



Gemeinde Oensingen

Erschliessungs- und Gestaltungsplan Bell Dünnerstrasse

Beurteilung durch die
Umweltschutzfachstelle

17. August 2020

INHALTSVERZEICHNIS

1	Ausgangslage	3
1.1	Übersicht	3
1.2	Grundsätzliches zur Beurteilung	4
1.3	Naturgefahren	4
2	Beurteilung der Umweltauswirkungen	7
2.1	Luft	7
2.2	Lärm	8
2.3	Erschütterungen und Körperschall	9
2.4	Nichtionisierende Strahlung (NIS)	9
2.5	Licht	10
2.6	Grundwasser	10
2.7	Wasserversorgung	10
2.8	Oberflächengewässer	11
2.9	Entwässerung	11
2.10	Boden	13
2.11	Belastete Standorte / Altlasten	13
2.12	Abfälle und umweltgefährdende Stoffe	13
2.13	Umweltgefährdende Organismen	14
2.14	Störfallvorsorge und Katastrophenschutz	14
2.15	Wald	15
2.16	Flora, Fauna, Lebensräume	15
2.17	Landschaft und Ortsbild	16
2.18	Kulturdenkmäler, archäologische Stätten, historische Verkehrswege	16
3	Gesamtbeurteilung	17
3.1	Anmerkung zu den eingereichten Unterlagen	17
3.2	Auswirkungen auf die Umwelt und deren Beurteilung	17

1 Ausgangslage

1.1 Übersicht

Vorhaben:	<p>Die Firma Bell plant den Neubau des in den 1970er Jahren durch die Grossmetzgerei Grieder AG erstellten und seither mehrfach umgebauten Rinderschlachthof an der Dünnerstrasse in Oensingen. Mit dem Neubau des Schlachthofs werden auch die dazugehörigen Verarbeitungs-, Logistik und Haustechnikanlagen modernisiert und den aktuellen Anforderungen angepasst. Der Erschliessungs- und Gestaltungsplan Bell Dünnerstrasse wurde bereits im Jahr 2017 und 2019 vorgeprüft.</p> <p>Parallel zum Erschliessungs- und Gestaltungsplan Bell Dünnerstrasse wird für eine rund 350 m weiter westlich gelegene Parzelle ein separater Erschliessungs- und Gestaltungsplan Bell Holinden ausgearbeitet. Der Erschliessungs- und Gestaltungsplan Bell Holinden beinhaltet ein gemeinsames Parkhaus für das Personal. Der Erschliessungs- und Gestaltungsplan Bell Holinden liegt gleichzeitig zur Vorprüfung vor.</p> <p>Der Planungssperimeter liegt in der Industriezone von Oensingen zwischen dem Bipperbach und der Dünner, neben der Autobahn A1.</p>
Gesuchstellerin:	Bell Schweiz AG
Massgebliches Verfahren:	Kommunaler Gestaltungsplan gemäss § 44 ff. Kantonales Planungs- und Baugesetz (PBG)
Rechtsgrundlagen für UVP:	<ul style="list-style-type: none"> • Bundesgesetz über den Umweltschutz (USG), Art. 10 a bis 10 d • Verordnung über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPV) • Kantonale Verordnung über Verfahrenskoordination und Umweltverträglichkeitsprüfung
UVP-Pflicht:	<p>Gemäss der Ziffer 70.21 im Anhang der UVPV unterstehen Schlächtereien, fleischverarbeitende Betriebe und weitere Betriebe zur Herstellung von Nahrungsmittelerzeugnissen aus tierischen Rohstoffen mit einer Produktionskapazität von über 30 t Fertigerzeugnissen pro Tag der UVP-Pflicht. Mit dem geplanten Ausbau soll die Produktionskapazität des Betriebs vom heute rund 170 t pro Tag auf maximal rund 220 t pro Tag gesteigert werden. Der Schwellenwert von 30 t pro Tag wird damit klar überschritten.</p> <p>Die vorliegende Planung wird zu einem Teil vom "Erschliessungs- und Gestaltungsplan Tschäppelisacker mit Verlegung Biperkanal" und "Erweiterung Erschliessungs- und Gestaltungsplan Tschäppelisacker, Food Town" überlagert. Für beide Pläne wurde eine UVP durchgeführt.</p> <p>Nach dem Art. 2 der UVPV unterliegen neben neuen Anlagen auch Änderungen bestehender UVP-pflichtiger Anlagen der UVP-Pflicht, wenn die Änderung wesentliche Umbauten, Erweiterungen oder Betriebsänderungen betrifft und über die Änderungen im Verfahren entschieden wird, das bei neuen Anlagen für die Prüfung massgeblich ist.</p> <p>Mit dem vorliegenden Gestaltungsplan werden Voraussetzungen geschaffen, die wesentliche Veränderungen des Betriebs ermöglichen. Die Planung ist somit UVP-pflichtig.</p>
Zuständige Behörde:	Gemeinderat der Einwohnergemeinde Oensingen
Beurteilungsgrundlagen für UVP:	<ul style="list-style-type: none"> • Erschliessungs- und Gestaltungsplan Bell Dünnerstrasse mit Sonderbauvorschriften vom 12. Juni 2020 • Umweltverträglichkeitsbericht; Erschliessungs- und Gestaltungspläne Bell Holinden, Bell Dünnerstrasse; Teilbericht Bell Dünnerstrasse und Synthese vom 12. Juni 2020 (UVB)

	<ul style="list-style-type: none"> • Raumplanungsbericht vom 12. Juni 2020 • Grundlagenbericht Verkehr vom 12. Juni 2020 • Mobilitätskonzept Bell Standort Oensingen vom 12. Juni 2020 • Kurzbericht nach Störfallverordnung vom 12. Juni 2020
Beteiligte Amtsstellen:	<ul style="list-style-type: none"> • Amt für Umwelt • Amt für Raumplanung • Solothurnische Gebäudeversicherung
Auskunftsperson zu diesem Bericht:	Oberholzer Frank, 032 627 21 68, frank.oberholzer@bd.so.ch

1.2 Grundsätzliches zur Beurteilung

Im Folgenden nimmt das Amt für Umwelt gestützt auf eine verwaltungsinterne Vernehmlassung zum Vorhaben Stellung.

Die Beurteilung soll auch demjenigen Leser eine Auseinandersetzung mit dem Projekt gestatten, der nicht im Besitz des Umweltverträglichkeitsberichts (UVB) und anderer ergänzender Unterlagen ist. Deshalb werden einzelne Ergebnisse des UVB wiederholt und, sofern nötig, kritisch kommentiert.

Bei unserer Beurteilung gehen wir davon aus, dass alle Massnahmen, die im Anhang zum Teilbericht Bell Dünnerstrasse und Synthese aufgeführt sind, Bestandteil des Vorhabens sind und umgesetzt werden. Dies wird in § 4 der Sonderbauvorschriften (SBV) verbindlich festgehalten.

Das Vorhaben hat neben der relevanten Umweltschutzgesetzgebung noch andere Rahmenbedingungen zu erfüllen. In diesem Beurteilungsbericht fokussieren wir uns auf die umweltrelevanten Aspekte.

Insbesondere durch das geplante Parkhaus besteht ein funktionaler Zusammenhang zwischen den gleichzeitig zur Vorprüfung vorliegenden Erschliessungs- und Gestaltungspläne Bell Holinden und Bell Dünnerstrasse. Dieser Aspekt wird im UVB berücksichtigt. Entsprechend beinhaltet das Kapitel Verkehr dieses Berichts eine Gesamtbeurteilung.

1.3 Naturgefahren

Gemäss der Gefahrenkarte befindet sich das Areal für das vorliegende Projekt in der gelben Gefahrenzone (Hinweisbereich). Die Ausführungen im UVB Kapitel 4.3 sind korrekt.

1.4 Verkehr

1.4.1 Parkplatzbedarf Gesamtbeurteilung (Bell Dünnerstrasse und Bell Holinden)

Gemäss dem Mobilitätskonzept sollen künftig für ca. 1'700 Mitarbeitende (1'100 Festangestellte, 600 Temporäre, Akkordanten und Aushilfen bei Betriebsspitze) total ca. 1'000 Parkplätze (PP) im Parkhaus Holinden angeboten werden (ohne Besucher-PP). Allerdings ist im Vergleich zur Vorprüfung 2019 festzustellen, dass die aktuelle Planung zwar von der gleichen Anzahl Mitarbeitende ausgeht, aber mit 200 Festangestellten weniger und zusätzlichen 200 temporär Angestellten. Dies führt zu einer Reduktion des PP-Bedarfs von 70 PP gegenüber der Planung 2019. Zudem sollen im Parkhaus weitere 200 PP für Dritte (gemäss § 8 Abs. 3 SBV) für Firmen in der Umgebung zur Verfügung gestellt werden, unter der Voraussetzung, dass diese hierfür den Parkplatznachweis erbringen. Das Parkhaus soll daher auf 1'200 PP dimensioniert werden. Der Pooleffekt heute wie auch künftig beträgt 15 %. Die

Massnahmen aus dem Mobilitätskonzept werden im Parkplatznachweis 2025 nicht berücksichtigt. Die Berechnungen dazu basieren auf denselben Annahmen wie für das heutige Angebot (vergleiche Kapitel 8.3.5 Grundlagenbericht Verkehr). Gemäss § 7 Abs. 5 der SBV zum Erschliessungs- und Gestaltungsplan Bell Holinden wird der effektive Parkplatzbedarf im Rahmen des Baubewilligungsverfahrens berechnet. Dabei ist das Mobilitätskonzept zu berücksichtigen. Im Mobilitätskonzept fehlt die Massnahme der koordinierten Transporte, spezifisch für Temporäre und Akkordanten.

Tabelle 1: Zusammenfassung der PP und Mitarbeitende Bell Dünnerstrasse und Bell Holinden.

	Mitarbeitende	PP für Mitarbeitende	PP für Dritte	Besucher-PP
Gesamt (geplant)	1'700	1'000	200	20 Dünnerstrasse / Holinden keine Angaben
Holinden (geplant)	880	530	200	keine Angaben
Dünnerstrasse (geplant)	820	470 (im Parkhaus Holinden)	keine	20
Dünnerstrasse (bestehend)	781	411	keine	20

Antrag 1 zur Anpassung der Unterlagen vor der öffentlichen Auflage

Im Mobilitätskonzept ist das Vorgehen bei den "koordinierte Transporte für Temporäre und Akkordanten" darzustellen und als weiteren Massnahmenpunkt aufzunehmen.

1.4.2 Verkehrserzeugung und Auswirkungen auf das Strassennetz Gesamtbeurteilung (Bell Dünnerstrasse und Bell Holinden mit Parkhaus)

Gemäss dem UVB generieren beide Projekte, inklusive Besucher und Fahrten aus den PP für Dritte, künftig über 3'600 Fahrten (3'022 Personen- und 590 Nutzfahrzeugfahrten) pro Werktag (DWV). Dabei wurde bei der Berechnung der PW-Fahrten in der Tagschicht und Normalarbeitszeit ein spezifisches Verkehrspotential von 2 verwendet. Dies bedeutet, dass alle diese Mitarbeitende das Areal während grösseren Pausen nicht verlassen, was ohne Begründung nicht plausibel ist (Kantine für das Personal, nur kurze Pausen, Erfahrungswerte etc.). Wendet man ein spezifisches Verkehrspotential von 3 in diesen Schichten an, werden somit weitere 300 PW-Fahrten im DWV generiert. Die beiden Projekte, inklusive Parkhaus, können somit bis zu 3'900 Fahrten im DWV generieren, welche folglich auf die wichtigsten umliegenden Strassen bzw. Knoten umzulegen sind.

1.4.3 Parkplatzbedarf Projekt Bell Dünnerstrasse

Parallel zum vorliegenden Projekt, plant die Firma Bell den Bau eines Parkhauses. Mit diesem Parkhaus soll der PP-Bedarf für den Betrieb auf dem Areal des vorliegenden Erschliessungs- und Gestaltungsplan Bell Dünnerstrasse bereitgestellt werden. Der Erschliessungs- und Gestaltungsplan Bell Holinden (mit Parkhaus) liegt gleichzeitig zur Vorprüfung vor. Zum Erschliessungs- und Gestaltungsplan Holinden wurde ebenfalls ein UVB erstellt.

Gemäss dem Mobilitätskonzept und dem UVB stehen heute für 781 Mitarbeitende (474 Festangestellte sowie 307 Temporäre und Akkordanten) auf dem Areal Bell Dünnerstrasse 411 PP sowie ca. 20 Besucherparkplätze entlang der Dünnerstrasse zur Verfügung. Künftig sollen für die 820 Mitarbeitende ca. 470 PP (ohne Besucher) im geplanten Parkhaus Holinden angeboten werden. Die ca. 20 Besucher-PP an der Dünnerstrasse sollen bestehen bleiben (§ 12 Abs. 1 SBV). Der Pooleffekt beträgt 15 %.

1.4.4 Verkehrserzeugung und Auswirkungen auf das Strassennetz Projekt Bell Dünnerstrasse

Gemäss dem UVB werden am Projektstandort heute ca. 1'180 Fahrten (1'040 Personen-, 20 Liefer- sowie 120 Lastwagenfahrten) werktäglich durchgeführt (DWV). Im künftigen Zustand 2025 werden werktäglich total ca. 1'280 Fahrten (1'080 Personen-, 30 Liefer- sowie 170 Lastwagenfahrten) generiert. Wendet man analog wie oben ein spezifisches Verkehrspotential von 3 an, werden weitere 200 PW-Fahrten im DWV generiert, also total 1'480 Fahrten DWV. Somit resultiert eine Zunahme des Gesamtverkehrs von total ca. 300 Fahrten DWV.

2 Beurteilung der Umweltauswirkungen

2.1 Luft

2.1.1 Ausgangslage

Die Ausgangslage ist im UVB korrekt dargestellt. Die bestehende Vorbelastung ist angesichts der Nähe des Areals zur Autobahn A1 verhältnismässig hoch: Die mittlere Stickstoffdioxid (NO₂)-Belastung liegt knapp unter dem Jahresgrenzwertbereich von 30 Mikrogramm/m³.

2.1.2 Auswirkungen des Vorhabens und deren Beurteilung

Bauphase

Wir teilen die Meinung, dass die Bauphasen der Projekte Bell Dünnerstrasse und Bell Holinden aufgrund unterschiedlicher Termin- und Bauplanungen grundsätzlich getrennt zu betrachten sind. Dennoch sind allfällig mögliche Synergien wie beispielsweise Transporte sinnvollerweise zu koordinieren.

Die Auswirkungen der Bauphase sowie die vorgesehenen Massnahmen sind im UVB korrekt dargestellt. Basierend auf der Baurichtlinie Luft (BAFU, 2009) und der Vollzugshilfe "Luftreinhaltung bei Bautransporten" (BUWAL, 2001) werden im UVB zweckmässige Massnahmen zur Minimierung der Umweltbelastung in der Bauphase abgeleitet (LU-1 bis LU-3).

Der Maximalwert von 2'500 g CO₂ pro m³ Transportgut gemäss Vollzugshilfe "Luftreinhaltung bei Bautransporten" (BUWAL, 2001) kann eingehalten werden, wenn die Transportdistanzen maximal 20 km für Schüttgüter bzw. ca. 12 km für Beton betragen. Der Zielwert von 10 g NO_x pro m³ Transportgut kann mit diesen Transportdistanzen eingehalten werden. Die Transporte sind in der Bauphase auf diese Distanzen zu beschränken.

Betriebsphase – Verkehrsemissionen

Im Gegensatz zur Bauphase sind die Auswirkungen der Betriebsphase 2025 über die Bell-Projekte Dünnerstrasse und Holinden gesamthaft zu betrachten. Grund dafür sind die gemeinsame Nutzung des Parkhauses durch die Mitarbeitende, die Überlagerung des Werkverkehrs auf denselben Strassenachsen und die logistischen Zusammenhänge (arealübergreifende Transporte). Die geplanten Vorhaben werden lokal betrachtet weiteren Verkehr und somit Emissionen induzieren. Gemäss dem UVB und unseren Ausführungen im vorangehenden Kapitel wird der Verkehr im Nahbereich der Projektstandorte wesentlich erhöht. Die Mehrbelastung durch das Vorhaben führt punktuell, insbesondere aufgrund der längeren Wartezeiten bei den Knoten im Nahbereich der Anlage, zu mehr "Stop-and-go"-Emissionen. Zwar sind die durch die geplanten Vorhaben generierten Gesamtemissionen beträchtlich, gemessen am Schadstoffausstoss im Perimeter aber eher gering. Die Veränderung der Emissionen zwischen dem Ist-Zustand 2020 und Zustand 2025 mit Vorhaben sind im UVB zwar korrekt dargestellt, allerdings relevant für die Beurteilung ist die Veränderung der Emissionen 2025 mit und ohne Vorhaben: Gemäss dem Kapitel 5 im UVB nehmen diese NO_x-Emissionen zu. Das Vorsorgeprinzip gemäss Art. 4 Luftreinhalteverordnung (LRV) ist anzuwenden.

Art. 4 LRV verlangt, dass die Behörden Emissionen, für die keine Emissionsbegrenzung festgelegt sind, vorsorglich soweit begrenzt werden, als dies technisch und betrieblich möglich und wirtschaftlich tragbar ist. Im vorliegenden Fall stehen vorsorgliche Emissionsbegrenzungen beim motorisierten Strassenverkehr, bei Energieanwendungen im Gebäudebereich und Massnahmen gegen Geruchsbelästigungen im Vordergrund.

Zum Verkehr sind neben Massnahmen zur Reduktion des Verkehrsaufkommens durch die Mitarbeitende, auch vorsorgliche Massnahmen bei der Optimierung des Schwerverkehrs (Minimierung von Leerfahrten, Optimierung der Verkehrsflüsse zwischen den einzelnen Standorten) zu realisieren. Im vorliegenden Mobilitätskonzept werden Massnahmen (vergleiche Kapitel 4) zur vorsorglichen

Minimierung der Fahrtenzahlen aufgelistet. Die Pflicht zur Umsetzung des Mobilitätskonzepts wird in § 8 der SBV festgelegt. Der Antrag im Kapitel Verkehr dieses Berichts dient der vorsorglichen Minimierung der Fahrtenzahlen und somit der Minimierung der Luftbelastung im Sinne von Art. 4 LRV.

Betriebsphase – Areal Dünnerstrasse

Es ist keine Feuerungsanlage vorgesehen. Die Gebäudeheizung sowie die Warmwasseraufbereitung erfolgt durch Abwärme aus dem Betrieb der Kälteanlage. Für Bedürfnisse, die nicht durch Abwärme gedeckt werden können, ist bereits heute eine Gasfeuerung in Betrieb. Sie soll durch eine neue Anlage (Stand der Technik) abgelöst werden, falls dieser Bedarf weiterbesteht. Die weiter vorgesehenen Massnahmen zum Energiehaushalt (§ 8 Abs. 3 SBV, Massnahme LU-5) sind aus lufthygienischer Sicht zu begrüssen.

Zur Vermeidung von Geruchsemissionen finden sämtliche relevanten Tätigkeiten in geschlossenen und gekühlten Räume statt. Falls dennoch Geruchsbelästigungen auftreten, sind weitere Massnahmen zur Verhinderung des Entweichens zu treffen (beispielsweise Unterdruck in den Gebäuden).

2.2 Lärm

2.2.1 Ausgangslage

Baulärm

Bei der Planung sind Massnahmen zur Begrenzung der Lärmbelastungen während der Bauphase vorzuschlagen. Dabei ist die Baulärm-Richtlinie (BAFU, 2006) anzuwenden und die entsprechende Massnahmenstufe zu ermitteln.

Betriebslärm

Im Sinne von Art. 7 der Lärmschutzverordnung (LSV) sind die Lärm-Emissionen neuer ortsfester Anlagen soweit zu begrenzen, wie dies technisch und betrieblich möglich, sowie wirtschaftlich tragbar ist. In jedem Fall dürfen die von der neuen Anlage allein erzeugten Lärmimmissionen die Planungswerte nicht überschreiten. Dasselbe gilt auch bei überwiegenden Änderungen einer bestehenden Anlage.

Im Sinne von Art. 8 der LSV sind die Lärm-Emissionen wesentlich geänderter ortsfester Anlagen soweit zu begrenzen, wie dies technisch und betrieblich möglich, sowie wirtschaftlich tragbar ist. In jedem Falle dürfen die von der neuen Anlage allein erzeugten Lärmimmissionen die Immissionsgrenzwerte (IGW) nicht überschreiten.

Der Betrieb Bell Dünnerstrasse ist als Ganzes als wesentliche Änderung einer bestehenden ortsfesten Anlage zu beurteilen. Damit sind für die Lärmemissionen der gesamten Anlage die IGW gemäss Art. 8 Abs. 2 der LSV massgebend.

Hingegen werden die neuen Anlagen der Heizungs-, Lüftungs-, Kälte- und Klimatechnik gemäss der Vollzugshilfe 6.22 des Cercle Bruit korrekt als neue ortsfeste Anlagen beurteilt. Diese müssen folglich den Planungswert gemäss Anhang 6 der LSV einhalten.

Strassenverkehrslärm

Gemäss Art. 9 der LSV darf der Betrieb neuer oder wesentlich geänderter ortsfester Anlagen nicht dazu führen, dass durch die Mehrbeanspruchung der Verkehrsanlage die IGW überschritten werden oder durch die Mehrbeanspruchung einer sanierungsbedürftigen Verkehrsanlage wahrnehmbar stärkere Lärmimmissionen erzeugt werden.

Dem Vorgehen, die beiden Bell-Projekte Dünnernstrasse und Holinden bezüglich Bau- und Betriebslärm getrennt zu betrachten, jedoch bezüglich Strassenlärm eine Gesamtbetrachtung über beide Projekte durchzuführen, können wir zustimmen.

2.2.2 Auswirkungen des Vorhabens und deren Beurteilung

Bauphase

Aufgrund der Dauer der Baustelle und der mehrheitlichen Lärmempfindlichkeitsstufe ES IV der Umgebung sind Lärmschutzmassnahmen der Massnahmenstufe A der Baulärmrichtlinie zu treffen. Für die Bautransporte gilt gemäss dem UVB ebenfalls Massnahmenstufe A. Mit diesen Einschätzungen sind wir einverstanden. Die Massnahmen LÄ-1 und LÄ-2 entsprechen dieser Massnahmenstufe.

Betriebsphase

Im UVB werden die möglichen Lärmquellen aufgeführt und deren Auswirkungen analysiert. Als Hauptlärmquellen sind die An- und Auslieferungen per LKW relevant. Mittels CadnaA Berechnungen wurden die Beurteilungspegel bei den umliegenden Punkten mit lärmempfindlicher Nutzung berechnet. Diese Beurteilung zeigt auf, dass die massgebenden Immissionsgrenzwerte am Tag überall eingehalten werden können. Da in der umliegenden Industriezone keine lärmempfindliche Nutzung in der Nacht vorliegt, sind die Nachtwerte irrelevant. Mit dieser Einschätzung sind wir einverstanden.

Nicht abschliessend beurteilt werden konnten die Lärmemissionen durch Kälteanlagen, Rückkühler und mobile Kühlaggregate. In der Massnahme LÄ-3 wird daher die detailliertere Abklärung mittels Lärmgutachten im Rahmen des Baubewilligungsverfahrens festgelegt. Mit diesem Vorgehen sind wir einverstanden.

Strassenverkehrslärm

Im UVB werden die Lärmimmissionen bei mehreren umliegenden Liegenschaften am Tag und in der Nacht für zwei Verkehrsführungen berechnet. Einerseits den Zielzustand mit Verkehrsführung des Bell-Verkehrs über die Dünnern- / Südringstrasse, andererseits den Übergangszustand mit Verkehrsführung des Bell-Verkehrs über die Eichengasse.

Die Berechnungen zeigen, dass bei diversen Liegenschaften die IGW bereits im Ist-Zustand überschritten sind. Bei keiner dieser Liegenschaften mit lärmempfindlicher Nutzung wird das vorliegende Projekt jedoch zu einer wahrnehmbaren Zunahme der Lärmimmissionen führen. Die Vorgaben von Art. 9 LSV können daher eingehalten werden.

2.3 Erschütterungen und Körperschall

Es sind keine erschütterungsintensiven Rammarbeiten oder der Abbau von Felsmaterial vorgesehen. Daher muss während der Bauphase nicht mit relevanten Erschütterungen gerechnet werden. Im Betrieb werden keine Erschütterungen verursacht. Es sind folglich keine spezifischen Massnahmen im Bereich Erschütterungen erforderlich.

2.4 Nichtionisierende Strahlung (NIS)

Die Grundlagen und der Ist-Zustand sind im UVB korrekt beschrieben. In der unmittelbaren Umgebung des geplanten Umbaus befinden sich drei Standorte von Mobilfunkanlagen. Keine dieser drei Anlagen führt jedoch im Bereich der neu geplanten Gebäude zu Belastungen im Bereich des Anlagengrenzwertes. Auf eine detailliertere Abklärung kann daher verzichtet werden.

2.5 Licht

In der Schweiz fehlen bisher Grenzwerte für Lichtemissionen. Daher ist das Vorhaben direkt basierend auf Art. 11 USG zu beurteilen. Demnach sind Emissionen vorsorglich und frühzeitig zu begrenzen, sofern es technisch und betrieblich möglich und wirtschaftlich tragbar ist.

Durch die Beleuchtung des Betriebsareals entstehen Lichtemissionen. Diese sind so weit als möglich zu minimieren. Die Beleuchtungsdauer ist daher auf ein Minimum zu beschränken. Zudem sind die Ausrichtung und Beleuchtungsstärke so zu wählen, dass die Abstrahlung ausserhalb des Betriebsareals minimiert werden kann.

Dazu verweisen wir auf unsere Merkblätter unter afu.so.ch/publikationen (Stichwort "Licht"). In diesem Sinn begrüssen wir § 12 Abs. 3 SBV.

2.6 Grundwasser

Die Grundwasserverhältnisse und die Auswirkungen des Vorhabens sind im UVB korrekt dargelegt und die notwendigen Massnahmen sind vollständig beschrieben.

2.7 Wasserversorgung

Die Solothurnische Gebäudeversicherung (SGV) weist darauf hin, dass zentrale Aspekte im Löschschutz fehlen und frühzeitig bei der weiteren Projektbearbeitung berücksichtigt werden müssen. Gemäss untenstehender Abbildung ist ein zusätzlicher Hydrant (rot, Vorschlag SGV) vorzusehen.



Antrag A zur Berücksichtigung im Rahmen des Baubewilligungsverfahrens

Die Feuerwehzufahrten und Stellflächen sind nach der Richtlinie der FKS zu planen und erstellen. Es ist der SGV ein Projektplan mit den Feuerwehzufahrten und den Stellflächen für die Autodrehleiter einzureichen.

Der Löschschutz ist auf dem Areal mit einem zusätzlichen Hydranten zu erweitern (siehe Abbildung oben). Wir bitten diesbezüglich mit der SGV (Martin Bodmer) Kontakt aufzunehmen.

2.8 Oberflächengewässer

Der in der Ortsplanungsrevision ausgeschiedene Gewässerraum der Dünnern wurde in diesem Abschnitt auf die Gewässerparzelle festgelegt. Das Bauvorhaben kommt nicht in den Gewässerraum zu liegen.

2.9 Entwässerung

2.9.1 Ausgangslage

Umgang mit dem Niederschlagsabfluss

Das Areal mit den zukünftigen Erweiterungsbauten und dem Neubau Rinderschlachthof ist im rechtsgültigen Generellen Entwässerungsplan (GEP; RRB Nr. 2003/1497) als "Gebiet im Trennsystem" und "Gebiet mit Versickerungsprüfpflicht von nicht verschmutztem Abwasser" ausgewiesen. Die bestehenden Bauten sind gemäss dem GEP in einem "Gebiet mit Versickerungsprüfpflicht von nicht verschmutztem Abwasser" und somit auch in einem "Trennsystem" zu entwässern.

Auf dem bestehenden Personalparkplatz werden der neue Rinderschlachthof, Stallungen, weitere Hochbauten sowie Verkehrsflächen entstehen. Diese neuen Bauten sollen im Trennsystem mit Versickerungsprüfpflicht entwässert werden. Aus dem UVB, Kapitel 5.7.4 ist zu entnehmen, dass eine Weiterverwendung der bestehenden Versickerungsanlage (Standort: heutiger Parkplatzes) aufgrund der Lage und der unbekanntenen Dimensionierung nicht praktikabel ist.

Das anfallende Niederschlagsabwasser von Dach- und Platzflächen des aktuellen Betriebes Bell an der Dünnernstrasse, wird momentan noch in die Mischwasserkanalisation entwässert.

Umgang mit Industrieabwasser und Hofdünger

Die Firma Bell betreibt im bestehenden Betrieb zur Vorbehandlung des Abwassers aus der Produktion eine Flotationsanlage. Zwischen der Firma Bell und dem Zweckverband ARA Falkenstein (ZAF) besteht zur Einleitung des Abwassers aus der Produktion ein Frachtbegrenzungs-Vertrag mit einem Fracht Grenzwert von 480 kgCSB/d (4'000 Einwohnerwerte). Im bestehenden Betrieb werden die anfallenden Hofdünger aus den Wartebuchten für die Tiere und dem Waschplatz für die Viehtransporter nach einer Vorreinigung in die öffentliche Schmutzwasserkanalisation eingeleitet.

2.9.2 Auswirkungen des Vorhabens und deren Beurteilung

Umgang mit dem Niederschlagsabfluss

Die Baufelder A + B im Gestaltungsplan stimmen wie bereits in unserem Beurteilungsbericht vom 26. März 2019 festgehalten nicht mit der Zuordnung zum Trennsystem im GEP überein. Dies wird zu einem unnötig kompliziertem Entwässerungssystem führen. Abweichungen gegenüber dem GEP können nicht ohne aufwendige Nachweise im Baugesuchsverfahren erfolgen (Art. 7 Abs. 2 GSchG). Der Erschliessungsplan ist das richtige Instrument, die Abwasserentsorgung zu regeln. Insbesondere ist die Versickerung bei den Neubauten und aber auch bei den bestehenden Bauten zu prüfen.

Im Kapitel 5.7.3 des UVB wird unter "Aktueller Betrieb Bell Dünnernstrasse" beschrieben, dass das anfallende Niederschlagsabwasser von Dach- und Platzflächen der bestehenden Bauten in die Mischwasserkanalisation eingeleitet wird und dies den Vorgaben im GEP entspricht. Auf die Versickerungsprüfpflicht, die sich auf Art. 7 Abs. 2 GSchG und dem rechtsgültigen GEP stützt, wird nicht eingegangen.

Im Kapitel 5.7.4 des UVB wird unter "Meteorwasser" dargelegt, dass die Versickerungsmöglichkeiten erst in grosser Tiefe möglich ist und darum auf eine Versickerung verzichtet wird. Die Machbarkeit der Versickerung ist gemäss der VSA-Richtlinie "Abwasserbewirtschaftung bei Regenwetter", Kapitel 2.4 und 2.6 zu prüfen. Eine Alternative wäre auch eine Versickerungsanlage mit Bodenpassage mit

unterirdischen Rigole und einem Überlauf in die Dünnern (eine Art Muldenrigole) oder ein Versickerungsbecken mit Überlauf in die Dünnern. Die Auslegung einer solchen Anlage kann auf ein Wiederkehrintervall von $z=1$ ausgelegt werden. Im Rahmen der Planung der Gesamtüberbauung ist der Platzbedarf für die Entwässerung (Versickerung) zu bestimmen und die dafür notwendigen Flächen sind bereits in dieser Planungsphase auszuscheiden.

Bei den Massnahmen EW-1 und EW-4, wird die Festlegung in den SBV verlangt. In den Massnahmen ist zusätzlich die Versickerung von nicht verschmutztem Abwasser aufzunehmen. Die meisten Bestimmungen in § 11 der SBV sind mehrheitlich bereits im GSchG und GSchV geregelt und bedürfen keiner Wiederholung. Sie regeln die Entwässerung nicht konkret für das vorliegende Projekt.

Umgang mit Industrieabwasser und Hofdünger

Die anfallende Gülle aus den Wartebuchten und dem Waschplatz für die Viehtransporter dürfen im Grundsatz nicht in die öffentliche Kanalisation eingeleitet werden. Mist- und Güllewasser sind in einer Güllegrube zu sammeln und landwirtschaftlich zu verwerten. Gemäss dem Kapitel 5.7.4 im UVB unter "Reinigung der Viehtransporter" wird unter Reinigung der Viehtransporter eine Trockenreinigung (ausmisten der Fahrzeuge von Streu und Mist) vorgenommen. Gemäss dem UVB wird die Verwertung des anfallenden Mistes erst im Baugesuchverfahren aufgezeigt werden.

2.9.3 Nebenbewilligungen

Umgang mit dem Niederschlagsabfluss

Für die Versickerung und Einleitung von nicht verschmutztem Abwasser ist gemäss § 80 Abs. 2 und § 83 Abs. 3 lit. a Gesetz über Wasser, Boden und Abfall (GWBA) und § 22 und Anhang II Verordnung über Wasser, Boden und Abfall (VWBA) eine kantonale Bewilligung erforderlich. Diese Bewilligung wird durch das Bau- und Justizdepartement, vertreten durch das Amt für Umwelt, erteilt. Die jetzigen Unterlagen reichen für eine Bewilligung nicht aus.

Umgang mit Industrieabwasser und Hofdünger

Für den Betrieb der Abwasservorbehandlungsanlage / Flotationsanlage für das Abwasser aus der Produktion sowie für die Einleitung des vorbehandelten Abwassers in die Kanalisation, bedarf es einer Bewilligung nach Art. 12 GSchG. Diese Bewilligung wird durch das Bau- und Justizdepartement, vertreten durch das Amt für Umwelt, erteilt (§ 95 GWBA).

Nach § 87 GWBA bedürfen Hofdüngeranlagen einer gewässerschutzrechtlichen Bewilligung.

Antrag 2 zur Anpassung der Unterlagen vor der öffentlichen Auflage

Die Machbarkeit der Versickerung ist zu prüfen und festzulegen, indem die Versickerungsverhältnisse geklärt werden. Vorliegend steht der Machbarkeit der Versickerung gemäss der VSA-Richtlinie «Abwasserbewirtschaftung bei Regenwetter», Kapitel 2.4 und 2.6 nichts entgegen.

Der Umgang mit dem nicht verschmutzten Abwasser ist zu klären und die Flächetypen, dessen Niederschlagsabfluss versickert werden soll, in § 11 der SBV festzulegen. Dafür sind Abs. 1, 2, 4, 5 und 6 von § 11 der SBV mit konkreten Bestimmungen für den Umgang mit dem nicht verschmutzten Regenwasser zu ersetzen.

Die Massnahmen EW-1 bis EW-6 sind zu konkretisieren und mit einer Massnahme zur Versickerung von nicht verschmutztem Abwasser zu ergänzen.

Im Kapitel 5.7.4 des UVB ist zu deklarieren, wie der anfallende Mist (Dünger) aus den Viehtransporter (Trockenreinigung) verwertet wird.

Antrag B zur Berücksichtigung im Rahmen des Baubewilligungsverfahrens

Die Baugesuchsunterlagen haben ein detailliertes Entwässerungskonzept zu beinhalten. Das Entwässerungskonzept definiert eindeutig wie die Flächen die entwässert werden, die Entsorgung und die Beschaffenheit des Abwassers (Art. 5 Abs. 2 GSchV).

Die hydraulischen Nachweise für die Einleitung von potentiell verschmutztem Abwasser in die Mischwasserkanalisation sind der Gemeinde einzureichen. Die Einleitung bedarf der Zustimmung der Gemeinde.

Dem Amt für Umwelt sind für eine Bau- und Betriebsbewilligung der Abwasservorbehandlungsanlage und Bewilligung für allfällige Hofdüngeranlagen folgende Unterlagen einzureichen: Kanalisationsplan, Abwasseranfallstellen, anfallende Abwassermengen, Abwasserinhaltsstoffe, Typ- und Verfahrensbeschrieb der Abwasservorbehandlungsanlage mit Anlageschema etc. Zusätzlich ist das Entwässerungssystem der Bereiche mit Hofdüngeranfall und der Umgang mit Hofdünger aufzuzeigen.

2.10 Boden**2.10.1 Ausgangslage**

Bei Erdarbeiten, die den Boden (Ober- und Unterboden) betreffen, gelangen Art. 6 und 7 der Verordnung über Belastungen des Bodens (VBBo) sowie Art. 18 der Abfallverordnung (VVEA) zur Anwendung. Abzutragender Boden muss schonend behandelt und als Boden weiterverwertet werden. Weiter muss sichergestellt sein, dass temporär beanspruchter Boden (z.B. durch Installationsflächen und Depots) keine Verdichtungen oder andere Strukturveränderungen erleidet.

2.10.2 Auswirkungen des Vorhabens und deren Beurteilung

Im Rahmen des Projekts wird auf einer Fläche von 3'200 m² Boden abgetragen; dabei fallen ca. 960 m³ Oberboden und 1'920 m³ Unterboden an. Der anfallende abgetragene Boden kann nur zu einem geringen Anteil im Gestaltungsplanperimeter wiederverwendet werden. Der grösste Teil des anfallenden Bodenmaterials ist ausserhalb des Areals wiederzuverwenden.

Mit den Massnahmen Bo-1, Bo-2 und Bo-3 wird der sachgerechte Abtrag, die Lagerung sowie die Wiederverwertung des Bodenmaterials geregelt.

2.11 Belastete Standorte / Altlasten

Gemäss dem kantonalen Kataster der belasteten Standorte (Kbs) liegen keine belasteten Standorte im Projektperimeter. Die Angaben im Kapitel 5.9 des UVB sind korrekt.

Hinweis / Empfehlung

Für die Planungssicherheit empfehlen wir der Bauherrschaft, vor Baubeginn innerhalb des Projektperimeters Sondierungen in Bezug auf allfälliges verschmutztes Untergrundmaterial (künstliche Auffüllungen wie Terrainauffüllungen, Kofferungen und/oder Gebäudehinterfüllungen) durchzuführen.

2.12 Abfälle und umweltgefährdende Stoffe

Die Auswirkungen des Vorhabens sind im UVB richtig beschrieben und entsprechende Massnahmen formuliert.

2.13 Umweltgefährdende Organismen

Während der Bauphase werden Freiflächen geschaffen oder umgenutzt. Weiter wird Humus, wenn auch in keinen grossen Mengen, zugeführt.

Während der Bauphase besteht das Risiko, dass invasive Neophyten aktiv verbreitet werden oder sich diese auf offenen Bodenflächen neu ansiedeln. In der Betriebsphase können sich bei nicht regelmässiger Kontrolle Neophyten spontan ansiedeln oder ausbreiten. Mit der im UVB aufgeführten Massnahme NEO-1 und § 14 Abs. 2 der SBV wird dem Risiko Rechnung getragen.

2.14 Störfallvorsorge und Katastrophenschutz

2.14.1 Ausgangslage

Alle Anträge zur Anpassung der Unterlagen im Bereich Störfallvorsorge und Katastrophenschutz aus der Beurteilung vom 26. März 2020 wurden berücksichtigt.

Die Firma Bell betreibt heute auf dem Areal Dünnerstrasse drei Kälteanlagen mit insgesamt 3'700 kg Ammoniak (Kältemittel). Die Firma untersteht damit den Bestimmungen der Störfallverordnung (StFV). Die von den Kälteanlagen ausgehenden Risiken wurden im Jahre 2003 mit Hilfe einer Risikoermittlung untersucht (Risikoermittlung nach StFV Grieder AG, Basler & Hofmann, 26. März 2003).

Mit dem Neubau des Rinderschlachthofs wird eine zusätzliche Kälteanlage mit 1'600 kg Ammoniak installiert. Isoliert betrachtet überschreitet das Inventar der neuen Anlage die Mengenschwelle gemäss StFV von 2'000 kg nicht. Der Neubau stellt aber eine wesentliche Änderung der Verhältnisse dar, womit die Risikosituation neu beurteilt werden muss (Art. 8a StFV).

2.14.2 Auswirkungen des Vorhabens und deren Beurteilung

Bauphase

In der Bauphase sind keine Tätigkeiten mit einem erhöhten Störfallpotenzial im Sinne der StFV zu erwarten. Während der Bauphase sollen wassergefährdende Stoffe nach der Norm SN 509 431 gehandhabt und gelagert werden.

Betriebsphase

In dem von der IPSO ECO AG verfassten Kurzbericht nach StFV werden potenzielle Störfallszenarien und deren Auswirkungen auf die Bevölkerung untersucht. Der Kurzbericht wurde anhand der Vorgaben des Berichts "Störfallvorsorge bei Kälteanlagen, Bundesamt für Umwelt (BAFU), 2015" erstellt. Gemäss dem Kurzbericht muss schlimmstenfalls im Umkreis von bis zu 115 m mit tödlichen Ammoniakkonzentrationen gerechnet werden. Da sich die Anlage im Industriegebiet befindet, bewegt sich die ermittelte Opferzahl im tiefen einstelligen Bereich. Die Grenze zur schweren Schädigung (10 Tote) wird bei weitem nicht erreicht. Daher muss keine Risikoermittlung verfügt werden. Das Kurzberichtsverfahren wird bis zum Bauabschluss sistiert. Nach der Fertigstellung des neuen Schlachthofs wird das Verfahren fortgeführt und auf der Stufe Kurzbericht abgeschlossen werden können (Art. 6 StFV).

Im Anhang 1 des Kurzberichts befindet sich ein Kurzbeschrieb der Ammoniakkälteanlage. Die Anlage soll demnach nach den heute geltenden Normen SN EN 378 und EKAS Nr. 6507 ausgeführt werden. Die Anordnung des Maschinenraums im 2. Obergeschoss bedingt für die Intervention bei einem Störfall einen Feuerwehraufzug gemäss VKF-Brandschutzrichtlinie sowie ein grosszügig dimensioniertes Treppenhaus, um die Kälteanlage in Vollschutzanzügen erreichen zu können.

Der AUER-Anschluss für die Feuerwehr ist angesichts der Lage der Kältezentrale im 2. Obergeschoss nicht zweckmässig. Stattdessen sind Verdünnungsluftventilatoren zu installieren. Eine gezielte Ableitung von Ammoniakgas bei einem Störfall in der Kältezentrale ist zum Schutze der Personen in

den angrenzenden Betrieben notwendig. Die relativ tiefe Zahl von potenziellen Todesopfern darf nicht darüber hinwegtäuschen, dass bei einem Störfall dutzende von Personen verletzt werden könnten.

Falls die Feuerwehr bei einem Störfall Hydroschilder zur Eindämmung der entweichenden Ammoniakwolke einsetzt, darf das ammoniakhaltige Wasser weder in die Kanalisation noch in eine Versickerungsanlage oder die Dünnern gelangen. Ammoniakhaltiges Wasser kann auch auf den Dachflächen und Verkehrsflächen ohne Warenumsschlag anfallen. In verschiedenen Kapiteln im UVB werden Massnahmen gefordert, die dem Rückhalt wassergefährdender Flüssigkeiten dienen (Massnahmen GW-1 bis GW-4, EW-2 und EW-3). Die genaue Ausgestaltung des Rückhaltes muss im Bauprojekt geklärt werden.

Um bei einem Störfall optimal eingreifen zu können, muss die neue Kälteanlage vor der Inbetriebnahme in die vorhandene Einsatzplanung integriert werden (Anhang 2.2 lit. k StFV). Die Einsatzplanung ist nach den Vorgaben der Abteilung Feuerwehr der Solothurnischen Gebäudeversicherung zu erstellen (Massnahme ST-6).

Bezüglich Raumplanung und Störfallvorsorge ist keine Koordination nötig (Art. 11a StFV).

2.14.3 Nebenbewilligungen

Gemäss der Tabelle 5-28 des UVB werden Gebindelager sowie drei Chemikaliertanks für ca. 13 t Natronlauge- und ca. 30 t Eisenchloridsulfat errichtet. Diese Lageranlagen sind meldepflichtig. Der zu den Tanks gehörende Umschlagplatz erfordert eine Bewilligung gemäss Art. 19 GSchG. Bewilligungsgesuchs- und Meldeformulare können bei der kommunalen Baubehörde bezogen oder von unserer Homepage heruntergeladen werden (www.afu.so.ch/publikationen; Stichwort "Tankanlagen").

Der Umschlagplatz muss gemäss dem interkantonalen Leitfaden "Absicherung und Entwässerung von Güterumschlagplätzen" geplant und gebaut werden. Dies bedeutet, dass er überdacht, abflusslos und mit einem passiven Rückhaltevolumen von mindestens 1 m³ realisiert werden muss.

Antrag C zur Berücksichtigung im Rahmen des Baubewilligungsverfahrens

Der Kälteanlagenmaschinenraum im 2. Obergeschoss ist durch einen Feuerwehraufzug gemäss den Anforderungen VKF-Brandschutzrichtlinie "Beförderungsanlagen 23-15de" sowie einem grosszügig dimensionierten Treppenhaus für den Einsatz von Vollschutztruppen zu erschliessen.

Das Abluftsystem des Maschinenraums ist mit Verdünnungsluftventilatoren auszustatten.

Die Kälteanlage ist nach der Norm SN EN 378 Kälteanlagen und Wärmepumpen, Teil 1 bis 4 zu planen, bauen, betreiben und zu warten.

Das Detailprojekt des Kälteanlagenmaschinenraum ist der Abteilung Stoffe des Amtes für Umwelt und der Abteilung Feuerwehr der Solothurnischen Gebäudeversicherung rechtzeitig zur Stellungnahme einzureichen.

2.15 Wald

Das Vorhaben betrifft kein Wald.

2.16 Flora, Fauna, Lebensräume

Das Vorhaben betrifft keine besonders schützenswerten Lebensräume nach Art. 18 des Bundesgesetzes über den Natur- und Heimatschutz (NHG).

2.17 Landschaft und Ortsbild

Das Vorhaben betrifft unmittelbar keine Räume, welche für die Landschaft und Ortsbild bedeutend sind.

2.18 Kulturdenkmäler, archäologische Stätten, historische Verkehrswege

Im Perimeter des Projekts gibt es keine Kulturdenkmäler und es sind auch keine archäologischen Funde bekannt.

3 Gesamtbeurteilung

3.1 Anmerkung zu den eingereichten Unterlagen

Der UVB der Gesuchstellerin stellt eine gute Grundlage für die Beurteilung des Vorhabens im Rahmen des Nutzungsplanverfahrens dar. Die Untersuchungen wurden fachlich kompetent und differenziert ausgeführt und sind im Bericht nachvollziehbar und klar strukturiert wiedergegeben.

In unserer Beurteilung schlagen wir vor, den UVB und die SVB punktuell zu ergänzen. Nach diesen Anpassungen sind wir der Meinung, dass er für eine Beurteilung im Rahmen des Nutzungsplanverfahrens ausreicht und den gesetzlichen Anforderungen entspricht, die insbesondere in Art. 10 b USG festgehalten und im UVP-Handbuch¹ weiter präzisiert sind.

3.2 Auswirkungen auf die Umwelt und deren Beurteilung

Das Vorhaben beeinträchtigt die Umwelt auf verschiedenste Weise. Folgenden Aspekten kommt dabei besondere Bedeutung zu (untergeordnete Aspekte werden hier nicht mehr aufgeführt):

Induzierter Verkehr/Luftreinhaltung/Strassenlärm: Gemessen an der relativ hohen Vorbelastung der Region (Nähe Autobahn A1), ist die Mehrbelastung durch den Verkehr gering. Im Sinne des Vorsorgeprinzips sind dennoch Massnahmen zur Minimierung des erzeugten Verkehrs zu suchen (Mobilitätsmanagement, Parkplatzzahl etc.). Es liegt ein Mobilitätskonzept vor. Damit dem Vorsorgeprinzip Rechnung getragen wird, sind die Massnahmen im Mobilitätskonzept umzusetzen.

Entwässerung: Im rechtsgültigen Generellen Entwässerungsplan (GEP; RRB Nr. 2003/1497) von Oensingen befindet sich der gesamte Projektperimeter in einem Gebiet mit "Versickerungsprüfpflicht von nicht verschmutztem Abwasser". Damit allfällige Versickerungsflächen oder andere Rahmenbedingungen in die Planung einbezogen werden können, ist der Umgang mit dem nicht verschmutzten Abwasser im Rahmen der vorliegenden Planung zu klären und in den SBV konkret festzulegen. Ebenso muss der Umgang mit dem Mist und der Gülle geregelt werden.

Störfallvorsorge: Kälteanlagen mit dem Kältemittel Ammoniak unterstehen den Bestimmungen der StfV. Wenn das Projekt stufengerecht unter Einbezug des Amts für Umwelt und der Abteilung Feuerwehr der Solothurnischen Gebäudeversicherung und unseren Anträgen geplant wird, kann das Projekt die Vorgaben der Störfallvorsorge einhalten.

Aufgrund des heutigen Kenntnisstands kann das Vorhaben unter Berücksichtigung der im UVB aufgeführten Massnahmen und der in dieser Beurteilung festgehaltenen Anträge in Übereinstimmung mit der geltenden Umweltschutzgesetzgebung realisiert und als "umweltverträglich" bezeichnet werden.

Nach erfolgter Projektauflage wird das Amt für Umwelt in Kenntnis allfälliger neuer Grundlagen (z.B. Einsprachen) dem Gemeinderat von Oensingen entsprechende Empfehlungen und Anträge als Entscheidungsgrundlage unterbreiten. Dabei zieht das Amt für Umwelt nötigenfalls andere kantonale Amtsstellen bei.

**AMT FÜR UMWELT
DES KANTONS SOLOTHURN**



Oberholzer Frank
Teilprojektleiter Umwelt

¹ Bundesamt für Umwelt, 2009: UVP-Handbuch