

KONFERENZ DER AMTSSTELLEN
FUER DAS MELIORATIONSWESSEN

EIDGENOESSISCHES
MELIORATIONSAMT

WEGLEITUNG

UNTERLAGEN FÜR SUBVENTIONIERTER BODENVERBESSERUNGEN

Diese Wegleitung ist derzeit in
Überarbeitung / November 2007

30. JULI 1984

WEGLEITUNG

Unterlagen für subventionierte Bodenverbesserungen

Inhalt und Umfang der für die Subventionierung von Bodenverbesserungen erforderlichen Unterlagen und Arbeiten (zu ergänzen durch die geltenden kantonalen Vorschriften)

Herausgeber:

Konferenz der Amtsstellen für das Meliorationswesen (KafM)

Eidgenössisches Meliorationsamt (EMA)

30. Juli 1984

VORWORT

Rückblick
Hinweise
auf Unter-
lagen

Bis zum Jahre 1957 war mit der Anleitung des EVD von 1930 und mit der Instruktion für die Projektierung, Honorierung und Abrechnung von Meliorationen (EMA 1944) die Einheit der Materie hinsichtlich Pflichtenheft, Honorierung sowie Subventionierung von der Zusicherung bis zur Abrechnung gewahrt.

Mit dem Erlass der nachfolgend genannten Ordnungen

- Pflichtenheft und Honorarordnung 1957
(SVVK im Einvernehmen mit der Amtsstellenkonferenz)
- SIA Norm 171, Darstellungsrichtlinien
(herausgegeben 1966 im Einvernehmen mit dem EMA)
- SIA Empfehlung 172
(aufgestellt 1974 durch die Fachgruppe der Kultur- und Vermessungsingenieure)
- Pflichtenheft und Honorarordnung 1978, Teile 1 bis 6,
insbesondere Teile 4 und 5
(herausgegeben durch die GF des SVVK und die Amtsstellenkonferenz)
- SIA Ordnungen 103 und 104
(Ausgabe 1984)

und den seit 1957 ergangenen vielfältigen Weisungen und Kreisschreiben von Kantonen und Bund wurde die Uebersicht über die Materie zunehmend erschwert.

Gerade in Ordnungen jüngeren Datums - z.B. in der Honorarordnung von 1978, (Nr. 5, bautechnischer Teil) - kommt das für unsere Belange wesentliche Pflichtenheft eher zu kurz. Zum Teil sind die Ordnungen auch mangelhaft aufeinander abgestimmt, was mit den verschiedenen Herausgebern und unterschiedlichen Erscheinungsdaten zusammenhängen dürfte.

Gründe für
die Weg-
leitung

Dem Interesse der vorstehend genannten Uebersicht über geltende Ordnungen, Normen, Weisungen, Richtlinien, Kreisschreiben, Wegleitungen und Empfehlungen von gesamtschweizerischer Bedeutung und dem Anliegen, Pflichtenheft und Honorarordnung besser miteinander zu verbinden, soll diese Wegleitung dienen.

Ziel-
setzung Sie soll den administrativen Aufwand bei der Subventionierung (von den Vorarbeiten über die Zusicherung bis zur Abrechnung) klarstellen und gleichzeitig verkleinern und den üblichen Rahmen für die erforderlichen Projektunterlagen (samt deren Inhalt und Ablauf) geben. Die vorliegende Wegleitung ist vorab für subventionierte Bodenverbesserungen bedeutsam, sie kann als Arbeitshilfe und Unterlage dienen, nicht zuletzt auch um die Anforderungen für konkrete Vorhaben festzulegen.

Wegleitung/
Rahmenord-
nung (Ab-
grenzung) Die vorliegende Unterlage würde sich gut in eine mögliche Rahmenordnung für das Meliorationswesen einfügen. Eine solche Rahmenordnung könnte umfassen:

- Berufsbild als Aufgabe der Berufsverbände,
- Berufsordnungen (Honorarordnungen SIA, SVVK),
- Technische Normen (SIA, SAFS, VSS, SVGW etc.),
- Wegleitung "Unterlagen für subventionierte Bodenverbesserungen", ergänzt durch die Vorschriften und Richtlinien der Kantone.

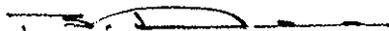
Dabei gehen wir davon aus, dass Bodenverbesserungen in den weitaus meisten Fällen durch die öffentliche Hand subventioniert werden, was die Berücksichtigung vielfältiger Bereiche des öffentlichen Interesses erfordert. Hiezu bildet die vorliegende Wegleitung eine Ergänzung von seiten der Amtsstellen zu den technischen Normen und Berufsordnungen.

Anwendung Die Wegleitung wurde erarbeitet durch die Arbeitsgruppe Bodenverbesserungen der KAFM, im Einvernehmen mit dem EMA.

Sie richtet sich vorab an die Ingenieure in den zuständigen Amtsstellen.

Im Sinne der vorstehenden Erwägungen sei diese Unterlage den Kantonen zur Anwendung empfohlen.

Präsident der Konferenz der
Amtsstellen für das
Meliorationswesen



B. Dudle

Chef des Eidg.
Meliorationsamtes



F. Helbling

1 GRUNDLAGEN UND RAHMENBEDINGUNGEN

1.1 Erlasse von Bund und Kantonen (Stand Januar 1984)

Siehe Bericht Nr. 58 des Institutes für Kulturtechnik der ETHZ vom Januar 1981 (neuster Stand): Eidgenössische und kantonale Rechtsgrundlagen über Landumlegung, Grundbuchvermessung und angrenzende Sachgebiete.

Rechtsgrundlagen des Bundes (Auswahl massgebender Erlasse für das Meliorationswesen). Angegebene Artikel haben besondere Bedeutung für das Meliorationswesen.

Hier sind namentlich zu erwähnen:

- . Bundesverfassung (BV) Art. 22 ter Eigentumsgarantie
- 22 quater Raumplanung
- 24 bis Wasserwirtschaft
- 24 sexies Natur- und Heimatschutz
- 24 septies Umweltschutz
- 25 Fischerei, Jagd und Vogelschutz
- 31 bis Wirtschaft, Landwirtschaft,
Landesversorgung
- 37 quater Fuss- und Wanderwege

- . Landwirtschaftsgesetz (LwG) Art. 1, 2, 77 bis 94 (SR 910.1)

- . Bodenverbesserungsverordnung (BoV) gesamthaft (SR 913.1)

- . Investitionskreditgesetz (IBG) mit Verordnung (SR 914.1 / VO 914.11)

- . Bundesgesetz über Bewirtschaftungsbeiträge mit Verordnung
(SR 910.2 / VO 910.21)

- . Bundesbeschluss über Massnahmen zugunsten des Rebbaues (SR 916.140.1)

- . Nationalstrassengesetz (NSG) Art 5, 31 (SR 725.11)

- . Gewässerschutzgesetz (GSchG) (SR 814.20 / VO 814.201)

- . Investitionshilfegesetz (IHG) Art. 1, 10 (SR 901.1)

- . Investitionshilfeverordnung (IHV) Art. 2 (SR 901.11)

- . Forstpolizeigesetz (FPolG) Art. 20, 26, 27, 31 (SR 921.0)

- . Forstpolizeiverordnung (FPolV) Art. 24, 26, 26 bis (SR 921.01)

- . Jagd- und Vogelschutzgesetz (JVG) (SR 922.0)

- . Fischereigesetz (FiG) Art. 1, 2, 22, 24, 25 (SR 923.0)
- . Eisenbahngesetz (EBG), Art. 18 (SR 742.101)
- . Umweltschutzgesetz (USG) (SR 814.01)
- . Natur- und Heimatschutzgesetz (NHG) Art. 1, 2, 3, 5 bis 10, 13, 18, 21 (SR 451)
- . Vollziehungsverordnung zum NHG (VVNHG) Art. 11, 25 (SR 451.1)
- . Verordnung über das Inventar der Landschaften von nationaler Bedeutung (VBLN) (SR 451.11)
- . Verordnung über das Inventar der schützenswerten Ortsbilder (VISOS) (SR 451.12)
- . Raumplanungsgesetz (RPG) Art. 1, 3, 6 ff, 14, 16, 17, 20, 30 (SR 700)
- . Raumplanungsverordnung (RPV) Art. 1, 2 (SR 700.1 / 700.4)
- . Submissionsverordnung (SR 172.056.12)

Weitere Erlasse von Bundesstellen

- Bundesamt für Landwirtschaft und Meliorationsamt

- . Weisungen
 - . Kreisschreiben
 - . Richtlinien
 - . Mitteilungen
- } vgl. Seite 8 (Anhang)

- andere Bundesstellen

- . Bundesamt für Forstwesen BFF
 - . Bundesamt für Umweltschutz BUS
 - . Bundesamt für Strassenbau ASB
 - . Konferenz der Bauorgane KBOB
- } vgl. Seite 8 (Anhang)

Konferenz der Amtsstellen für das Meliorationswesen KAfM

vgl. Seite 9 (Anhang)

Rechtsgrundlagen des Kantons

(durch den Kanton zu erarbeiten)

Weitere Erlasse von kantonalen Stellen

(vgl. Liste des jeweiligen Kantons)

1 2 Berufsordnungen und technische Normen

- SVVK : Pflichtenheft und Honorarordnung 1978 | Pflichtenheft und
Teile 4 und 5 | Honorarordnung 1957
|
- SIA : Ordnungen und Normen
103, 104, 117, 118, 171 und 172
Weitere Ordnungen fallweise je nach Projekt (z.B. 160, 161
162, 164, 190 usw.)
- Merkblätter über den Bau und Unterhalt von Wald- und Güterstrassen
(SAfS, neuster Stand)
- VSS-Normen (neuster Stand)
- Richtlinien des schweiz. Vereins der Gas- und Wasserfachmänner
(SVGW, neuster Stand)
- Richtlinien des Verbands schweizerischer Abwasserfachleute
(VSA, neuster Stand)
- gegebenenfalls einschlägige kantonale Ordnungen und Normen

1 3 Inventare, Wegleitungen, Empfehlungen

- Landwirtschaftliche Planung (empfehlende Wegleitung der Konferenz der
Amtsstellen für das Meliorationswesen, 1981)^o
- Raumplanung / Landwirtschaft (Vollzugshilfe 1983, BRP/BLW)^o
- Rückforderungen von Subventionen für Bodenverbesserungen und land-
wirtschaftliche Hochbauten (Wegleitung 1979)^o
- Grundsätze für die Bewertung von Kulturland bei Güterzusammenlegungen
1973 (Bonitierungsanleitung)
- KLN Inventar 1979 (empfehlend)
- BLN Inventar (inkl. noch geltende Teile des KLN Inventars 1967),
neuster Stand, verwaltungsanweisend *
- ISOS Inventar, neuster Stand, verwaltungsanweisend *
- Kantonale Inventare

o zu beziehen beim EMA, 3003 Bern

** zu beziehen bei der EDMZ, 3000 Bern*

- Natur- und Heimatschutz bei Meliorationen (Wegleitung und Empfehlungen 1983)*
- Fuss- und Wanderwege bei ländlichen Wegnetzen, Wegleitung mit Empfehlungen I und II (ARF, Klosbachstr. 48, 8032 Zürich)
- Hochwasserschutz an Fliessgewässern (Wegleitung 1982 EVED)*
- Publikationen des Institutes für Kulturtechnik der ETHZ
- Publikationen des Institutes für Kulturtechnik der ETHL
- Unterlagen von Tagungen der SIA FKV
 - . 1973 Olten : Berggebietsförderung / Raumplanung / Landwirtschaft
 - . 1975 Luzern : Wirtschaftlichkeit von Meliorationen
 - . 1978 Zürich : Landumlegung
 - . 1980 Bern : Raumplanungsgesetz
 - . 1982 Zürich : Pachtlandfragen
 - . 1983 Zürich : Boden- und Liegenschaftenbewertung (mit SVVK und ETHZ)
 - . 1984 Aarberg : Natur- und Heimatschutz bei Meliorationen

1 4 Rahmenbedingungen, Zusammenarbeit

Vgl. Art. 30 RPG, Art. 1 RPV, Art. 79 LwG und Art. 1 - 4 BoV, sowie IHG und IHV (vgl. Wegleitung für landwirtschaftliche Planung, KAFM 1981)

Bei der Erarbeitung von Meliorationsprojekten sind die gegebenen Rahmenbedingungen von

- Raumplanung
- regionaler Wirtschaftsförderung
- Forstwesen
- Natur- und Heimatschutz, Wanderwegen
- Fischerei sowie Jagd- und Vogelschutz

o zu beziehen beim EMA, 3003 Bern

** zu beziehen bei der EDMZ, 3000 Bern*

zu beachten, nötigenfalls sind die erforderlichen Unterlagen - etwa im Sinne von Art. 1 der BoV (insbesondere Absatz 6) - zu erarbeiten.

Im Rahmen der Planung, Projektierung und Realisierung ist die fallweise Zusammenarbeit mit

- Landwirtschaft und Betriebsberatung
- Agrarkredit
- Weinbau und Rebkataster
- Vermessung und Grundbuch

sicherzustellen.

Schliesslich ist von der Planung bis zur Realisierung die Koordination mit

- Wasserbau, Wasserwirtschaft, Wasserversorgung
- Umweltschutz, Gewässerschutz
- Tiefbau, Strassenbau, Verkehr, Energieversorgung
- Militär, Eisenbahn, PTT, usw.

zu gewährleisten.

A N H A N G

Kreisschreiben, Richtlinien und Weisungen

- | | | |
|------|----|---|
| 1969 | Ks | BFF / EMA
Koordinations-, Arbeitsaufteilungs- und Zweckerhaltungs-
fragen bei Weganlagen |
| 1969 | Rl | für Bundesbeiträge an Alpverbesserungen (Revision in Arbeit) |
| 1970 | Ks | Subventionierung von Wasserversorgungen, Berücksichtigung des
landw. Bevölkerungsanteils (Revision in Vorbereitung) |
| 1971 | Rl | Prioritätsordnung bei Investitionen in Bodenverbesserungen
und im landwirtschaftlichen Hochbau |
| 1971 | Mt | Liste der Verbesserungsarten |
| 1971 | Ks | Kommentar zur Revision der BoV 1971 |
| 1972 | Ks | BAZL: Kennzeichnung von Flughindernissen |
| 1973 | Ks | Normpositionenkatalog VSS für Strassenbau, Kanalisationen
und Werkleitungen |
| 1973 | Ks | Weganlagen, Ausführung in Regie |
| 1973 | Ks | Siedlungspolitik und -praxis, unter Einschluss von Hof-
sanierungen und Gebäuderationalisierungen |
| 1975 | Ks | Kommentar zur Revision BoV |
| 1977 | Ks | Massnahmen zum Ausgleich des Bundeshaushaltes (Kommentar
zur Revision BoV) |
| 1977 | Rl | Anwendung von Art. 52, Bst. k BoV (Unwetterschäden) |
| 1978 | Ks | Erhebung über die zukünftige Notwendigkeit von GZ |
| 1978 | Ks | Nachführung der Parzellarvermessung und des Uebersichtsplanes
Subventionierung von Vermarktungs- / Vermessungsarbeiten bei
Meliorationswerken |
| 1979 | Ks | Wahrung des Natur- und Heimatschutzes |
| 1980 | Ks | BFF, EMA, V+D
Vermarktung und Vermessung nach Wald- und Güterzusammenlegungen
(Zusammenarbeit) |

- 1980 Ks Herabsetzung von Bundesleistungen 1981 - 83,
lineare Beitragskürzung
- 1980 Ks Wasserversorgung gemäss Art. 37 a + 38 a BoV im Berggebiet
- 1982 Ks Wegleitung für den Lebendverbau sowie für die Einfügung von
Stützbauwerken und Lärmschutzanlagen in die Landschaft
(Hinweis)

Erlasse der Konferenz der Amtsstellen für das Meliorationswesen

- 1977 Ks Kunststoff-Drainrohre, Qualitätsanforderungen
- 1979 Ks Kunststoff-Drainrohre, Qualitätsanforderungen
- 1980 Ks HO 57, Pos. 8 + 9, paritätische Vereinbarung
- 1980 Mt Untersuchung von Pachtlandproblemen

Legende

- Ks* = *Kreisschreiben* (BLW oder EMA)
- Mt* = *Mitteilung* (EMA)
- Rl* = *Richtlinien* (BLW oder EMA)

2 SUBVENTIONSVERFAHREN

Grundlage: Art. 1 - 24 BoV

2 1 Allgemeines

Die nachfolgende Beschreibung des Subventionsverfahrens gilt für die Zusammenarbeit mit dem EMA, d.h. für die Erhältlichmachung von Bundesbeiträgen an Bodenverbesserungsmassnahmen (ohne landwirtschaftliche Hochbauten). Selbstverständlich sind auch für die Entscheide auf kantonaler Ebene sachgemäss dieselben Schritte nötig; entsprechende Regelungen sind Sache der zuständigen kantonalen Amtsstellen.

Eine eingespielte kantonale Praxis, namentlich die absolut erforderliche Zusammenarbeit zwischen den kantonalen Dienststellen, wird nicht in Frage gestellt. Es werden die Anforderungen für vom Bund und Kanton subventionierte Projekte dargestellt. Die Konkretisierung und Geltendmachung gegenüber Bauherrschaft / Gesuchsteller und Technischem Leiter / Ingenieur obliegt der kantonalen Amtsstelle, wobei die vorliegende Wegleitung den kantonalen Sachbearbeitern als Arbeitsinstrument und zur Verdeutlichung von Subventionsvorschriften dienen soll. Ebenso sollen den Sachbearbeitern von Bund und Kanton die administrativen Belange im Zusammenhang erklärt und im Ablauf und in den Formalitäten gemäss BoV in Erinnerung gebracht werden.

Die erforderlichen technischen Unterlagen sollen mit den Begriffen der neuen Honorarordnungen von SIA und SVVK koordiniert werden, damit über das Pflichtenheft (Kapitel 3) klare Anforderungen und Leistungsbeschreibungen an den Technischen Leiter / Ingenieur erreicht werden.

2 2 Beitragsgesuche, erforderliche Unterlagen

Art. 15 BoV, Formularliste siehe Anhang (Seite 19)

Ausser bei einfachen Vorhaben geht die Abklärung der Beitragsmöglichkeit schrittweise vor sich, von der ersten Kontaktnahme der kantonalen Amtsstelle mit dem EMA bis zur formellen Beitragszusicherung des Bundes. Entsprechend sind auch die erforderlichen Unterlagen in den verschiedenen Projekt- und Entscheidungsstufen bereitzustellen. In den folgenden Abschnitten 2 21 - 2 25 sind die üblichen Unterlagen checklistenmässig zusammengestellt.

Bei grösseren Werken können Etappen (mit separater Abrechnung) oder gegebenenfalls Tranchen gebildet werden.

Für die Ausarbeitung und Darstellung der technischen Unterlagen sind die entsprechenden Richtlinien und Pflichtenhefte (siehe Kap. 3) massgebend (z.B. SIA 171).

Die Beitragsgesuche haben über die für die Beitragsfestsetzung wesentlichen Umstände (Art. 1 - 12 BoV) und über die Berücksichtigung der in Art. 79 LwG genannten Interessen Auskunft zu geben (vgl. Rahmenbedingungen, Kap. 1).

Es wird davon ausgegangen, dass die massgebenden kantonalen Beschlüsse in der Vorlage an den Bund dargestellt werden.

Selbstverständlich sind immer nur diejenigen Unterlagen zu erarbeiten, die für das konkrete Vorhaben zweckmässig und nötig sind. Für grosse Werke wie z.B. eine Gesamtmelioration sind sicher umfangreichere Unterlagen nötig und gerechtfertigt als für eine einfache Selbsthilfemassnahme. Unveränderte, noch gültige Unterlagen, die aus einer vorhergehenden Projektstufe vorhanden sind, müssen nicht nochmals erstellt werden.

2 21 Studie zu Vorprojekt (Planungsstudie)

Dient für Eintretensdiskussion. Die technischen Unterlagen entsprechen der "Planungsstudie" (Teilleistung b) nach SIA 103 (Ausgabe 1984)

Technische Unterlagen (Projektverfasser)	Allgemeine Unterlagen (Bericht und Antrag Kanton)	Bund
<ul style="list-style-type: none"> - Ausschnitt Landeskarte 1:25'000 mit Lage des Objektes, nächstgelegener grösserer Ortschaft und Koordinaten (SIA 171) - Uebersichtsplan (1:5'000 oder 1:10'000) mit skizzenhafter Darstellung der Projektideen und Varianten - Technischer Bericht mit Bewertung der vorgeschlagenen Massnahmen - Grobe Schätzung der Gesamtkosten aufgrund von Erfahrungswerten 	<ul style="list-style-type: none"> - Mitbericht des kantonalen Meliorationsamtes - Angaben gemäss Art. 8 BoV über: <ul style="list-style-type: none"> - Landw. und nicht landw. Interessen - Dringlichkeit - Lage des Unternehmens (Flachland, erschwerte Bewirtschaftungsverhältnisse, Berggebiet) - Wirtschaftliche Lage des Bauherrn oder der beteiligten Grundeigentümer - Planungsgrundlagen (Art. 1 - 4 BoV): <ul style="list-style-type: none"> a) <u>Bei grösseren Unternehmen</u> <ul style="list-style-type: none"> - Landwirtschaftliche Planung (gem. Wegleitung v. 27.1.81), ev. vereinfacht; inkl. raumplanerische Grundlagen b) <u>Bei kleineren oder Einzelunternehmen</u> <ul style="list-style-type: none"> - Begründung - Stand der Ortsplanung 	<p><u>Eintreten</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Prov. Beitragsatz - Allfällige Einwendungen oder Auflagen - Weiteres Vorgehen, Projektanforderungen, Anregungen <p><u>Verbindlichkeit</u></p> <p style="text-align: center;">EMA</p> <p>(EMA befürwortet Kostenrahmen und Beitragssatz im Rahmen der geltenden Erlasse; vorbehalten bleibt der Grundsatzbeschluss bzw. die Beitragszusicherung)</p>

2 22 Vorprojekt

Dient für Grundsatzbeschluss bei grösseren Werken, in Ausnahmefällen für Beitragszusicherung. Die technischen Unterlagen entsprechen dem "Vorprojekt" (Teilleistung c) nach SIA 103 (Ausgabe 1984)

Technische Unterlagen (Projektverfasser)	Allgemeine Unterlagen (Bericht und Antrag Kanton)	Bund
<ul style="list-style-type: none"> - Ausschnitt Landeskarte 1:25'000 mit Lage des Objektes, nächstgelegener grösserer Ortschaft und Koordinaten (SIA 171) - Uebersichtsplan (1:5'000 oder 1:10'000) mit einge-tragenem Projekt (ev. Va-rianten) und Angabe der Nutzungszonen (SIA 171) - Situationsplan 1:1'000 oder 1:2'000, soweit nötig für Vorprojektdarstellung - Normalprofile - Typische Querprofile - Skizze von wichtigen De-tails, ungefähres Ausmass und Art der Kunstbauten (Brücken, grosse Durchlässe, Furten, Stützkonstruk-tionen, Reservoire etc.) - Technischer Bericht <ul style="list-style-type: none"> - Geplante Werke (Wege, Drainagen, Bachkorrek-tionen, Wasserversor-gungen etc.) - Variantenwahl - Gelände und Baugrund; Eignung hinsichtlich Unterbau (Rutsch- bzw. Erosionsempfindlichkeit, Entwässerungsmassnahmen, Erdarbeiten) - Vorgesehene Bauweise (Ma-terialwahl, Baustoffbe-schaffung, Unterhalt) - Kostenschätzung aufgrund von Vorausmassen und Er-fahrungswerten - ev. Bauprogramm, Finan-zierungsplan 	<ul style="list-style-type: none"> - Mitbericht des kant. Meliora-tionsamtes und anderer inter-essierter Stellen (Aufzeigen der öffentlichen Koordina-tionsinteressen und der Kon-fликтbehandlung) - Grundsutzerklärung des Kantons gegenüber Bund - Angaben gemäss Art. 8 BoV über: <ul style="list-style-type: none"> - Landwirtschaftliche und nicht landwirtschaftliche Interessen - Dringlichkeit - Lage des Unternehmens (Flachland, erschwerte Be-wirtschaftungsverhältnisse, Berggebiet) Formular siehe Anhang - Wirtschaftliche Lage des Bauherrn oder der beteilig-ten Grundeigentümer - Planungsgrundlagen (Art. 1 - 4 BoV): <ul style="list-style-type: none"> a) <u>Bei grösseren Unternehmen</u> Landwirtschaftliche Planung (gemäss Wegleitung v. 27.1.81) b) <u>Bei kleineren oder Einzel-unternehmen</u> <ul style="list-style-type: none"> - Begründung - Stand der Ortsplanung - Beziehung mit regionalem Entwicklungskonzept c) <u>gegebenenfalls</u> Landschafts- und Natur-schutzplan 	<p><u>Grundsatzbeschluss</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Eintreten (die Subventionsbe-rechtigung wird im gegebenen Kostenrahmen an-erkannt) - Beitragssatz - Bedingungen und Auflagen <p><u>Verbindlichkeit</u></p> <p style="text-align: center;">Bund</p> <p>(Vorbehalt der Aenderung der ge-setzlichen Grund-lagen)</p>

2 23 Detailprojekt

Dient für Beitragszusicherung, definitive Projektgenehmigung und Bauausführung. Die technischen Unterlagen entsprechen dem "Bauprojekt" und dem "Ausführungsprojekt" (Teilleistungen d und f) nach SIA 103 (Ausgabe 1984).

Wenn die Beitragszusicherung etappenweise erfolgt, ist ein Vorprojekt über das Gesamtwerk erforderlich. Wenn die Beitragszusicherung nicht etappenweise erfolgt und kein Vorprojekt vorliegt, gehören auch die Unterlagen des Vorprojektes (Abschnitt 2 22) zum Detailprojekt.

Technische Unterlagen (Projektverfasser)	Allgemeine Unterlagen (Bericht und Antrag Kanton)	Bund
<ul style="list-style-type: none"> - Etappenübersicht (1:25'000 - 1:5'000) - Projektpläne (SIA 171) <ul style="list-style-type: none"> - Situation 1:500 - 1:10'000, in der Regel 1:1'000 - Längs- und Querprofile - Normalprofile - Spez. Pläne von Kunst- bauten mit Hauptmassen, Detailpläne - Statische und hydraulische Berechnungen, ev. Massen- profil (SIA 171) - Technischer Bericht (wenn kein Vorprojekt vorhanden ist, hat der technische Bericht die entsprechenden grundsätzlichen Ueberle- gungen zu enthalten), ev. Wegtabelle (SIA 171) - Kostenvoranschlag aufgrund von Vorausmassen und Ein- heitspreisen ggf. Offert- preisen gemäss Submission - ev. Bauprogramm, Finanzierungsplan 	<ul style="list-style-type: none"> - Subventionierungsantrag (rotes Formular) - Mitbericht kant. Mel.amt. - Beitragszusicherung Kanton mit daran geknüpften Be- dingungen - ev. Beitragszusicherungen von Gemeinde, soweit der Kanton deren Anrechnung auf den Kantonsbeitrag verlangt - Bei Unternehmen, zu denen bundeseigene Grundstücke bei- gezogen werden: Angaben über die Belastung des Bundes als Grundeigentümer - Angabe der Frist, die für die Durchführung des Unternehmens und die Einreichung der Ab- rechnung verlangt wird - Bei langfristigen Unternehmen: Angaben über das vorgesehene Ausführungsprogramm und den voraussichtlichen jährlichen Kreditbedarf - ev. paritätische Taxation des bautechnischen Ingenieurhonorars 	<p><u>Beitragszusicherung</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Formelle Zu- sicherung der Bundesbei- träge - Festsetzung einer Frist zur Durch- führung des Unternehmens und zur Einreichung der Abrechnung - Bedingungen Auflagen - ggf. Baube- willigung (Art. 19 BoV) <p><u>Verbindlichkeit</u></p> <p>Absolute Rechts- kraft</p>

2 24 Submission

Dient für die Vergebung der Arbeiten (Art. 18 BoV)

Die Unterlagen entsprechen "Ausschreibung und Offertvergleich" (Teilleistung e) nach SIA 103. In der Regel werden sie zusammen mit dem Detailprojekt 2 23 eingereicht. Dem EMA sind sie in den in Art. 18 BoV vorgesehenen Fällen einzureichen.

Technische Unterlagen (Projektverfasser)	Allgemeine Unterlagen (Bericht und Antrag Kanton)	Bund
<ul style="list-style-type: none"> - Offertenzusammenstellung - Kopie der Vergabungs-offerte, ev. detaillierte Submissionstabelle - ev. Werkvertrag 	<ul style="list-style-type: none"> - Vergabungsantrag der Bauherrschaft - Mitbericht des kant. Meliorationsamtes 	Stellungnahme des EMA

2 25 Güterzusammenlegung

Für die bautechnischen Arbeiten einer GZ gelten die Abschnitte 2 21 bis 2 24.

Für die vermessungstechnischen und planerischen Arbeiten sind die Unterlagen sachgemäss zu erarbeiten. Ergänzend kommen namentlich dazu:

Technische Unterlagen (Projektverfasser)	Allgemeine Unterlagen (Bericht und Antrag Kanton)	Bund
<p><u>Phase 1: Vorprojekt</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Umgrenzungsplan 1:5'000, ev. mit farbigem Eintrag der Grundeigentumsverhältnisse (SIA 171) - Grundeigentümer- und Flächenverzeichnis - Plan 1:5'000 der Wirtschaftsgebiete, mit Eintrag der raumplanerischen und landwirtschaftsstrukturellen Grundlagen (Nutzungszonen, Betriebsstandorte etc). - Techn. Bericht mit Nachweis der Zusammenlegungsbedürftigkeit - Kostenschätzung aufgrund von Erfahrungswerten 	<ul style="list-style-type: none"> - Mitbericht des kant. Meliorationsamtes - Grundsaterklärung des Kantons gegenüber dem Bund - ggf. Landschafts- und Naturschutzplan 	<u>Grundsatzbeschluss</u>

Technische Unterlagen (Projektverfasser)	Allgemeine Unterlagen (Bericht und Antrag Kanton)	Bund
<p><u>Phase 2: Durchführung</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Plan 1:1'000 bis 1:5'000 Alter Bestand (SIA 171) - Plan 1:1'000 bis 1:5'000 Neuer Bestand (Entwurf vor Auflage), (SIA 171) - Vergleichstabelle des alten und neuen Bestandes (SIA 171) - ev. revidierter Wegnetz- plan 	<ul style="list-style-type: none"> - Subventionierungsantrag - Paritätische Taxation der vermessungstechnischen und planerischen Arbeiten <p>Techn. Bericht über die Neuzuteilung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verfahren - Ziele gemäss Vorprojekt - Auswirkung auf bauliche Massnahmen - Auswirkung auf Landw.- Struktur, Arrondierung, Entflechtung - Auswirkung auf Ortsplanung - Landausscheidung für öffentliche Zwecke - Berücksichtigung der weiteren Interessen (LwG Art. 79) - ev. Landschafts- und Naturschutzplan 	<p><u>Beitragszusicherung</u></p> <p>Genehmigung des Neuzuteilungsent- wurfes (Oberauf- sicht des Bundes nach Art. 13 BoV)</p>
<p><u>Phase 3: Abschluss</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Plan 1:1'000 bis 1:5'000 Neuer Bestand (definitiv) - Absteckungsplan der neuen Grenzen - Vermarkungsplan 	<ul style="list-style-type: none"> - Grundbuchnachweis (inkl. be- schränkte dingliche Rechte) (nach kant. Vorschriften) - Verifikationsbericht über die Vermarkung und Ueber- gabe des Werkes und über die zuständige Vermessungsauf- sicht (vgl. Kreisschreiben EMA vom 27.10.1980) 	<ul style="list-style-type: none"> - Schlussabrechnung (siehe Kap. 2 3)

2 3 Allgemeine Vorschriften

Nach erfolgter Beitragszusicherung sind namentlich folgende Vorschriften zu beachten:

- Aufsicht durch Kanton, Oberaufsicht EMA. Art. 13 BoV.
- Grundbuchanmerkung / Garantieerklärung Art. 16 a BoV. Die mit der Anmerkung zu belastenden Grundstücke sind nach Massgabe der Subventionierung (landw. Anteile, Zweck) zu bezeichnen, am besten auf einem Uebersichtsplan, Kriterien siehe auch Wegleitung zur Rückforderung von Subventionen vom Juni 1979.
- Annahmeerklärung. Art. 17 BoV.
- Submissionsvorschriften. Art. 18 BoV.
Dazu kommen die eidg. Submissionsverordnung, die verschiedenen kant. Vorschriften sowie gegebenenfalls die SIA-Norm 117.
- Beginn der Ausführung. Art. 19 BoV.
Mit der Bundesbeitragszusicherung ist, sofern kein Vorbehalt besteht, die Bewilligung zum Baubeginn gegeben. Ein vorheriger Baubeginn ist nur mit ausdrücklicher Bewilligung des EMA zulässig, ausgenommen Projektierungs- und Vorbereitungsarbeiten.
- Projektgenehmigung und -änderung. Art. 19 + 20 BoV.
Die Detailprojekte und wesentliche Projektänderungen müssen vom EMA genehmigt werden. Dazu gehört nach konstanter Praxis auch der Neuzuteilungsplan bei Güterzusammenlegungen.
- Kostenüberschreitungen. Art. 20 + 21 BoV.
Das Eintreten von Mehrkosten (samt den verursachenden Umständen) ist dem EMA unverzüglich zu melden.
- Einschlägige kantonale Vorschriften.

2 4 Abrechnung

Art. 22 - 24 BoV, Formularliste siehe Anhang (Seite 19)

- Rechnungsführung. Art. 22 BoV.
Der Stand der aufgelaufenen Kosten muss jederzeit ersichtlich sein. Die Kantone geben die nötige Anleitung (Musterformulare, Kontenplan). Die beitragsberechtigten und nicht beitragsberechtigten Kosten (Art. 42 - 52 BoV) sind auszuscheiden.

- Fristen. Art. 23 BoV.
Mit der Beitragszusicherung wird jeweils eine Abrechnungsfrist festgelegt. Allenfalls nötige Fristverlängerungen sind mit Begründung beim EMA einzuholen.
- Teilzahlungen. Art. 24 BoV.
Sie erfolgen nach dem geschätzten Stand der aufgelaufenen Kosten bis max. 90 % der beitragsberechtigten Kosten gemäss Zusicherung. Formular EMA "Kostenschätzung" und grünes Formular "Teilzahlungsgesuch".
- Bei etappenweiser Zusicherung der Bundesbeiträge ist jede Etappe für die Abrechnung gesondert zu behandeln. Zusicherungstranchen spielen für die Abrechnung keine Rolle.
- Schlussabrechnung. Unterlagen gemäss Art. 24 BoV:

Technische Unterlagen (Projektverfasser)	Allgemeine Unterlagen (Bericht und Antrag Kanton)	Bund
<ul style="list-style-type: none"> - Ausführungsbericht - Nachgeführte Ausführungspläne (Bauobjekte bei GZ auf Plänen des neuen Bestandes) - Ausschnitt Landeskarte 1:25'000 - Situation 1:500, 1:1'000, 1:5'000 (SIA 171) - Eisenbetonkonstr. 1:50, 1:20 - Bei GZ definitiver NZ-Plan - Andere Detailpläne nach Bedarf - Bei Etappenunternehmen Etappenübersicht 	<ul style="list-style-type: none"> - Schlusszahlungsgesuch (beiges Formular EMA) - Schlussbericht des kant. Meliorationsamtes - Kostenzusammenstellung, Form. C - Belege mit Zahlungsnachweis - Statistisches Zählblatt - Ausweise über Ausrichten der Beiträge des Kantons + ev. Dritter (Gemeinde, Körperschaften etc.), falls diese bei der Bundesbeitragsfestsetzung mitberücksichtigt wurden - Bestätigung über Erfüllung der vorgeschriebenen Auflagen und Bedingungen - Erklärung des Grundbuchamtes über die vorgenommene Eintragung der Anmerkung nach Art. 84 LwG - Abnahmebescheinigung der ausgeführten Werke - Erklärung darüber, wie die richtige Bewirtschaftung des verbesserten Bodens und der sachgemässe Unterhalt der geschaffenen Anlagen überwacht wird - ev. Plan und Berechnung der zukünftigen Subventionsrückerstattungen 	<ul style="list-style-type: none"> - Genehmigung der Schlussabrechnung - Schlusszahlung

Formularliste zum Kapitel 2 (Subventionsverfahren)

A. Formulare EMA (Hinweise, ohne Beilagen)

- Beitragsgesuch (rot)
- Teilzahlungsgesuch (grün)
- Schlusszahlungsgesuch (beige)
- Kostenschätzung für Teilzahlung
- Zusammenstellung der Baukosten für Schlussabrechnung (Formular C)
- Statistisches Zählblatt
- Formular für die Punktierung bei erschwerten Bewirtschaftungsverhältnissen

B. Darstellung

- Richtet sich nach SIA 171 (zur Zeit in Revision)

3 ANFORDERUNGEN AN PROJEKTE UND UNTERLAGEN

3 1 Erläuterung

Der vorliegende Anforderungskatalog umschreibt bezüglich Inhalt die zur Subventionierung gemäss Kapitel 2 erforderlichen technischen Unterlagen bei Bodenverbesserungen. Ergänzend zu den SIA-Ordnungen 103 und 104 und zum Pflichtenheft mit Honorarordnung des SVVK werden die meliorations-spezifischen Arbeitsgattungen aufgeführt und die Teilleistungen / Anforderungen konkretisiert.

Für alle Bodenverbesserungsarten des Meliorationswesens werden mit Ausnahme des landwirtschaftlichen Hochbaus die vom technischen Leiter bei der Projektierung und Bauleitung zu beachtenden Problemkreise als Richtlinie aufgelistet. Für subventionierte Projekte wird festgelegt, was von den technischen Büros verlangt wird, jedoch nicht wie die einzelnen Arbeitsschritte auszuführen sind.

Die Behandlung der aufgelisteten Untersuchungspunkte bildet Voraussetzung für die Subventionierung von Bodenverbesserungen mit Ausschluss des landwirtschaftlichen Hochbaus.

Abweichende, von Kanton zu Kanton verschiedene Regelungen bleiben vorbehalten.

Bei Güterzusammenlegungen und Gesamtmeliorationen gelten die gestellten Anforderungen sinngemäss.

3 2 Allgemeine Anforderungen

3 21 Umfang der technischen Arbeiten

Die vom Ingenieur für Bodenverbesserungen zu erbringenden Leistungen umfassen neben dem vorliegenden Anforderungskatalog die Gesamtleitung von Projektierung und Bauleitung (inklusive Projekt-Administration) für die fachgemässe Ausführung des Auftrages.

Art und Umfang der auszuführenden Arbeiten sind in einem Ingenieurvertrag zu regeln.

Die Mitwirkung des Ingenieurs bei der Aktenbereitstellung und Auskunftserteilung anlässlich öffentlicher Auflagen, Einspracheerledigungsverfahren, Sitzungen und Besichtigungen wird vorausgesetzt.

3 22 Koordination

Der Ingenieur ist verpflichtet, bei der Projekterarbeitung neben land- und forstwirtschaftlichen Interessen allen anderweitigen Belangen gebührend Rechnung zu tragen. Dies sind Raumplanung, Wasserwirtschaft, Natur- und Heimatschutz, Landschaftsschutz, Umweltschutz, Fischerei, Jagd, Vogelschutz, Wirtschaft, Landesversorgung, Fuss- und Wanderwege etc. Es handelt sich dabei vor allem um die unter Kapitel 1 genannten Grundlagen und Rahmenbedingungen sowie die unter Punkt 2.3 der Wegleitung "Landwirtschaftliche Planung bei Meliorationen" erwähnten Planungsunterlagen und Sachplanungen.

In meliorationsbezogenen Sachplanungen hat der mit einem Meliorationsprojekt beauftragte Ingenieur, soweit für das Meliorationsprojekt erforderlich, beratend mitzuwirken, sofern er nicht direkter Auftragnehmer der Sachplanung ist.

3 23 Grundlagenbeschaffung

Beschaffung vorhandener Plangrundlagen und Sachplanungen sowie deren Tauglichkeitsprüfung vor Beginn jedes Unternehmens ist Sache des Ingenieurs.

Bei ungenügenden oder fehlenden Plangrundlagen respektive Sachplanungen sind die erforderlichen Ergänzungen oder Neuerstellungen mit den kantonalen Amtsstellen abzuklären.

3 24 Projektphasen

3 241 Gliederung

Das Meliorationswesen unterscheidet im allgemeinen 6 Projektphasen:

	Projektphase	Teilleistungen	Zielsetzung	Aufgaben
P R O J E K T	Vorstudienphase	a) Vorbereitung b) Planungsstudie	- Auftragsformulierung - Lösungsvarianten	- Problemanalyse - Grundlagenbeschaffung - Lösungsvorschlag
	Vorprojektphase	c) Vorprojekt	- Erarbeitung Bestvariante - Vernehmlassungsverfahren - Werkbeschluss	- Darstellung, Erläuterung und Kostenschätzung der Bestvariante - Aufzeigen von Konfliktstellen
	Projektphase	d) } Detailprojekt f) } (= Bauprojekt u. ggf. Ausführungsprojekt)	- Baugenehmigungs- und Ausführungsdossier	- Projektbeschrieb in Form und Lage - Bauprogramm - Kostenvoranschlag
	Submissionsphase	e) Ausschreibung und Offertenvergleich	- Arbeitsvergabe	- Offertvergleich - Werkverträge
	B A U L E I T U N G	Ausführungsphase	g) Oberbauleitung h) Oertliche Bauleitung	- Bauausführung
Abschlussphase		i) Dokumentation über das Bauwerk k) Ueberwachung der Garantiearbeiten Durchführung der Schlussprüfung	- Betriebs- und Unterhalts-sicherung	- Unterlagen- und Vorschriftenbereitstellung zum Betrieb und Unterhalt

3 242 Umschreibung der Teilleistungen

Vorbereitung / Planungsstudie

- Auftragsformulierung und Problemanalyse
- Sammeln und Prüfen vorhandener rechtlicher und planerischer Grundlagen
- Erfassen von mit dem Vorhaben zusammenhängenden, natürlich abgegrenzten Wirtschaftsgebieten

- Aufzeigen von Lösungen, Konfliktstellen, Bewertungskriterien und Auswahl weiter zu bearbeitender Varianten (Variantenstudien)
- Durchführung von Feldorientierungen
- Erstellen eines Gesamtplanes zur Koordination weiterer Sachplanungen (landwirtschaftliche Planung, Landschaftsplanung, Orts-, Regional- und Landesplanung, usw.)
- Abfassen eines Berichtes mit Kostenschätzung

Vorprojekt

- Erarbeiten und planliches Erfassen der Bestvariante im Uebersichtsplan aufgrund von Grobrechnungen und Vordimensionierungen
- Begründen und Abschätzen der Auswirkung der gewählten Variante
- Berücksichtigen von eventuell verfeinerten parallel verlaufenden Sachplanungen
- Aufstellen der Kostenschätzung aufgrund von Vorausmassen und Erfahrungswerten
- Bereitstellen des Vernehmlassungsdossiers
- Mitwirken beim Beschluss zur Werksdurchführung

Detailprojekt (Bauprojekt und ggf. Ausführungsprojekt)

- Erstellen der technischen Unterlagen zur Bauausführung
- Projektbescrieb in Lage und Form, in Bauplänen aufgrund topografischer Aufnahmen und durchgeführter Dimensionierungen
- Begründen der Zweckmässigkeit des Gesamtprojektes sowie der Einzelteile
- Ermitteln der effektiven Vorausmasse
- Aufstellen des Leistungsverzeichnisses mit detailliertem Kostenvorschlag
- Erarbeiten eines Bauprogrammes

Submission (Ausschreibung und Offertenvergleich)

- Bereitstellen der Submissionsformulare, Bauvorschriften und Baubedingungen
- Durchführen der Ausschreibung
- Kontrolle und Vergleich der Angebote
- Vergabungsvorschläge zuhanden der Bauherrschaft
- Abschluss der Werk- und Lieferverträge

Bauleitung (Oberbauleitung / örtliche Bauleitung)

Grundsätzlich sind die Bestimmungen der SIA-Ordnung 103 (eventuell 104) und 118 anzuwenden. Speziell zu beachten sind:

- Oberbauleitung und örtliche Bauleitung werden in der Regel nicht getrennt
- Ueberwachen der Einhaltung von Sicherheitsvorschriften und Bestimmungen der Unfall- und Haftpflichtversicherungen
- Anordnung von Projektänderungen, Vergabungen und Spezialuntersuchungen im Einvernehmen mit Auftragnehmer und kantonaler Aufsichtsbehörde
- Laufende Berichterstattung über Bauausführung, Baufortschritt und Kostenentwicklung zuhanden von Bauherrschaft und Aufsichtsbehörde
- Fortlaufende Erstellung von Ausmass- und Abnahmeprotokollen sowie Nachführung von Projektplänen
- Erstellen des Schlussabnahmeprotokolles und der Schlussabrechnung

Dokumentation über das Bauwerk

- Erstellen der Ausführungspläne mit allen während der Ausführung aufgetretenen Abänderungen
- Zusammenstellen von Betriebs- und Unterhaltsvorschriften
- Abfassen des Ausführungsberichtes

3 25 Inhalt, Umfang und Darstellung der technischen Unterlagen

3 251 Inhalt

Die Korrelation zwischen Kartenausschnitt, Plänen und technischem Bericht wird vorausgesetzt.

Die Darlegungen im technischen Bericht müssen nachvollziehbar sein.

Die Detaillierung der Kostenvoranschläge richtet sich nach der Projektphase.

Die Kostenvoranschläge haben den tatsächlichen Preisstand wiederzugeben.

3 252 Umfang

Die erforderlichen technischen Unterlagen richten sich nach der jeweiligen Projektphase:

- Landeskartenausschnitt
- Uebersichtsplan
- Situationsplan
- Längenprofile
- Querprofile
- Normalprofile
- Norm- oder Typenpläne
- Detailpläne für Spezialbauwerke
- Spezialpläne je nach Bodenverbesserungsart (hydrographische Pläne, Massenprofile, Drucklinienprofile etc.)
- Grundeigentümergeverzeichnis
- Landerwerbsplan
- Kostenvoranschlag
- Technischer Bericht
- Submissionsformulare
- Offertenvergleichstabelle
- Bauabrechnung mit Belegen
- Plan des ausgeführten Projektes
- Ausführungsbericht

Die Anzahl abzuliefernder Projektdossiers regelt die kantonale Aufsichtsbehörde.

Bei Bodenverbesserungen mit Eingriff ins Grundeigentum sind entsprechende Pläne und Register zu erstellen.

3 253 Darstellung

Für die Darstellung sind die SIA-Norm 171 sowie weitere einschlägige Normen, Richtlinien und Merkblätter massgebend.

3 3 Spezielle Anforderungen für einzelne Bodenverbesserungen

Die Behandlung bezüglich Umfang und Intensität der speziell nach Bodenverbesserungsarten unten aufgelisteten Anforderungen richtet sich nach der jeweiligen Projektphase und der Bedeutung des Projektes.

Abschliessend behandelte Themenkreise in einer Phase gelten als Grundlage zur Folgephase.

In jeder Projektphase sind unter den gegebenen Umständen Wirtschaftlichkeitsüberlegungen anzustellen.

3 31 Wegebau (vgl. SIA-Norm 172)

- Kartieren und Analysieren des vorhandenen Wegnetzes
- Begründen der beabsichtigten Erschliessung
- Einordnen des Vorhabens in ein Gesamtkonzept
- Aufzeigen von Alternativlösungen (Seilbahnen, Monoracks, usw.)
- Charakterisieren des vorgesehenen Wegtyps
- Aufstellen von Dimensionierungskriterien und Festlegung eines an die Erschliessungsfunktion angepassten Ausbaustandards
- Landschaftsschonendes, der Topographie angepasstes Trassieren
- Schonen guter Böden und Rücksichtnahme auf die vorhandene Parzellierung
- Abklären der Baugrundverhältnisse (Schlitze, Sondierbohrungen)
- Mitwirken beim allfälligen Beizug eines Geologen
- Sorgfältiges Planen von Wasserableitung, Wasserbeseitigung und Aufrechterhaltung bestehender Bewässerungssysteme
- Anpassen der Oberbaudimensionierung je nach Baugrund, Verkehr und Funktion

- Zurückhaltung in der Erstellung von Kunstbauten im Interesse des Landschaftsbildes
- Fördern natürlicher Verbauungsmethoden
- Wahrung der Interessen der Wanderer
- Wirtschaftliche Gewinnung und Aufbereitung von Baumaterialien
- Berücksichtigen von Materialgewinnung und Deponiemöglichkeiten auf der Baustelle

3 32 Wasserversorgungen

- Aufzeigen und Gegenüberstellen vorhandener Wassergewinnungsarten (Quell-, Grund-, See- oder Flusswasser)
- Erheben mehrjähriger Messreihen
- Untersuchen der Wasserqualität
- Abklären des günstigsten Wasserbeschaffungsortes
- Rechtliche Absicherung des Wasserbezuges
- Erstellen und Begründung des Wasserbeschaffungskonzeptes
- Ermitteln des Wasserbedarfs inklusive Löschwasserbereitstellung
- Erarbeiten von Bedarfsnachweisen, aufgestellt nach landwirtschaftlichen und nicht landwirtschaftlichen Interessen
- Wirtschaftliches Dimensionieren von Leitungen und Behältern mit entsprechender Rohrmaterialwahl
- Erstellen von Drucklinienprofilen unter normalen und extremen Betriebsverhältnissen
- Aufstellen von Kostenvergleichen über kapitalisierte Bau- und Betriebskosten
- Mitwirken bei der Ausscheidung von Quell- und Grundwasserschutzzonen
- Erstellen des Ausführungsplanes genügender Genauigkeit
- Berücksichtigen der Richtlinien des SVGW und der Auflagen der Brandversicherungsanstalten
- Aufstellen einer Wasserbilanz zwischen Wasserangebot und Wasserbedarf

3 33 Entwässerungen, Wasserableitungen

- Inventarisieren, Kartieren und Analysieren der bestehenden Situation
- Festlegung des Einzugsperimeters
- Wahrung der Interessen von Natur- und Landschaftsschutz
- Beachtung der Grundwasserschutzzonen
- Durchführen von Bodenuntersuchungen (Sondierbohrungen, Probegruben)

- Beurteilen der Entwässerbarkeit des Bodens, der Häufigkeit und des Schadenausmasses der Vernässung
- Beizug der landwirtschaftlichen Betriebsberatung
- Erstellen von Grundwasserstandsganglinien während der Vegetationsperiode
- Untersuchen von Niederschlags- und Abflussverhältnissen
- Ermitteln der Abflussmengen bei Mittel- und Hochwasser
- Erstellen eines topographischen Planes
- Erstellen eines hydrographischen Uebersichtsplanes mit Angabe der Abflussspenden an typischen Stellen
- Feststellen der Vernässungsursachen
- Wahl und Begründung des Entwässerungssystems
- Fachgerechte Leitungsdimensionierung und Rohrmaterialwahl
- Anstellen von Wirtschaftlichkeitsüberlegungen (Kosten-Nutzenverhältnis)
- Erstellen eines Ausführungsplanes genügender Genauigkeit zur Auffindung der Leitungen

3 34 Bewässerungen

- Erheben, Kartieren und Analysieren der bestehenden Bewässerungssysteme
- Begründen der Bewässerungsbedürftigkeit: Häufigkeit von Trockenperioden, Quantifizierung des Ertragsausfalles
- Berücksichtigen der Betriebsstruktur
- Vornahme oder Anordnung von Bodenuntersuchungen
- Beurteilen der Bewässerbarkeit des Bodens
- Abgrenzen des Beizugsgebietes; Gesamtperimeter, Unterperimeter
- Aufzeigen von Wasserbezugsmöglichkeiten
- Erstellen von Ganglinien des Wasseranfalles während der Vegetationsperiode
- Untersuchen der Wasserqualität auf Bewässerungseignung
- Abklärung bezüglich bestehender Wasserrechte
- Auswerten meteorologischer Daten und Ermitteln der Fehlmengen
- Aufstellen einer Wasserbilanz zwischen Wasserangebot und Wasserbedarf
- Wahl des Bewässerungssystems und Evaluation des Bestsystems in Berücksichtigung der Wirtschaftlichkeit
- Wirtschaftliche Dimensionierung von Leitungsnetz und Wasserbeschaffungsbauten und entsprechende Rohrmaterialwahl

- Erstellen von Drucklinienprofilen bei Extrembelastungen
- Berücksichtigung von Natur- und Landschaftsschutzauflagen und Erosionsgefährdung
- Erstellen eines Betriebsplanes

3 35 Urbarisierungen (Nivellierungen / Planierungen / Räumungen etc.)

- Begründung und Bedarfsnachweis des Vorhabens
- Durchführen oder Anordnen von projektbezogenen Bodenuntersuchungen
- Tauglichkeitsprüfung der vorhandenen Bodenunterlage zur Durchführung des Vorhabens
- Ueberprüfen der Erosionsgefährdung
- Erstellen eines topographischen Planes
- Wahrung des Landschaftsbildes und Einhaltung von Naturschutzauflagen
- Ermittlung topographieangepasster Massenverschiebungen
- Anstellen von Wirtschaftlichkeitsüberlegungen

3 36 Elektrizitätsversorgungen

- Berücksichtigen von Richtlinien der Starkstrominspektorate und / oder Elektrizitätswerke
- Erbringen eines Bedarfsnachweises
- Ermitteln des mutmasslichen Stromverbrauches
- Analysieren der bestehenden Versorgungsanlage inklusive Angaben über deren Auslastung
- Beurteilung von Erweiterungsmöglichkeiten und Einspeisemöglichkeiten vom bestehenden Netz
- Optimierung von Trafostationsstandorten und Leistungsübertragung in den Leitungsnetzen
- Abklärungen bezüglich der Erstellung von Frei- oder Kabelleitungen
- Berücksichtigen von forstlichen Interessen und Schonung des Landschaftsbildes
- Auflisten von landwirtschaftlichen und nicht landwirtschaftlichen Interessenten
- Regeln der Durchleitungsrechte und Erstellung von Landerwerbsplänen

3 37 Seilbahnen

- Sinngemässe Anwendung der Wegebaubestimmungen gemäss Kapitel 3 31
- Einhaltung der eidgenössischen und kantonalen Vorschriften betreffend Anlage, Sicherheit und Betrieb von Seilbahnanlagen
- Beizug der Seilbahnunternehmungen zur Projektbearbeitung
- Standortwahl von Gesamtanlage respektive Anlageteilen in Berücksichtigung möglicher Gefährdung durch Naturgewalten
- Berücksichtigen der Interessen von Natur- und Landschaftsschutz
- Anstellen von Wirtschaftlichkeitsüberlegungen
- Anfertigen von Situationsplänen, Längenprofilen und Durchführen der Absteckungsarbeiten
- Eventuelle Berechnung von Mastfundamenten und Verankerungen
- Planliches Erfassen aller ausgeführten Anlageteile

3 38 Sicherung und Wiederherstellung von Kulturland und kultur-technischen Bauten

- Je nach Art der zu sichernden oder wiederherzustellenden Anlagen Anwenden der in Kapitel 3 31 - 3 37 gemachten Anforderungen
- Erheben des Sicherungs- respektive Schadenausmasses
- Untersuchen der Sicherungs- respektive Schadenursache und eventuell Erstellen von Gutachten
- Suchen von Alternativlösungen anstelle der Sicherung oder Wiederherstellung
- Ueberprüfen der Zweckmässigkeit
- Ursachenbekämpfung anstelle von Symptomtherapie

3 4 Spezielle Anforderungen für Güterzusammenlegungen (Gesamtmeliorationen / Arrondierungen)

Unter Güterzusammenlegung (oder Gesamtmelioration) wird im Normalfall eine Arrondierung mit Wegebau und / oder anderen Bodenverbesserungsmassnahmen verstanden. Eine landwirtschaftliche Planung wird vorausgesetzt.

Die nachfolgenden Hinweise stehen ergänzend zu den allgemeinen Anforderungen.

3 41 Zusätzliche Anforderungen

- Planungsschwergewicht auf Vorstudien- und Vorprojektphase verlegen
- Erstellen eines Bedarfsnachweises zur Parzellarneuordnung
- Abschätzen des Arrondierungserfolges aufgrund der bestehenden Parzellierung und Bewirtschaftung
- Erheben von Angaben über die künftige Betriebsstruktur unter Beizug der landwirtschaftlichen Betriebsberatung
- Abgrenzen des Perimeters nach natürlichen und wirtschaftlichen Gegebenheiten
- Mitwirkung des Ingenieurs bei der raumbezogenen Koordinationstätigkeit
- Mithilfe des Ingenieurs bei der Erneuerung oder Erstellung von Sachplanungen
- Schonung des Landschaftsbildes und Einhaltung von Naturschutzauflagen

3 42 Vermessungstechnische und planerische Arbeiten

Für die Durchführung der vermessungstechnischen und planerischen Arbeiten gilt das Pflichtenheft der HO 78 (Seite 15 - 22) als Anforderung seitens der Subventionsbehörden. Die abzuliefernden Unterlagen sind im Kapitel 2 25 der vorliegenden Wegleitung umschrieben.

3 43 Bautechnische Arbeiten

Die für die Subventionierung erforderlichen technischen Unterlagen sind unter Punkt 2 21 - 2 27 der vorliegenden Wegleitung aufgeführt und im Kapitel 3 3 je nach Bodenverbesserungsart näher umschrieben.

ABSCHLIESSENDE BEMERKUNGEN

Die zu den einzelnen Bodenverbesserungsarten aufgeführten Punkte sollen auf die zu untersuchenden Themenkreise bei der Projektierung aufmerksam machen. Sie verstehen sich als Orientierungshilfen und nicht als Rezeptbüchlein. Bei ähnlich gelagerten Projekten sollen ähnlich gelagerte Problemkreise untersucht werden.

Das Wie und damit die Gestaltung sollte in einer separaten Richtlinie zum Tragen kommen. Dies könnte in der in Ueberarbeitung begriffenen SIA-Norm 171 erfolgen.

Die Unterteilung der Projektphase in Bauprojekt und Ausführungsprojekt wurde bewusst unterlassen. Das Meliorationswesen kennt diese Unterteilung in der Regel nicht. Die Beschlussfassung zur Werksdurchführung erfolgt auf Stufe Vorprojekt. Resultate des Vernehmlassungsverfahrens finden ihren direkten Niederschlag im Detailprojekt, das als solches dann auch zur Ausführung gelangt. Dieser Umstand stellt einen entscheidenden Punkt dar für die anstehenden Tarifiediskussionen.

Arbeitsgruppe Bodenverbesserungen
Planung und Koordination

G. Schmid, Visp, Präsident
W. Flury, Bern
M. Forrer, Bellinzona
J.P. Meyer, Freiburg
R. Weidmann, St. Gallen

INHALT DER WEGLEITUNG

	<u>Seite</u>
VORWORT	
Rückblick, Gründe, Ziele, Abgrenzungen, Geltungsbereich	1
1 GRUNDLAGEN UND RAHMENBEDINGUNGEN	
1 1 Erlasse von Bund und Kantonen	3
<hr/>	
Rechtsgrundlagen des Bundes Erlasse von Bundesstellen Unterlagen der Konferenz der Amtsstellen KAfM Rechtsgrundlagen des Kantons Erlasse von kantonalen Stellen	
1 2 Berufsordnungen und technische Normen	5
<hr/>	
Pflichtenhefte mit Honorarordnungen Ordnungen, Normen Richtlinien, Merkblätter	
1 3 Inventare, Wegleitungen, Empfehlungen	5
<hr/>	
1 4 Rahmenbedingungen, Zusammenarbeit	6
<hr/>	
Anhang zum Kapitel 1	8
<hr/>	
Kreisschreiben, Richtlinien und Weisungen Erlasse der KAfM	

	<u>Seite</u>
2 SUBVENTIONSVERFAHREN	
<u>2 1 Allgemeines</u>	10
<u>2 2 Beitragsgesuche, Unterlagen</u>	10
2 21 Studie zu Vorprojekt	
2 22 Vorprojekt	
2 23 Detailprojekt	
2 24 Submission	
2 25 Güterzusammenlegung (Vorprojekt, Durchführung, Abschluss)	
<u>2 3 Allgemeine Vorschriften</u>	17
Aufsicht Kanton, Oberaufsicht EMA	
Grundbuchanmerkung / Garantieerklärung	
Annahmeerklärung	
Submissionsvorschriften	
Projektgenehmigung und -änderung	
Beginn der Ausführung	
Kostenüberschreitung	
<u>2 4 Abrechnung</u>	17
Rechnungsführung	
Fristen	
Teilzahlungen	
Etappen / Tranchen	
Schlussabrechnung	
<u>Formularliste zu Kapitel 2</u>	19

	<u>Seite</u>
3 ANFORDERUNGEN AN PROJEKTE UND UNTERLAGEN	
3 1 Erläuterung	20
<hr/>	
3 2 Allgemeine Anforderungen	20
<hr/>	
3 21 Umfang der technischen Arbeiten	
3 22 Koordination	
3 23 Grundlagenbeschaffung	
3 24 Projektphasen	
3 241 Gliederung Planungsstudie	
Vorprojekt	
Detailprojekt, Submission	
Bauleitung	
Dokumentation des ausgeführten Bauwerkes	
3 242 Umschreibung der Teilleistungen	
3 25 Inhalt, Umfang und Darstellung der technischen Unterlagen	
3 251 Inhalt	
3 252 Umfang	
3 253 Darstellung	
3 3 Spezielle Anforderungen für einzelne Bodenverbesserungen	26
<hr/>	
3 31 Wegebau (vgl. SIA-Norm 172)	
3 32 Wasserversorgungen	
3 33 Entwässerungen, Wasserableitungen	
3 34 Bewässerungen	
3 35 Urbarisierungen (Nivellierungen / Planierungen / Räumungen etc.)	
3 36 Elektrizitätsversorgungen	
3 37 Seilbahnen	
3 38 Sicherung und Wiederherstellung von Kulturland und kulturtechnischen Bauten	
3 4 Spezielle Anforderungen für Güterzusammenlegungen (Gesamtmeliorationen /Arrondierungen)	30
<hr/>	
3 41 Zusätzliche Anforderungen	
3 42 Vermessungstechnische und planerische Arbeiten	
3 43 Bautechnische Arbeiten	
ABSCHLIESSENDE BEMERKUNGEN	32