzulagernden Materials
- Sortierung und Aufbereitung
- Deponiebereiche

Allgemein

- Allgemeine Betriebsflächen (z.B. Installationsplatz)
- Erforderliche Abstände (Strassenabstand, Waldabstand, Abstand zu öffentlichen Gewässern, etc.)
- Betroffene Infrastruktur (Leitungen, Strassen, Wege etc.)
- nnF-Bezugsfläche, Flächenanspruch Naturschutzflächen
- Art des abzulagernden Materials

Hinweise zur Abbaukote und Ausbeutungsfläche:

- *Die unterste Abbaukote muss einen Mindestabstand von 2 m zum natürlichen, zehnjährigem Grundwasserhöchstspiegel einhalten, dazwischen muss eine schützende Materialschicht belassen werden (Anhang 4 Ziff. 211 Abs.3 GSchV). Falls der zehnjährige Grundwasserspiegel nicht bekannt ist, ist dieser mittels hydrogeologischer Untersuchungen, welche mehrjährige Messreihen des Grundwasserspiegels enthalten, rechtzeitig herzuleiten.*
- *Die Ausbeutungsfläche ist so zu begrenzen, dass die natürliche Grundwasserneubildung gewährleistet bleibt (Anhang 4 Ziff. 211 Abs.3 GSchV). Dies erfordert eine rechtzeitige hydrogeologische Abklärung und Rücksprache mit dem Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft (AWEL), Abteilung Gewässerschutz.*

Art. 7 Zulässige Bauten und Anlagen im Perimeter

- Während Abbau-, Deponiebetrieb
- Bau neuer Bauten und Anlagen
- Allenfalls Festlegung Baufelder

- Abbruch bestehender Bauten und Anlagen
- Einfriedung / Umzäunung / Schutzwall / etc.
- Depots

Hinweis zu Bodendepots:

- *Im Wald sind grundsätzlich keine Bodendepots / Zwischendepots erlaubt*

Art. 8 Betriebsregelungen

- Während Abbau-, Deponiebetrieb
- Arbeitszeiten, Maschineneinsatz, Stand der Technik
- Betankung, Reparaturen, Wartungs- und Reinigungsarbeiten an Maschinen
- Anforderungen für eingesetzte Maschinen und Geräte
- Aufbereitungsbetrieb der Abfälle

Art. 9 Entwässerung / Bewässerung

- Baustellenabwasser
- Absetzbecken
- Unterhalt und Eigentum Entwässerung
- Wiederversickerung von nicht verschmutztem Abwasser gemäss Art 7 GSchG
- Einbindung bestehender Entwässerungsleitungen

Hinweise zur Entwässerung / Bewässerung

- *Eine permanente Ableitung von Sicker-, Hang,- bzw. Grundwasser ist nicht zulässig. Permanente Grundwasserabsenkungen widersprechen der Zielsetzung zur haushälterischen Nutzung von Grundwasservorkommen und zur Erhaltung der natürlichen Wasserkreisläufe gemäss § 2 Abs. 1 lit. a und i des Wasserwirtschaftsgesetzes (WWG) und sind nur in zwingenden Ausnahmefällen erlaubt.*
- *Der Gestaltungsplan kann nur Regelungen für Bereiche innerhalb des Perimeters treffen. Im Planungsbericht sind aber Aussagen erforderlich zur Entwässerung / Bewässerung im Perimeter sowie auf umliegenden und hinterliegenden Flächen. Zudem ist eine Betrachtung der Veränderung des Wasserhaushalts in umliegenden Landwirtschaftsflächen erforderlich.*

Art. 10 Archäologie

- Abhumusierung
- Einbezug

- IVS
- Fossilfunde

Art. 11 Hochwasserschutz

- Entlastungs- und Schutzmassnahmen

Art. 12 Grundwasser / Grundwasserüberwachung

- Grundwassermonitoring

Art. 13 Bodenschutz

Mustervorschrift: Bodenschutz

¹ *Abgetragener Boden aus Flächen im Prüfperimeter für Bodenverschiebungen oder aus Flächen mit anderen Belastungshinweisen muss nach den Vorgaben der Vollzugshilfe 'Verwertungseignung von Boden' (BAFU 2021) resp. den dannzumal geltenden Vorschriften beurteilt und gesetzeskonform verwertet oder entsorgt werden.*

² *Bei der Planung und Ausführung bodenrelevanter Arbeiten sowie der Folgebewirtschaftung sind die Vorgaben der "Richtlinien für Bodenrekultivierungen" des Kantons Zürich vom Mai 2003 resp. die dannzumal geltenden Vorschriften massgebend.*

³ *Für die Ausführung sämtlicher bodenrelevanter Arbeiten ist eine ausgewiesene bodenkundliche Fachperson [bodenkundliche Baubegleitung (BBB)] beizuziehen. Der Name der gewählten Fachperson ist vor Beginn dieser Arbeiten der Fachstelle Bodenschutz bekanntzugeben.*

Art. 14 Staubemissionen

- ...

Art 15 Lärmemissionen

- Inkl. Messungen, Monitoring etc.

Art. 16 Wanderbiotope (nur bei Kiesabbaugebieten)

- Zuständigkeiten
- Angaben zu Umfang und Lage (Bezug Phasenpläne) der nnF
- Planung, Begleitung durch öBB, jährliche Begehung und Berichterstattung an FNS

Mustervorschrift: Wanderbiotope

¹ *Während der Zeit des Abbau- und Auffüllbetriebes müssen durch und auf Kosten der Abbauberechtigten ausreichend grosse Wanderbiotope als dynamische Grubenbiotope für den Erhalt seltener und gefährdeter kiesgrubentypischer Arten geschaffen und unterhalten werden, unter Berücksichtigung der betrieblichen Situation.*

² Die Anforderungen des Merkblatts «Wanderbiotope in Abbaugeländen» vom 7. Juli 2022 sind einzuhalten.

³ Für die Wanderbiotope sind der Biologische Begleitbericht vom [Datum] und die Phasenpläne Nrn. X bis Y massgebend. Die genaue Lage und Qualität der Wanderbiotope im Abbaufortschritt ist in Übereinkunft mit der öBB und der Fachstelle Naturschutz festzulegen. Dabei sind die Zielarten der Pionierflächen des Kiesgrubengebietes zu berücksichtigen. Die Wanderbiotope müssen i.d.R. während mindestens 3 Jahren unverändert erhalten bleiben, mit Ausnahme von Flächen für den Flussregenpfeifer und Pioniergewässern. Aufkommende invasive Neophyten und Problempflanzen sind zu bekämpfen.

⁴ Es ist eine Planung und Begleitung durch eine ausgewiesene Fachperson erforderlich (ökologische Baubegleitung: öBB). Der Name der gewählten Fachperson ist zusammen mit dem Standard-Pflichtenheft zu Beginn der Phase 1 der Fachstelle Naturschutz mitzuteilen. Die öBB führt jährliche, protokollierte Begehungen durch mit einem jährlichen Kurzbericht z.H. der Fachstelle Naturschutz.

⁵ Bei zwingendem betrieblichem Bedarf von Teilen der bezeichneten Wanderbiotope können Teilflächen nach vorgängiger Information der öBB und der Fachstelle Naturschutz verlegt werden. Die Funktion der verlegten Wanderbiotope ist gleichwertig zu wahren.

⁶ [Falls IANB-Objekt betroffen:] Die Abbauberechtigte schliesst eine Vereinbarung mit der Fachstelle Naturschutz gemäss Art. 5 der Verordnung über den Schutz der Amphibienlaichgebiete von nationaler Bedeutung ab.

Art. 17 Wald

- Rodung
- Ersatzaufforstung

Hinweis zur Rodung:

➤ Bei grösseren Projekten ist eine Etappierung erforderlich.

Art. 18 Bekämpfung von Neophyten

- Während Abbau-, Deponiebetrieb
- Kontrollen

Art. 19 Landwirtschaftliche Nutzung

- Angaben zu Umfang und Lage (Bezug Phasenpläne) der landwirtschaftlichen Nutzflächen, Aufzeigen nicht wirtschaftlich nutzbarer landwirtschaftlicher Restflächen
- Fruchtfolgeflächen FFF (Fläche, Umgang, Wiederherstellung)
- Landwirtschaftliche Bewirtschaftung und Flächen mit Spezialkulturen
- Flächenbeanspruchung von einzelnen Landwirtschaftsbetrieben und wirtschaftliche Auswirkungen

- Beeinträchtigung landwirtschaftlicher Infrastrukturanlagen (wie landwirtschaftliche Grundwasserpumpwerke oder Sickergruben von Drainageleitungen)

Art. 20 Umgang mit Schutzobjekten, Schutzinventaren

- Landschaftsschutzinventar
- Naturschutzinventar

C. Erschliessung

Art. 21 Zufahrt / Transportwege

- Während Abbau-, Deponiebetrieb
- Nach Endgestaltung
- Zufahrten zu angrenzenden Grundstücken (z.B. landwirtschaftlich genutzten Parzellen und Betriebsgebäuden während Abbau-, Deponiebetrieb)
- Bahn- und LKW-Transporte
- Wanderwege
- Anzahl Fahrten
- Ausbaustandard der Transportwege

D. Endgestaltung

Art. 22 Auffüllung / Auffüllmaterial

- Verwendetes Material
- Rekultivierung und Verwertung Bodenaushub

Hinweise zum Material

- *Es ist nur die Ablagerung von unverschmutztem Aushub- und Ausbruchmaterial gemäss Anhang 3 Ziff. 1 Abfallverordnung (VVEA) zulässig.*
- *Die Einhaltung der geforderten Qualität des angelieferten Materials wird mit dem Überwachungsmodell des AWEL gewährleistet.*

Art. 23 Bodenrekultivierung

- Rekultivierungsziele

Mustervorschrift: Bodenrekultivierung

Es müssen Böden mit mindestens gleicher Bodenfruchtbarkeit wie vor der baulichen Beanspruchung wiederhergestellt werden.

Hinweis zur Bodenrekultivierung:

- *Der Boden nach dem Kiesabbau muss wieder so hergestellt werden, dass seine Schutzwirkung gegenüber dem Grundwasser der ursprünglichen entspricht (Anhang 4 Ziff. 211 Abs.3 GSchV).*

Art. 24 Naturnahe Flächen

- Angabe zu Umfang und Lage (Bezug Phasenpläne) der nnF
- Verweis auf nnF-Richtlinie

Mustervorschrift: Naturnahe Flächen

¹ *Zur Erhaltung und Förderung seltener und gefährdeter Arten der Region sind dauernde naturnahe Flächen als hochwertige regionstypische Mangelbiotope in Übereinkunft mit der Fachstelle Naturschutz zu gestalten.*

² *Sämtliche Vorgaben der «Richtlinien für die Erstellung von naturnahen Flächen bei Abbauvorhaben» des Kantons Zürich von Januar 2021 resp. den dannzumal geltenden Vorschriften sind einzuhalten.*

³ *Im Endzustand müssen 15% der Bezugsfläche, d.h. [...] ha als dauerhafte naturnahe Flächen erstellt sein.*

⁴ *Die Festlegung der Zielbiotope gemäss Plan Nr. X sowie der Biologische Begleitbericht vom [Datum] bilden die Grundlage für die Detailprojekte im Baubewilligungsverfahren.*

⁵ *Die Erfolgskontrolle für die naturnahen Flächen ist gemäss den Vorgaben im Biologischen Begleitbericht vom X auf Kosten der Abbaunternehmung durchzuführen. Falls der Ist-Zustand vom Zielzustand abweicht, werden die nötigen Massnahmen in Übereinkunft mit der Fachstelle Naturschutz festgelegt und umgesetzt.*

⁶ *Durch geeignete Schutzmassnahmen ist der dauernde Bestand der naturnahen Flächen zu gewährleisten. Das Verfahren richtet sich nach §203 ff PBG.*

Art. 25 Fruchtfolgeflächen

- ...

Mustervorschrift: Fruchtfolgeflächen

Der Verlust an Fruchtfolgeflächen muss in gleichem Umfang und mindestens gleicher Qualität kompensiert werden.

Art. 26 Wiederaufforstung

- Gemäss Rodungsbewilligung und Rodungs- bzw. Ersatzaufforstungsplänen
- Standortgerechte, einheimische Baumarten

Hinweis zur Wiederaufforstung:

➤ *Bei grösseren Projekten ist eine Etappierung erforderlich.*

Art. 27 Bekämpfung von Neophyten

- In der Endgestaltung
- Kontrollen

Art. 28 Landschaft

- Wiederherstellung Landschaft
- Strukturelemente

Art. 29 Gewässer

- Falls Gewässer wegen temporär oder dauerhaft verlegt werden muss

Art. 30 Rückbau

- Rückbau betrieblicher Bauten und Anlagen
- Rückbau Erschliessungsstrassen
- Rückbau Infrastrukturbauten (Zäune, Schutzwälle, etc.)
- Wiederherstellung Ausgangslage

Art. 31 Erholungsnutzungen

- Wanderwege
- Feuerstellen
- Radwege

Art. 32 Entwässerung der Endgestaltung

- Wiederversickerung
- Qualitätsüberwachung u/o Vorbehandlung des Meteorwassers
- Eigentum und Unterhalt nach Rückgabe der Fläche

Hinweise zur Entwässerung

- *Der Gestaltungsplan kann nur Regelungen für Gebiete innerhalb des Perimeters treffen. Im Planungsbericht sind jedoch auch Aussagen zu den umliegenden und hinterliegenden Flächen erforderlich.*
- *Die Grundwasserneubildung ist zu gewährleisten. Das nach der Rekultivierung drainierte Meteor- bzw. Sickerwasser ist dem Grundwasserleiter dauerhaft wieder zuzuführen. Bei der Versickerung ist die Wasserqualität nach Anhang 2 GSchV zu gewährleisten. Dies beinhaltet eine Qualitätsüberwachung und gegebenenfalls eine Vorbehandlung des zu versickernden Wassers.*

Art. 33 Landumlegung

- ...

Art. 34 Erforderlicher Unterhalt und Eigentum

- Drainagen
- Wege

E. Schlussbestimmungen

Art. 35 Inkrafttreten

- ...

Art. 36 Aufhebung GP

- ...

Ergänzende Hinweise

Zu den nachfolgenden Themen ist keine Vorschrift im Gestaltungsplan erforderlich. Diese Hinweise sind jedoch im Gestaltungsplanverfahren und / oder in den nachgelagerten Bewilligungsverfahren zu berücksichtigen.

Garantien / Sicherheit

- Zuständigkeit
- Höhe der Garantie / Sicherheit
- Zweckgebundenes Depositum
- Auflagen
- Zeitpunkt für Rückgabe

Erforderliche Abnahmen

- Rekultivierungsflächen
- Endgestaltung

Berichterstattung

- Berichterstattung zuhanden Kanton: Berichterstattung zu Abbau und Auffüllung hat gemäss den Vorgaben des AWEL zu erfolgen.
- Berichterstattung zuhanden Gemeinde

Wald

Hinweise

- *Niederhaltungsbereiche sind auszuweisen und zu begründen*
- *Im Rahmen des Baubewilligungsverfahrens sind folgende Bewilligungen erforderlich*
 - *Unterschreitung des Waldabstandes gemäss Art. 17 WaG, § 3KWaV*
 - *Nachteilige Nutzung von Wald gemäss Art. 16 WaG, §10 KWaG*

Bodenschutz

Hinweise

Für das Bauvorhaben ist gemäss Anhang 1.8.1 der Bauverfahrensverordnung eine Bewilligung für Bodeneingriffe ausserhalb Bauzonen notwendig. Im Rahmen des Baugesuchs/der Baugesuche ist ein Detailprojekt Boden zu

erarbeiten, welches Angaben zum Ausgangszustand, zu den Schichtstärken, zur Verwertbarkeit des abzutragenden Bodens, zum Umgang mit abgetragenen (belastetem) Boden und zu den Rekultivierungszielen der betroffenen Bodenflächen sowie zur temporären Beanspruchung von Böden (z.B. für Installationen in der Bauphase) enthält.

4. Checkliste: Einzureichende Unterlagen Richtplan und Gestaltungsplan

Für kantonale Gestaltungspläne zur Materialgewinnung oder -ablagerung sind die Vorgaben gemäss den Checklisten «Einzureichende Unterlagen»: *Richtplan- und Gestaltungsplanverfahren* zu beachten. Die Checklisten benennen die einzureichenden Unterlagen und deren Mindestanforderungen für das Richtplanverfahren sowie für das Gestaltungsplanverfahren. Zudem werden Vorschläge zu ergänzenden Dokumenten angegeben. Die Checklisten sind nicht abschliessend und dienen der Unternehmung respektive dem Planungsbüro als Hilfestellung.

4.1 Checkliste «Einzureichende Unterlagen»: kantonaler Richtplan

Die einzureichenden Unterlagen für den kantonalen Richtplan bestehen aus einem Bericht (siehe Kapitel 2.2) sowie den unten aufgelisteten Planunterlagen.

Pläne – Im Antragsdossier sind folgende Pläne / Darstellungen erforderlich

10) Situationspläne Ist-Zustand	<ul style="list-style-type: none"> a. Massstab situationsbedingt anzupassen, Darstellung Ausgangszustand auf verschiedenen Ebenen (lokal und regional) b. Potenziellen GP-Perimeter (inkl. Flächenangaben) c. Ausgangszustand betreffend Böden, Anthropogenität und Fruchtfolgeflächen (FFF) d. Heutige Nutzung (Inkl. allfällig vorhandener Bauten z.B. Schiessanlage, Erholungseinrichtungen, Wanderwege, Radwege, Modellflugplatz) e. Betroffenen und / oder angrenzenden Landschaftsschutzobjekten (Inventare und Schutzverordnungen) f. Betroffenen und / oder angrenzenden Naturschutzobjekten sowie bestehenden schutzwürdigen Lebensräumen (Naturschutzinventare oder Schutzverordnungen, Vorkommen schutzwürdiger und geschützter Lebensräume oder Arten.)
11) Foto-Übersicht / Luftbild	
12) Phasenplan	Darstellung der einzelnen Phasen, Abbau oder Deponeievorgang und Richtung, Nutzungsdauer
13) Endgestaltung	Potenzieller Endzustand (Böden, Landwirtschaftliche Flächen, Böden, Gewässer, etc.)

4.2 Checkliste «Einzureichende Unterlagen»: Gestaltungsplanverfahren

Mindestanforderung / Inhalt	Erläuterung	Gestaltungsplan
		Zwingend= X Ergänzend = (X)
1. GESTALTUNGSPLANVORSCHRIFTEN		X
Hinweis: Siehe «Muster-Gliederung für GP-Vorschriften (Kapitel 3)»		
2. PLÄNE		
Hinweis: Inhalte der Pläne sind im Technischen Bericht zu beschreiben und präzisieren		
2.1 Situationspläne Ist-Zustand		X
Massstab 1:5'000	Massstab situationsbedingt anzupassen, Darstellung Ausgangszustand auf verschiedenen Ebenen (lokal und regional)	X
Mindestens Darstellung von:		
a) Gestaltungsplanperimeter	inkl. Flächenangabe	X
b) Ausgangszustand betreffend Böden, Anthropogenität und Fruchtfolgeflächen (FFF)	inkl. Flächenangabe	X
c) nnF-Bezugsfläche	inkl. Flächenangabe	X
d) heutige Nutzung	Inkl. allfällig vorhandener Bauten z.B. Schiessanlage, Erholungseinrichtungen, Wanderwege, Radwege, Modellflugplatz	X

Mindestanforderung / Inhalt	Erläuterung	Gestaltungsplan
e) bestehenden Landschafts- und Kulturmerkmalen	klein- oder grossteilig usw., inkl. Gewichtung dieser	X
f) heutigen Landschaftsformen inkl. Entstehungsgeschichte (Landschaftsgenese)		X
g) Plan Meliorationskataster	Abklärung Vorhandensein von mit staatlicher Unterstützung erstellten Meliorationsanlagen	X
h) betroffenen und / oder angrenzenden Landschaftsschutzobjekten	Inventar oder Schutzverordnung	X
i) betroffenen und / oder angrenzenden Naturschutzobjekten sowie bestehenden schutzwürdigen Lebensräumen	Naturschutzinventare oder Schutzverordnungen, Vorkommen schutzwürdiger und geschützter Lebensräume oder Arten. Bei bestehenden Abbauflächen: Wanderbiotope	X
j) Waldabstandslinie	Beim Fehlen einer Waldabstandslinie beträgt der Waldabstand 30 m	X
2.2 Foto-Übersichtsplan / Luftbild Ausgangszustand		(X)
Masstab: 1:10'000	Masstab situationsbedingt anzupassen	
2.3 Phasenpläne aller Abbau- / Auffüllphasen		X
Masstab 1:5'000	Masstab situationsbedingt anzupassen	
Mindestens Darstellung von:		
a) Perimeter	inkl. Flächenangabe	X
b) Teilbereiche / geplante Etappierung	inkl. Flächenangabe	X
c) geplante Abbau-/Auffüllkoten	Kiesabbaukote Grundlage: Grundwasserspiegel-Messreihen	X

Mindestanforderung / Inhalt	Erläuterung	Gestaltungsplan
d) geplante (temporäre) Bauten, Anlagen, Transportwege, Umschlag- und Lagerplätze etc.		X
e) geplante Dauer der einzelnen Etappen, inkl. Abbau- / Auffüllmengen		X
f) geplante / erstellte nnF (total / pro Teilfläche)	Inkl. Flächenangabe	X
g) Wanderbiotope	Darstellung pro Phase, inkl. Flächenangabe	X
h) Aussagen zur Landschaftswahrnehmung	temporäre Massnahmen z.B. Bepflanzungen, Aussichtspunkt auf Abbaubereich	X
i) Erforderliche Wander-, Spazier-, Velo- und Reitwegumlegungen		X
j) landwirtschaftliche Nutzflächen in einzelnen Etappen	Noch nicht abgebaute und bereits wieder rekultivierte Flächen	X
k) Umgang mit betroffenen und angrenzenden Landschaftsschutzobjekten	Inventar und Schutzverordnung	X
l) Umgang mit betroffenen und angrenzenden Naturschutzobjekten sowie bestehenden schutzwürdigen Lebensräumen	Naturschutzinventare oder Schutzverordnungen, Vorkommen schutzwürdiger und geschützter Lebensräume oder Arten	X
m) Umgang mit landwirtschaftlichen Flächen während den einzelnen Abbau- / Auffülletappen	Anforderungen an Landwirtschaftsflächen: <ul style="list-style-type: none"> • Gewährleistung einer guten Zufahrt zu Landwirtschaftsflächen und Betriebsgebäuden während aller Abbau- und Auffüllphasen 	X

Mindestanforderung / Inhalt	Erläuterung	Gestaltungsplan
	<ul style="list-style-type: none"> • Gewährleistung der Funktionalität von hinterliegenden Drainagen und der Drainagen in Randflächen (keine negative Veränderung des Wasserhaushalts in umliegenden Landwirtschaftsflächen) • Aufzeigen Vermeidung von massiven Beeinträchtigungen landwirtschaftlicher Infrastrukturanlagen wie Unterbruch von Hauptwegen oder Bewässerungszuleitungen, Beeinträchtigung landwirtschaftlicher Grundwasserpumpwerke oder Sickergruben von Drainageleitungen • Gut bewirtschaftbare Landwirtschaftsparzellen (Form, Erschließung, Böschungen) und Vermeidung von nicht wirtschaftlich bewirtschaftbaren landwirtschaftlichen Restflächen • Vermeidung von Beanspruchung von Flächen mit Spezialkulturen (z.B. mit langjährigen Aufwuchszeiten und speziellen Anforderungen an Boden oder Wasserhaushalt) • Vermeidung von grosser Flächenbeanspruchung von einzelnen Landwirtschaftsbetrieben mit unzumutbaren wirtschaftlichen Auswirkungen oder Beanspruchung von hofnahen Bewirtschaftungsflächen (insbesondere bei Tierhaltungsbetrieben) 	
2.4 Relevante Profile / Schnitte		X
Massstab 1:2'500	Massstab situationsbedingt anzupassen	X
a) Schnitte mit bestehendem und neuem Terrain,	Form und Gestaltung an bestehender Landschaftsform orientieren bzw. diese aufnehmen	X
b) Schnitte der Abbau- und Auffüllphasen		X

Mindestanforderung / Inhalt	Erläuterung	Gestaltungsplan
Falls Abbauflächen innerhalb Waldabstand: Waldabstand in Schnitten darstellen.	Um die Entwässerung / Austrocknung eines angrenzenden Waldes zu verhindern, ist ein genügend grosser Waldabstand einzuberechnen.	X
2.5 Pläne Endgestaltung		X
Massstab 1:5'000	Massstab situationsbedingt anzupassen Betrachtung / Einpassung auf verschiedenen Ebenen (lokal und regional)	X
Mindestens Darstellung von:		X
a) Endzustand betreffend Böden und FFF	Inkl. Flächenangabe	X
b) Zielbiotope	In Übereinstimmung mit Biologischem Begleitbericht inkl. Angabe der Flächengrössen pro Zielbiototyp und Anteil (%) an allen nnF	X
c) mögliche Landschaftsgestaltung	Geomorphologie / Naherholung usw., Erholungsnutzung prioritär berücksichtigen evtl. im Zusammenspiel mit Naturschutzflächen	X
d) Vorschlag Deponieabdichtung	Basierend auf k-Werten	X
e) Wiederherstellung Landschaftsschutzobjekte	Inventar und Schutzverordnung	X
f) landwirtschaftliche Nutzung im Endzustand	Landwirtschaftliche Anforderungen an die Endgestaltung: <ul style="list-style-type: none"> • Gewährleistung einer guten Zufahrt zu Landwirtschaftsflächen und Betriebsgebäuden • Gut bewirtschaftbare Landwirtschaftsparzellen (Form, Erschliessung, Böschungen) und Vermeidung von nicht wirtschaftlich bewirtschaftbaren landwirtschaftlichen Restflächen 	X

Mindestanforderung / Inhalt	Erläuterung	Gestaltungsplan
	<ul style="list-style-type: none"> • Gewährleistung der Funktionalität von hinterliegenden Drainagen und der Drainagen in Randflächen (keine negative Veränderung des Wasserhaushalts in umliegenden Landwirtschaftsflächen) • Aufzeigen Vermeidung von massiven Beeinträchtigungen landwirtschaftlicher Infrastrukturanlagen wie Unterbruch von Hauptwegen oder Bewässerungszuleitungen, Beeinträchtigung landwirtschaftlicher Grundwasserpumpwerke oder Sickergruben von Drainageleitungen 	
g) Drainageplan	Entwässerungs-/ Drainageplan, mit Einbindung der bestehenden Drainageleitungen zur Gewährleistung der Funktionalität von hinterliegenden Drainagen und der Entwässerung in Randflächen, ev. mit Angabe der Versickerungsmöglichkeit von Meteorwasser nach der Auffüllung, allenfalls mittels Sickerversuchen	X
h) Auffüllplan Deponien	Überwachungspiezometer dürfen nicht überschüttet werden	X
2.6 Relevante Schnitte Endgestaltung		
Massstab 1:2'500	Massstab situationsbedingt anzupassen	X
	Form und Gestaltung an bestehender Landschaftsform orientieren bzw. diese aufnehmen, Bezug zu Landschaftsform herstellen / aufzeigen	X
2.7 Erschliessungsplan		
Massstab 1: 5'000	Situationsbedingt mit Variantenprüfung	X

Mindestanforderung / Inhalt	Erläuterung	Gestaltungsplan
3. BERICHTE		X
3.1 Allgemeine Angaben		
Grobkonzept mit Abgaben zu: <ul style="list-style-type: none"> a) Mengengerüst b) Überlegungen zu Erschliessung und Materialflüssen c) Aufzeigen von wichtigen Umweltaspekten / Nutzungskonflikten d) Hinweise auf besondere Rahmenbedingungen e) hydrogeologische Abklärungen vertiefende Projektskizzen 		
Erläuterungen / Überlegungen zu: <ul style="list-style-type: none"> f) Ist-Zustand / Landschaftsgenese g) Abbau- / Auffüllphasen / Deponiephasen Endgestaltung 		
3.2 Erläuterungsbericht		X
Siehe Checkliste für den Erläuternden Bericht nach Art. 47 der Raumplanungsverordnung (RPV)		
Bei Beanspruchung von FFF ist eine saubere Interessenabwägung, auch hinsichtlich Ansprüche von ökologischem Ausgleich durchzuführen		
3.3. UVB		X
Hinweis: Übergeordnete Richtlinien gemäss "UVP-Wegleitung für Fachstellen" vom April 2017 sind einzuhalten		

Mindestanforderung / Inhalt	Erläuterung	Gestaltungsplan
3.3.1 Teil Landschaft		X
Massnahmen für Minimierung Auswirkungen auf Landschaft / Landschaftswahrnehmung		
Hinweise zu Auswirkungen und Umgang mit betroffenen oder in der näheren Umgebung liegenden Landschaftsschutzobjekten (Inventar und Schutzverordnung)		
3.3.2 Teil Boden		X
a) Bodeninformationen (Ausgangszustand inkl. Anthropogenität) und Angaben zu FFF)	Die Unterlagen müssen die Anforderungen gemäss «UVP-Merkblatt Bereich Boden» erfüllen.	
b) Art und Umfang der Bodenbeanspruchung		
c) Zeitraum des baulichen Eingriffs		
d) Massnahmen zum Schutz des Bodens		
e) Volumenbilanz zu Oberboden und Unterboden		
f) Gesetzeskonforme Verwertung oder ggf. gesetzeskonforme Ablagerung von abgetragenem Boden		
g) Zielzustand des Bodens (z.B. Rekultivierungsziel) und Bezeichnung und Quantifizierung der Flächen mit FFF-Verlust		
3.3.3 Teil Luft / Emissionen		X
a) Angaben zur Reinigung der Fahrzeugreifen	Radwaschanlage geplant / bereits vorhanden?	
b) Angaben zu Förderbändern	sind Förderbänder vorhanden / geplant?	

Mindestanforderung / Inhalt	Erläuterung	Gestaltungsplan
	sind sie abgedeckt?	
c) Falls Brecher eingesetzt werden: Beschreiben der Emissionsminderung und Standort		
3.3.4 Teil Neophyten		X
a) Beschreibung Umgang mit biologisch belastetem Boden / Untergrund	max. 1 Seite, siehe «Modul Verwertung Boden» des BAFU, «Empfehlungen des Cercle Exotique zum Umgang mit biologisch belastetem Boden»	
b) Beschreibung Bekämpfung invasive Neophyten Bau / Betriebsphase / Rekultivierung / Nachsorge / Endgestaltung	wer ist zuständig für Bekämpfung auf welchen Flächen (Betriebsflächen, Naturschutz, naturnahe Flächen, usw.) Dauer der Neophytenbekämpfung / Nachsorge? wer übernimmt die Kosten für die Bekämpfung, wenn Betreiber nicht Besitzer ist?	
3.3.5 Teil Gewässerschutz		X
a) Aussage, ob wassergefährdende Stoffe gelagert werden oder nicht	wenn Ja → Detailbeschreibung erforderlich	
b) Beschreibung des Tankregimes	Welche Fahrzeuge werden wo und wie betankt? Wo werden Tanks gelagert?	
c) Gewässerrenaturierung	insbesondere kantonale Revitalisierungsplanung	
d) Gewässernutzung	Wasserrechte vgl. maps.zh.ch	
e) Gewässerabstände für Bauten und Anlagen	v.a. Uferstreifen, Gewässerraum, kantonaler Gewässerabstand nach § 21 WWG, Gewässerabstandslinien, Gewässerbaulinien	

Mindestanforderung / Inhalt	Erläuterung	Gestaltungsplan
3.3.6 Teil Flora / Fauna / Lebensräume		X
Gemäss Dokument «UVB-Richtlinien» der Fachstelle Naturschutz sowie den nnF-Richtlinien des Kantons Zürich.		
3.4 Biologischer Begleitbericht		X
Detaillierte Angaben zu Zielbiotopen inkl. Bodenaufbau, Gewässer, Strukturen und Zielarten, Pflege, Zielüberprüfung (Erfolgskontrolle) sowie Wanderbiotope	Der Biologische Begleitbericht ist durch eine ausgewiesene Fachperson zu erarbeiten.	
3.5 Hydrogeologischer Begleitbericht		(X)
a) Kiesabbau- bzw. Deponie-Perimeter auf Grundwasser- und Gewässerschutzkarten dargestellt		
b) Hydrogeol. Längs- und Querschnitte mit Darstellung des Grundwasserleiters und -stauers	Grundlage: Grundwasserspiegel-Messreihen, Sondierbohrungen mit geologischem Bohrprofilen Evtl. dreidimensionale Darstellung (geologisches Querprofil)	
c) Berechnung der k-Werte mittels Pumpversuchen und / oder Kornverteilungskurven		
d) Vorschlag für Überwachungspiezometer und Monitoring (gemäss GSchV)		
e) Gewährleistung schützende Materialschicht	Stellungnahme zu Anhang 4 Ziffer 211 Abs. 3 GSchV	

Mindestanforderung / Inhalt	Erläuterung	Gestaltungsplan
f) Gewährleistung Grundwasserneubildung	Stellungnahme zu Anhang 4 Ziffer 211 Abs. 3 GSchV	
g) Gewährleistung Rechte Dritter	Stellungnahme zur Gefährdung von umliegenden Grundwassernutzungen	

Mindestanforderung / Inhalt	Erläuterung	Gestaltungsplan
4. RODUNGSGESUCH		(X)
<i>(falls Waldareal innerhalb des Perimeters liegt)</i>		
<p>Vorbemerkung: Das Rodungsvorhaben muss standortgebunden sein und das öffentliche Interesse am Vorhaben muss die Walderhaltung überwiegen. Zudem müssen wichtige Gründe für das Vorhaben an diesem Standort vorliegen. Diese Kriterien müssen bereits in einem frühen Stadium vom Gesuchsteller bzw. von der Gesuchstellerin nachgewiesen werden, z.B. bereits beim Verfahren zum Richtplaneintrag.</p> <p>Das Rodungsgesuch bildet Teil der Gesuchsunterlagen zum Gestaltungsplan (mit/ohne UVP). Das Rodungsverfahren muss mit dem Gestaltungsplan koordiniert werden (inkl. öffentliche Auflage)</p>		
4.1 Rodungsformular		X
Vollständig ausgefüllt und unterschrieben	neuste Version 01.06.2020. Seiten 1, 2 und 3 ausfüllen: www.zh.ch/rodung > Formular Rodungsgesuch BAFU	
4.2 Übersichtskarte		X
Massstab 1:25'000	mit Lageangabe der Rodungs- und Ersatzflächen inkl. deren Schwerpunktskoordinaten	
4.3 Detailpläne Rodung		X

Mindestanforderung / Inhalt	Erläuterung	Gestaltungsplan
Detailpläne der Rodungs- und Ersatzflächen	Ersatzaufforstungsflächen müssen zur Rodungsfläche qualitativ und quantitativ gleichwertig sein. Temporäre Rodungsflächen müssen nach spätestens 30 Jahren wiederhergestellt sein (gesicherter Pflanzenanwuchs). Rodungen sind grundsätzlich zu etappieren.	
4.4 Unterschriftenliste		(X)
Unterschriften der durch die Rodung und Ersatzaufforstung / Ersatzmassnahme betroffenen Grundeigentümer bzw. Grundeigentümerinnen.	Sollte die Zufahrt durch Waldareal führen, so ist auch diese in den Rodungsperimeter aufzunehmen. Es ist nachvollziehbar aufzuzeigen, weshalb die Zufahrt nicht ausserhalb des Waldareals realisierbar ist.	

Mindestanforderung / Inhalt	Erläuterung	Gestaltungsplan
5. WEITERES		(X)
5.1 Dienstbarkeiten / Garantien etc.		X
(Erforderliche Unterlagen bei nnF ausserhalb GP-Perimeter. Rechtskräftige Baubewilligungen für nnF ausserhalb GP-Perimeter müssen vor GP-Festsetzung vorliegen.)		
a) Dienstbarkeiten für nnF	Entwürfe der im Grundbuch einzutragenden Dienstbarkeiten: Eintrag muss vor GP-Festsetzung erfolgen	X
b) Garantie für Übernahme der Entwicklungspflege		X
c) Anrechnung von nnF ausserhalb des Abbauperimeters und / oder nnF-Poolflächen:		X

Mindestanforderung / Inhalt	Erläuterung	Gestaltungsplan
d) Buchführung gemäss Anhang 8 der nnF-Richtlinien		
5.2 Meliorationskataster, Drainagepläne, Vereinbarung mit Unterhaltsorg		(X)
Abklärung Vorhandensein von mit staatlicher Unterstützung erstellten Meliorationsanlagen. Falls vorhanden:		
a) Entwässerungs-/ Drainageplan, mit Einbindung der bestehenden Leitungen zur Gewährleistung der Funktionalität von dahinterliegenden Drainagen und der Drainagen in Randflächen	keine negative Veränderung des Wasserhaushalts in umliegenden Landwirtschaftsflächen	
b) Vereinbarung mit Unterhaltsorganisation für Nutzung von Meliorationswegen und Anpassungen bei Entwässerungs- und Bewässerungsanlagen inklusive Regelungen der Entschädigungen sowie der zukünftigen Eigentums- und Unterhaltszuständigkeiten		

5. Weiterführende Grundlagen

- ALN 2016: Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) – UVP-Merkblatt Boden ([UVP-Merkblatt Bereich Boden \(zh.ch\)](#))
- ARE 2022: Merkblatt «Anforderungen für Standortfestlegungen im kantonalen Richtplan»
- ARE 2020: Checkliste: Unterlagen für die Vorprüfung ([Checkliste: Unterlagen für die Vorprüfungs- und Genehmigungsverfahren von Richt- und Nutzungsplänen sowie Quartierplänen, April 2020 \(zh.ch\)](#))
- ARE 2017: [Checkliste für den Erläuternden Bericht nach Art. 47 der Raumplanungsverordnung \(RPV\) \(zh.ch\)](#)
- ARE 2016: Kantonaler Gestaltungsplan gemäss § 44 a PBG – Verfahren
- AWEL 2020: Planen, errichten und betreiben von Deponien Typ A (Aushubdeponien) ([Wegleitung Aushubdeponien - Planen, errichten und betreiben von Deponien Typ A \(zh.ch\)](#))
- AWEL 2001: Wegleitung zur Festlegung von Kautionen für Gebiete zur Materialgewinnung von Rohstoffen und Materialablagerung von unverschmutztem Aushub
- Baudirektion Zürich 2021: Richtlinie für die Erstellung von naturnahen Flächen bei Abbauvorhaben ([Richtlinien für die Erstellung von naturnahen Flächen bei Abbauvorhaben \(zh.ch\)](#))
- Baudirektion 2018: Ressource Boden und Sachplan Fruchtfolgeflächen ([Ressource Boden und Sachplan Fruchtfolgeflächen \(zh.ch\), in Überarbeitung](#))
- Baudirektion 2011: Ressource Boden und Sachplan Fruchtfolgeflächen ([Weisung für kantonale Amtsstellen: Ressource Boden und Sachplan FFF \(zh.ch\), in Überarbeitung](#))
- Baudirektion 2003: Richtlinien für Bodenrekultivierungen ([Richtlinien für Bodenrekultivierungen \(zh.ch\)](#))
- Umweltverträglichkeitsprüfung | Kanton Zürich (zh.ch)