

Bundesgericht  
Tribunal fédéral  
Tribunale federale  
Tribunal federal

{T 0/2}

1C\_367/2016

Urteil vom 7. Februar 2017

I. öffentlich-rechtliche Abteilung

Besetzung  
Bundesrichter Merkli, Präsident,  
Bundesrichter Eusebio, Chaix,  
Gerichtsschreiberin Gerber.

Verfahrensbeteiligte  
A. \_\_\_\_\_,  
Beschwerdeführer,  
vertreten durch Rechtsanwalt Cuno Jaeggi,

gegen

1. B. \_\_\_\_\_ AG,  
2. C. \_\_\_\_\_,  
Beschwerdegegnerinnen,  
beide vertreten durch Rechtsanwalt Theo Strausak,

Stadt Solothurn, Barfüssergasse 17, 4502 Solothurn, vertreten durch den Rechtsdienst der Stadt Solothurn, Stadtpräsidium, Baselstrasse 7, Postfach 460, 4502 Solothurn,

Regierungsrat des Kantons Solothurn, Rathaus, Barfüssergasse 24, 4509 Solothurn, vertreten durch das Bau- und Justizdepartement des Kantons Solothurn, Rechtsdienst, Rötihof, Werkhofstrasse 65, 4509 Solothurn.

Gegenstand  
Änderung Bauzonenplan Kofmehlareal Gibelinstrasse / Gestaltungsplan mit Sonderbauvorschriften Kofmehlareal Gibelinstrasse mit Umweltverträglichkeitsprüfung,

Beschwerde gegen das Urteil vom 6. Juni 2016  
des Verwaltungsgerichts des Kantons Solothurn.

Sachverhalt:

A.  
Die B. \_\_\_\_\_ AG, Eigentümerin der Parzellen GB Solothurn Nm. 911 und 1739 (Kofmehlareal), plant auf diesen Grundstücken für die C. \_\_\_\_\_ ein Einkaufszentrum mit Restaurant. Die Parzellen liegen nach dem geltenden Zonenplan der Einwohnergemeinde der Stadt Solothurn in der Gewerbe- und Industriezone.

Am 1. Juli 2008 beschloss der Einwohnergemeinderat der Stadt Solothurn den Teilzonen- und Gestaltungsplan "Kofmehlareal/Gibelinstrasse" mit Sonderbauvorschriften (SBV). Dieser sah eine Spezialzone für publikumsintensive Anlagen sowie die Errichtung eines Einkaufszentrums mit einer reinen Verkaufsfläche von 6'500 m<sup>2</sup> vor. Die Planung wurde am 10. März 2009 vom Regierungsrat des Kantons Solothurn genehmigt.

Am 21. Januar 2010 hiess das Bundesgericht die dagegen erhobene Beschwerde von A. \_\_\_\_\_ gut (Urteil 1C\_415/2009), weil das Einkaufszentrum nicht zuvor im Richtplan festgelegt worden sei.

B.  
Der Regierungsrat legte daraufhin mit Beschluss vom 14. Dezember 2010 im Richtplan (SW-5, Planquadrat D8) ein Einkaufszentrum bzw. einen Fachmarkt im Sinne einer publikumsintensiven

Anlage (PA) fest.

In der Folge überarbeitete die Grundeigentümerin die bisherige Planung. Der geänderte Zonen- und Gestaltungsplan mit Sonderbauvorschriften (SBV) vom 7. März 2012 wurde 2012 ein erstes Mal und - zusammen mit dem Umweltverträglichkeitsbericht (UVB) - 2014 ein zweites Mal öffentlich aufgelegt. Gegen das geänderte Vorhaben gingen verschiedene Einsprachen ein, unter anderem von A.\_\_\_\_\_.

In teilweiser Gutheissung von Einsprachen der Anwohnerschaft und des Verkehrs-Club der Schweiz (VCS) ergänzte der Gemeinderat § 8 Abs. 2 der Sonderbauvorschriften und legte Parkgebühren fest. Im Übrigen wies der Gemeinderat die Einsprachen am 19. August 2014 ab und beschloss den Bauzonen- und Gestaltungsplan mit Sonderbauvorschriften zusammen mit einer Teilrevision des Bau- und Zonenreglements der Stadt Solothurn.

C.

Dagegen erhob A.\_\_\_\_\_ am 29. September 2014 Beschwerde beim Regierungsrat. Dieser wies die Beschwerde am 12. Januar 2016 ab, soweit er darauf eintrat, und genehmigte die Änderung des Bauzonenplans "Kofmehlareal/Gibelinstrasse" und den Gestaltungsplan mit Sonderbauvorschriften. Das Verwaltungsgericht wies die dagegen erhobene Beschwerde am 6. Juni 2016 ab, soweit es darauf eintrat.

D.

Am 16. August 2016 hat A.\_\_\_\_\_ gegen den verwaltungsgerichtlichen Entscheid Beschwerde in öffentlich-rechtlichen Angelegenheiten ans Bundesgericht erhoben. Er beantragt, der angefochtene Entscheid sei aufzuheben und die Genehmigung des Bauzonenplans "Kofmehlareal Gibelinstrasse" sowie des Gestaltungsplans "Kofmehlareal Gibelinstrasse mit Sonderbauvorschriften" sei zu verweigern. Eventualiter sei die Sache an das Verwaltungsgericht, subeventualiter an die Einwohnergemeinde der Stadt Solothurn zurückzuweisen. In verfahrensrechtlicher Hinsicht wird ein Augenschein beantragt.

E.

Die B.\_\_\_\_\_ AG und die C.\_\_\_\_\_ (die Beschwerdegegnerinnen), die Stadt Solothurn und das Verwaltungsgericht beantragen, die Beschwerde sei abzuweisen, soweit darauf einzutreten sei. Der Regierungsrat schliesst auf Abweisung der Beschwerde.

Das Bundesamt für Umwelt (BAFU) kommt in seiner Vernehmlassung zum Ergebnis, das Urteil des Verwaltungsgerichts sei mit der Umweltschutzgesetzgebung des Bundes konform.

F.

In seiner Replik vom 10. Januar 2017 hält der Beschwerdeführer an seinen Anträgen fest.

Erwägungen:

1.

Gegen den kantonal letztinstanzlichen Entscheid des Verwaltungsgerichts steht grundsätzlich die Beschwerde in öffentlich-rechtlichen Angelegenheiten ans Bundesgericht offen (Art. 82 lit. a, 86 Abs. 1 lit. d und 90 BGG). Der Beschwerdeführer hat am kantonalen Verfahren teilgenommen. Er ist als Eigentümer einer Nachbarliegenschaft insbesondere durch die Immissionen des zusätzlichen Verkehrsaufkommens des Einkaufszentrums in schutzwürdigen Interessen besonders berührt (Art. 89 Abs. 1 BGG). Da auch die übrigen Sachurteilsvoraussetzungen erfüllt sind, ist auf die Beschwerde einzutreten.

1.1. Mit der Beschwerde in öffentlich-rechtlichen Angelegenheiten kann insbesondere die Verletzung von Bundesrecht - einschliesslich Überschreitung oder Missbrauch des Ermessens - gerügt werden (Art. 95 lit. a BGG). Das Bundesgericht wendet das Bundesrecht grundsätzlich von Amtes wegen an (Art. 106 Abs. 1 BGG). Die Verletzung von Grundrechten (einschliesslich die willkürliche Anwendung von kantonalem Recht) prüft es dagegen nur insoweit, als eine solche Rüge in der Beschwerde vorgebracht und genügend begründet worden ist (Art. 106 Abs. 2 BGG; BGE 133 II 249 E. 1.4.2 S. 254 mit Hinweisen).

Das Bundesgericht legt seinem Urteil den Sachverhalt zugrunde, den die Vorinstanz festgestellt hat, sofern dieser nicht offensichtlich unrichtig ist oder auf einer Rechtsverletzung im Sinne von Art. 95 BGG beruht (Art. 105 und Art. 97 Abs. 1 BGG). Neue Tatsachen und Beweismittel können nur so weit vorgebracht werden, als erst der Entscheid der Vorinstanz dazu Anlass gibt (Art. 99 Abs. 1 BGG).

1.2. Auf den beantragten Augenschein kann verzichtet werden, da in erster Linie Rechtsfragen und Prognosen streitig sind. Soweit erforderlich, lassen sich die örtlichen Verhältnisse aufgrund der in den Akten liegenden Pläne beurteilen.

2.

Auf der heutigen Industriebrache Kofmehlareal ist ein Einkaufszentrum geplant, mit Verkaufsflächen (6'500 m<sup>2</sup>), einer Mall (950 m<sup>2</sup>) und einem Restaurant (180 Sitzplätze) im Erd- und Obergeschoss; darüber sollen zwei Parkgeschosse mit insgesamt maximal 300 Parkplätzen errichtet werden. Das Kofmehlareal liegt im westlichen Stadtgebiet von Solothurn. Das dreieckförmige Gelände wird im Norden und Süden von Bahndämmen begrenzt; im Westen grenzt es an die Westtangente ("Entlastung Solothurn West") und die Gibelinstrasse. Westlich davon soll das neue Siedlungsgebiet "Weitblick" entstehen.

Der Beschwerdeführer erhebt zahlreiche Rügen raumplanungs-, bau- und umweltrechtlicher Natur gegen die Planung: Die Westtangente sei schon heute überlastet, weshalb sich der Standort nicht für eine verkehrsintensive Nutzung eigne und ungenügend erschlossen sei (unten E. 3-5). Da es sich um ein Luftsanierungsgebiet handle, dürfe das Vorhaben (wenn überhaupt) nur mit verschärften Emissionsbegrenzungen bewilligt werden; unter Umständen müsse hierfür die Luftmassnahmenplanung angepasst werden (unten E. 6-10). Die geplante Überbauung trete aufgrund des falsch festgelegten massgebenden Terrains zu hoch in Erscheinung (unten E. 11) und sei zu Unrecht von der sonst überall einzuhaltenden Grünzonenziffer befreit worden (unten E. 12).

3.

Zunächst sind die Sachverhaltsrügen im Zusammenhang mit der Verkehrssituation zu prüfen.

3.1. Die Gestaltungsplanung für das Kofmehlareal basierte zunächst auf Verkehrszahlen aus dem Jahr 2005, vor Inbetriebnahme der Westtangente, mit Prognosen für die Jahre 2008 bis 2020. Diese Verkehrsannahmen wurden im Verkehrsgutachten der Kontextplan AG "Gestaltungsplan Kofmehlareal" vom 14. Dezember 2011 überprüft, anhand des Verkehrsmodells "Solothurn/Grenchen/Wasseramt, 2010, Ist-Zustand 2010 und Prognosezustand 2020" des Ingenieurbüros Roland Müller, das über Zählraten aus dem Jahr 2010 im Bereich der Westtangente zurückgreifen konnte.

Für den Zustand 2020 wurden neben dem Einkaufszentrum Kofmehlareal namentlich das westlich anschliessende Entwicklungsgebiet "Weitblick" berücksichtigt. Das Gutachten schätzt, das Einkaufszentrum Kofmehlareal werde an Werktagen (Montag bis Samstag) durchschnittlich 3'180 Fz/Tag generieren. Davon abzuziehen seien Fahrten, die auch ohne das neue Einkaufszentrum über die Westtangente oder Gibelinstrasse am Kofmehlareal vorbei ausgeführt würden; dieser "Mitnahmeeffekt" wurde auf 400 Fz/Tag geschätzt. Dies ergab einen durchschnittlichen Werktagsverkehr (DWV) von 2'780 bzw. einen durchschnittlichen täglichen Verkehr (DTV; Montag bis Sonntag) von 2'383. Für das tägliche Verkehrsaufkommen in der Abendspitzenstunde (ASP) von 17 bis 18 Uhr wurden 155 Zufahrten und 193 Wegfahrten berechnet, unter Abzug des Mitnahmeeffekts 101 Zufahrten und 139 Wegfahrten.

Das Verkehrsgutachten beurteilte die Verkehrsauswirkungen des Projekts anhand der Leistungsfähigkeit der Knotenpunkte. Dabei wurden neben dem Anschluss des Kofmehlareals an die Gibelinstrasse (Primärknoten) und dem Anschluss der Gibelin- und der Allmendstrasse an die Westtangente (Sekundärknoten Allmend) auch der nördlich davon gelegene Knoten "Jumbo-Kreisel" (Bielstrasse/Westtangente/ Weissensteinstrasse) und die südlich liegenden Knoten Obach und Lackenhof berücksichtigt. Das Gutachten kommt zum Ergebnis, dass die Leistungsfähigkeit des Primärknotens sehr gut (Stufe A) und diejenige des Sekundärknotens Allmend in beiden Zuständen (2010 und 2020) ausreichend (Stufe D) sei. Dagegen werde die Leistungsfähigkeit des "Jumbo-Kreisels" 2020 überschritten sein (Stufe F). Am Kreisel Obach seien die Grenzen der Leistungsfähigkeit 2010 schon praktisch erreicht; für den Zustand 2020 sei mit einer gänzlichen Überlastung auf allen Zufahrten zu rechnen (Stufe F). Das Verkehrsaufkommen aus dem Einkaufszentrum Kofmehlareal spiele hierfür allerdings eine untergeordnete Rolle; massgebend sei neben der allgemeinen Verkehrszunahme vor allem die Entwicklung des Areals "Weitblick", das über den Knoten Obach an das übergeordnete Strassennetz angeschlossen werde. Analoges gelte für den Knoten Lackenhof, der 2010 noch gewisse Kapazitätsreserven aufweise, aber schon heute durch Rückstau vom Knoten Obach beeinflusst werde; für den Zustand 2020 werde die Kapazitätsgrenze erreicht (Stufe E).

3.2. Das Verwaltungsgericht hielt - wie schon die Gemeinde und der Regierungsrat - das Verkehrsgutachten für vollständig und schlüssig und wies die dagegen erhobenen Einwände des Beschwerdeführers ab.

3.3. Die vorinstanzlichen Erwägungen lassen weder eine offensichtlich unrichtige Sachverhaltsfeststellung noch eine Verletzung von Bundesrecht erkennen. Verkehrsprognosen sind erfahrungsgemäss mit grossen Unsicherheiten behaftet (BGE 124 II 293 E. 12 S. 322 mit Hinweisen). Vorliegend wurden die Verkehrsverhältnisse mehrmals von Fachleuten überprüft, zuletzt im Dezember 2011 im Verkehrsgutachten der Kontextplan. Das Gutachten stützt sich auf die einschlägigen VSS-Normen. Die vom Beschwerdeführer erhobenen Einwände gegen das Verkehrsgutachten vermögen an dieser Einschätzung nichts zu ändern:

3.3.1. Wie das BAFU in seiner Vernehmlassung bestätigt, ist es üblich und zur Beurteilung insbesondere aus luftreinhalterechtlicher Sicht auch zweckmässig, den DTV und nicht den DWV für die Berechnungen zugrunde zu legen. Im Übrigen wurde auch der DWV im Gutachten (S. 11) berechnet und ist damit bekannt.

3.3.2. Das Verwaltungsgericht hat überzeugend festgehalten, dass Passantenfahrten nicht zu einem zusätzlichen Verkehrsaufkommen auf der Westtangente, sondern lediglich zu einer Umverteilung der Knotenströme führen. Ergänzend ist festzuhalten, dass die Passantenfahrten in dem für das Einkaufszentrum festgelegten "Tageskontingent" von 2'385 Fahrten (DTV) mitenthalten sind und deshalb nicht zu einer Erhöhung des Verkehrsaufkommens des Projekts führen; dies wurde vom kantonalen Amt für Umwelt (AfU) in seiner Beurteilung vom 16. September 2011 ausdrücklich festgehalten (Ziff. 2.3.3 S. 13).

3.3.3. Bei den angeblichen Rechenfehlern in Abb. 7 (Knotenstromverteilung Anschlussknoten 2020) handelt es sich offensichtlich um Druckfehler in der Abbildung (10 statt 103 und 14 statt 144).

3.3.4. Der Beschwerdeführer beanstandet, dass bei den Berechnungen der Leistungsfähigkeit des Knotens Allmend verschiedenen Gesichtspunkten nicht Rechnung getragen worden sei, wie der Gefahr des Einstauens der Rechtsabbieger auf der Gibelinstrasse, dem Kreuzen von Linksabbiegern und Geradeausfahrern bei gleichzeitiger Freigabe von Knotenströmen auf den Zufahrten Gibelin- und Allmendstrasse sowie der verlängerten Freigaben für den Velo- und Fussgängerverkehr; es sei widersprüchlich, den ausdrücklich erwünschten Fussgänger- und Veloverkehr als Standortvorteil anzuführen, aber deren Auswirkungen auf die Leistungsfähigkeit der Knoten nicht zu berücksichtigen. Alle diese Unsicherheiten bei der Beurteilung der Leistungsfähigkeit der Knoten werden aber im Verkehrsgutachten selbst angesprochen und dafür Lösungsansätze aufgezeigt (vgl. insbes. S. 17). Insofern stellte das Verkehrsgutachten für die Planungsbehörde eine ausreichende Grundlage zur Beurteilung der mit dem Projekt verbundenen Verkehrsprobleme dar.

3.3.5. Schliesslich rügt der Beschwerdeführer, die 1'500 zusätzlichen Fahrten der geplanten publikumsintensive Anlage im nahegelegenen "Sauser-Areal" seien nicht berücksichtigt worden. Allerdings wird im Verkehrsmodell mit einer Zunahme des Verkehrs auf der Westtangente, auch infolge von Grossprojekten, gerechnet (vgl. dazu unten E. 6.2). Aus dem vom Beschwerdeführer eingereichten Gemeinderatsprotokoll vom 19. Juni 2012 (S. 20) ergibt sich, dass die Gestaltungsplanung für das "Sauser-Areal" (samt eigenem Verkehrsgutachten) zusammen mit der vorliegend streitigen Planung beraten wurde. Insofern war beim Planungsentscheid über das Kofmehlareal auch das Verkehrsaufkommen des "Sauser-Areals" bekannt.

#### 4.

Der Beschwerdeführer hält die Nutzungsplanung in verschiedener Hinsicht für rechtsfehlerhaft.

4.1. Er macht zunächst geltend, die Voraussetzungen für die Anpassung des Nutzungsplans nach Art. 21 RPG seien nicht geprüft worden. Überdies sei die Teilzonenplanrevision Kofmehlareal nicht mit der bereits eingeleiteten Ortsplanungsrevision koordiniert worden.

Die letzte Zonenplanänderung liegt bereits geraume Zeit zurück (der heute rechtskräftige Gestaltungsplan datiert aus dem Jahre 1991; die letzte Ortsplanung wurde vom Regierungsrat am 19. März 2002 genehmigt). Insofern ist nicht ersichtlich, inwiefern die Planung den Grundsatz der Planbeständigkeit nach Art. 21 Abs. 2 RPG verletzen soll. Im Übrigen haben sich seither die Richtplanvorgaben für das Areal (Festsetzung der Nutzung als Einkaufszentrum/Fachmarkt) geändert.

Aufgrund dieser - für die kommunalen Planungsbehörden grundsätzlich verbindlichen - Richtplanvorgabe ist für das Kofmehlareal keine grundlegende Änderung in der bevorstehenden Ortsplanungsrevision zu erwarten. Die Stadt Solothurn bestätigt in ihrer Vernehmlassung denn auch, dass die streitige Planung dem zwischenzeitlich ausgearbeiteten neuen Stadtentwicklungskonzept

"Solothurn 2030" nicht widerspricht.

4.2. Der Vorwurf des Beschwerdeführers, das Verkehrsgutachten 2011 sei nicht berücksichtigt worden, trifft nicht zu: Es wurde sowohl in der UVB-Ergänzung (KBP, Ergänzende Angaben zum Umweltverträglichkeitsbericht "Gestaltungsplan Kofmehlareal, Solothurn", Januar 2012) als auch im Raumplanungsbericht erwähnt und im Entscheid der Planungsbehörde massgeblich berücksichtigt (vgl. Auszug aus dem Protokoll des Einwohner-Gemeinderates der Stadt Solothurn vom 19. August 2014, insbes. S. 15 f.).

4.3. Der Beschwerdeführer rügt, dass ein öffentliches Interesse an der Errichtung eines Einkaufszentrums auf dem Kofmehlareal nicht nachgewiesen und keine Abwägung mit entgegenstehenden öffentlichen und privaten Interessen vorgenommen worden sei. Das Projekt sei ausschliesslich durch private Interessen vorangetrieben worden. Der Raumplanungsbericht enthalte nur eine viertelseitige Tabelle zur Güterabwägung (S. 30), die unvollständig sei, weil eine Diskussion der Verkehrs- und Immissionsprobleme fehle.

4.3.1. Das Verwaltungsgericht hielt fest, Planungsbehörde sei der Gemeinderat, auch wenn - wie bei privaten Gestaltungsplanungen üblich - die private Grundeigentümerin ein Planungsbüro mit der Ausarbeitung der Unterlagen beauftragt habe. Planerisch seien die Grundlagen für die Ansiedlung eines publikumsintensiven Einkaufszentrums mit der Richtplananpassung geschaffen worden. Der Raumplanungsbericht genüge den Anforderungen nach Art. 47 der Raumplanungsverordnung vom 28. Juni 2000 (RPV; SR 700.1) und enthalte insbesondere eine - wenn auch in der Darstellung rudimentäre - Abwägung der wichtigsten einander gegenüberstehenden Faktoren. Es sei nicht Sinn dieses Berichts, sämtliche im Verlauf des Verfahrens erstellten Unterlagen im "Copy-paste-Verfahren" wiederzugeben.

4.3.2. Auch wenn die Nachteile des Projekts aus Sicht von Umwelt und Verkehr im Raumplanungsbericht nur stichwortartig genannt werden, zeigen die Planungsunterlagen (UVB, Verkehrsbericht, Einspracheentscheid; Sonderbauvorschriften), dass diese Aspekte berücksichtigt wurden. Die Stadt gewichtete jedoch die Standortvorteile höher: einerseits die zentrale "integrierte" Lage im Stadtgebiet von Solothurn, die durch die künftige Überbauung des unmittelbar westlich angrenzenden Gebiets "Weitblick" noch verstärkt werde; andererseits die gute Erschliessung durch die direkte Anbindung an die Westtangente, ein dichtes Fuss- und Radwegnetz und die gute Erschliessung mit dem öffentlichen Verkehr, insbesondere dank der neuen SBB-Haltestelle "Solothurn Allmend" (Raumplanungsbericht S. 2 und 17; vgl. unten E. 5). Damit könne der Standort Kofmehlareal dazu beitragen, Einkaufszentren nicht in deutlich weniger günstig gelegene Standorte in den Agglomerationsrändern zu verdrängen. Die Kommission für Planung und Umwelt hob in ihrer Stellungnahme vom 26. August 2013 hervor, dass es sich um den einzig verbleibenden Standort für eine publikumsintensive Nutzung im Stadtgebiet handle, nachdem auf die publikumsintensive Nutzung im Gebiet "Weitblick" bewusst und unter Hinweis auf das Einkaufszentrum Kofmehl verzichtet worden sei.

Die Eignung des Standorts Kofmehlareal für ein publikumsintensives Einkaufszentrum war zuvor bereits im Richtplanverfahren evaluiert worden. Das Bundesamt für Raumentwicklung (ARE) befürwortete in seiner Vorprüfung insbesondere die Umnutzung einer Industriebrache und hob die gute verkehrsmässige Erschliessung hervor. Der Regierungsrat betonte das grosse Potenzial an Nutzerinnen und Nutzern (Bevölkerung und Beschäftigte) und die gute Verkehrslage.

Damit wurde das raumplanerische Interesse an der Ansiedlung des Einkaufszentrums auf dem zentral gelegenen Kofmehlareal nachvollziehbar dargelegt. Sofern dem Projekt keine zwingenden rechtlichen Gründe, namentlich des Umweltschutzes, entgegenstehen, liegt es in der Planungsautonomie des Kantons (als Richtplanungsbehörde) und der Stadt Solothurn (als Nutzungsplanungsbehörde), sich trotz des damit verbundenen Verkehrsaufkommens und der vorhersehbaren Überlastung der Westtangente für die Ansiedlung des Einkaufszentrums im Stadtgebiet zu entscheiden.

5.

Der Beschwerdeführer bestreitet, dass der Standort genügend für den motorisierten Verkehr erschlossen sei (Art. 19 RPG) und den Anforderungen des Richtplans an die Erschliessung von publikumsintensiven Anlagen für den öffentlichen Verkehr (öV) und Langsamverkehr genüge.

5.1. Im kantonalen Richtplan (Richtplantext SW-5.24) werden u.a. ein zentraler Standort im Einzugsgebiet des Langsamverkehrs und des öffentlichen Verkehrs verlangt; ein öV-Anschluss in unmittelbarer Nähe zum Standort mit angemessenem Fahrplanangebot muss bereits vorhanden sein

oder auf Kosten der Gesuchsteller realisiert werden, wobei in der Regel VSS-Gütekategorie B erzielt werden muss. Für die Erschliessung mit dem motorisierten Individualverkehr wird eine gute Erreichbarkeit verlangt, ohne Wohngebiete übermässig zu tangieren; dafür müssen genügende Strassen- bzw. Knotenkapazitäten nachgewiesen werden.

5.2. Der Standort Kofmehlareal ist über den neuen Knoten Allmendstrasse direkt an das übergeordnete Strassennetz angeschlossen (§ 7 Abs. 1 SBV), ohne Wohngebiete zu tangieren. Der Gestaltungsplan sieht Massnahmen vor, um das öffentliche Strassennetz nicht zu überlasten; insbesondere sind der wegfahrende Verkehr zu dosieren oder bauliche Massnahmen auf Kosten der Betreiberin zu treffen, wenn innerbetriebliche Massnahmen - Signalisation, Schranken, Lichtsignalanlage, verkehrspolizeiliche Regelungen - nicht genügen (§ 7 Abs. 2 SBV). Gemäss Verkehrsgutachten weisen die für den Anschluss des Einkaufszentrums an die Westtangente vorgesehenen Primär- und Sekundärknoten genügend Kapazitäten auf. Wenn die Westtangente an anderen Knoten aufgrund des allgemeinen Verkehrswachstums und wegen Entwicklungsprojekten überlastet ist und es deshalb in Spitzenzeiten zu Staus kommt, stellt dies die Erschliessung des Kofmehlareals nicht in Frage. Wie die Stadt Solothurn zutreffend ausgeführt hat, gewährt Art. 19 RPG keinen Anspruch auf staufreie öffentliche Strassen.

5.3. Das Verwaltungsgericht legte im angefochtenen Entscheid dar, dass der Standort aufgrund der neuen SBB-Haltestelle "Solothurn Allmend" und der Buslinien 1, 2, 3, 4 sowie 5/7 die Erschliessungsgüte B nach der VSS-Norm SN 641 400 erreichen werde; nach der neuen Berechnungsmethodik des ARE liege das Areal sogar zu einem grossen Teil in der öV-Gütekategorie A. Der Beschwerdeführer behauptet erstmals vor Bundesgericht, nach dem "Solothurner Modell" dürften (anders als nach der VSS-Norm) Parallelkurse ohne Zusatznutzen nicht berücksichtigt werden; ohne diese Parallelkurse werde nur knapp die Gütekategorie C erreicht. Er legt aber weder dar, inwiefern dieses Berechnungsmodell für die Richt- und Gestaltungsplanung verbindlich ist (im Richtplangentext wird auf die VSS-Gütekategorie abgestellt) noch inwiefern die Berechnung des Verwaltungsgerichts willkürlich ist.

5.4. Die übergeordnete Erschliessung für den Langsamverkehr (Rad- und Fusswege) wurde im Langsamverkehrskonzept der Westtangente festgelegt (Raumplanungsbericht S. 27 f.). § 7 Abs. 3 SBV verlangt, dass die Erschliessung des Kofmehlareals für Fussgänger- und Radverkehr aus allen Richtungen zu gewährleisten, sicher zu gestalten und behindertengerecht zu erstellen sei. Die Stadt hat in ihrem Entscheid aufgezeigt, dass diese Voraussetzungen erfüllt sind. Nicht optimal für den Veloverkehr sei einzig die Querung der verkehrsorientierten Westtangente von der Allmendstrasse in die Gibelinstrasse. Es bestünden aber zwei Alternativen für eine kreuzungsfreie Anbindung des Veloverkehrs in Ost-West-Richtung: Entweder steige der Velofahrer ab und benütze den sicheren Fussgängerstreifen, oder er könne südlich der SBB-Linie, parallel zur Allmendstrasse, über die neue separate Langsamverkehrsverbindung gemäss Erschliessungsplan "Weitblick" in die Gibelinstrasse fahren. Dies erachtete auch das Verwaltungsgericht als zumutbar.

5.5. Damit durften die Vorinstanzen die Erschliessung des Standorts Kofmehlareal und die gemäss Richtplan erforderlichen Standortkriterien grundsätzlich bejahen. Eine andere Frage ist, ob die vom Beschwerdeführer verlangten Verbesserungen der öV- und Langsamverkehrsererschliessung (Taktverdichtung; Erstellung einer Rad- und Fussgängerbrücke oder einer Unterführung im Bereich der Westtangente) aus Sicht des Umweltrechts geboten sind; dies wird im Folgenden zu prüfen sein (vgl. insbesondere unten E. 10).

## 6.

Umweltrechtlich sind die Auswirkungen des Projekts auf die Luftreinhaltung streitig.

6.1. Entlang der Westtangente sind die Immissionsgrenzwerte gemäss Anhang 7 der Luftreinhalteverordnung vom 16. Dezember 1985 (SR 814.318.142.1; LRV) für Stickoxide (30  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  NO<sub>2</sub> im Jahresmittelwert) und Feinpartikel PM<sub>10</sub> (20  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  im Jahresmittel) erreicht und zum Teil überschritten. Im UVB erfolgte die Prognose der Zusatzbelastung durch das Vorhaben ausschliesslich anhand der Leitsubstanz NO<sub>2</sub>, weil für PM<sub>10</sub> noch keine etablierte lokale Prognosemethode bestehe, diese Belastung aber mit derjenigen durch NO<sub>2</sub> korreliere. Dieses Vorgehen wurde weder vom AfU noch vom BAFU beanstandet und wird auch vom Beschwerdeführer nicht in Frage gestellt, weshalb im Folgenden nur die NO<sub>2</sub>-Belastung thematisiert wird.

6.2. Der im Januar 2012 ergänzte UVB geht von folgenden Annahmen aus: Die städtische Hintergrundbelastung betrage 21  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  NO<sub>2</sub> (Referenzstation: Messstation Altwyberhüsli). An der

Gibelin- und der Segetzstrasse sei die Hintergrundbelastung infolge der benachbarten Westtangente um rund 3  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  höher. Hier führe das projektierte Einkaufszentrum Kofmehlareal zu einer Erhöhung der Gesamtbelastung von bis zu 0.81  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  (3.23 %); der Grenzwert werde dennoch - sowohl in der Prognose 2015 als auch 2020 - klar eingehalten. Dagegen bewege sich die Luftbelastung entlang der Westtangente im Bereich des Grenzwerts; insbesondere im nördlichen Abschnitt (Allmend/Bielstrasse) sei mit Überschreitungen zu rechnen (2015: 31.13  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  ohne und 31.47  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  mit dem Einkaufszentrum Kofmehlareal). Für das Jahr 2020 entschärfe sich die Situation leicht aufgrund der geringeren Emissionsfaktoren des Strassenverkehrs (29.89  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  ohne und 30.21  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  mit Zusatzbelastung Kofmehlareal). Die Zusatzbelastungen durch das projektierte Einkaufszentrum seien jedoch äusserst gering und blieben unter dem geschätzten systematischen Fehler der Immissionsprognose. An der bisherigen Beurteilung des UVB vom März 2011 könne daher festgehalten werden.

Der UVB orientiert sich für die Beurteilung der Umweltverträglichkeit des Projekts an dem Verkehrswachstum und der Luftbelastung, die bei der Planung der Westtangente prognostiziert wurden (UVB "Entlastung West", Hauptuntersuchung, vom 7. Juni 2004). Damals sei ein Verkehrswachstum von 5 % für die Region zwischen 2008 und 2018 angenommen worden, d.h. eine Zunahme um 14'400 Fahrten. Dieses sei je zur Hälfte auf eine Zunahme durch die Grundentwicklung (7'200 Fahrten) bzw. durch Grossvorhaben (7'200 Fahrten) aufgeteilt worden, wobei das Projekt Kofmehlareal bereits berücksichtigt worden sei. Dieses beanspruche mit rund 2'400 Fahrten 30 % der Reserve an Verkehrswachstum. Die lokale Zusatzbelastung der Luft betrage auf der Erschliessungsstrasse Gibelinstrasse weniger als 1  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  und auf der Westtangente weniger als 0.5  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Damit lägen die Werte innerhalb der Grenzen, von denen der UVB für die Westtangente ausgegangen sei. Unter der Voraussetzung, dass die gesamthaft für die Westtangente als umweltverträglich bewilligte Verkehrsmenge nicht überschritten werde, könne das Vorhaben als Teil dieses Verkehrswachstums aus lufthygienischer Sicht als umweltverträglich beurteilt werden. Bei Überschreitung der angestrebten Ziele sei eine lastengleiche Sanierung, d.h. eine Reduktion des Verkehrsaufkommens unter den Verursachern einzuleiten. Um den Handlungsspielraum für andere Grossvorhaben in der Region Solothurn aus lufthygienischer Sicht möglichst gross zu halten, sei der motorisierte Verkehr der C.\_\_\_\_\_ Kofmehl zu minimieren. Hierfür seien in den Sonderbauvorschriften verschiedene Massnahmen umzusetzen (vgl. dazu unten E.10).

6.3. Der Beschwerdeführer hält den UVB und seine Ergänzung in verschiedener Hinsicht für ungenügend.

6.3.1. Er rügt, die NO<sub>2</sub>-Belastung liege deutlich höher als im UVB berechnet; hierfür verweist er auf Messungen an der Werkhofstrasse in Solothurn: Dort seien bei einem DTV von 14'800 Fahrzeugen 2010 31  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  NO<sub>2</sub> gemessen worden, weshalb die Luftbelastung entlang der Westtangente mit einem DTV von rund 21'500 Fahrzeugen täglich rund 45 % höher liegen müsse.

Soweit ersichtlich, handelt es sich hierbei um ein neues Vorbringen, dessen Zulässigkeit nach Art. 99 Abs. 1 BGG nicht dargelegt wird. Im Übrigen genügt der Hinweis auf den tieferen DTV an der Werkhofstrasse ohne weitere Informationen zur Hintergrundbelastung (z.B. aufgrund der Nähe der Autobahn oder anderer Belastungsquellen) nicht, um die Berechnung des UVB für die Westtangente in Frage zu stellen.

6.3.2. Unbegründet ist auch der Vorwurf, der UVB beruhe auf veralteten Zahlen: Das Kapitel Luft wurde vielmehr 2012 aktualisiert, anhand der Daten der jüngsten Verkehrszählung (2010). Dabei wurden auch die vom BAFU 2010 aktualisierten NO<sub>x</sub>-Emissionsfaktoren von diesel- und benzinbetriebenen Personenwagen berücksichtigt (BAFU, Luftschadstoff-Emissionen des Strassenverkehrs 1990-2035, Aktualisierung 2010, Ziff. 4.2.1), auf die der Beschwerdeführer in seiner Replik verweist.

6.3.3. Schliesslich bemängelt der Beschwerdeführer, es fehlten im UVB Angaben zu den absoluten Gesamtemissionen des Einkaufszentrums. Dies trifft zu, wurde aber - soweit ersichtlich - bisher nie beanstandet. Umstritten ist vor allem die Luftbelastung durch den vom Einkaufszentrum bewirkten Zusatzverkehr. Hierfür bestehen in der LRV keine Emissions-, sondern nur Immissionsgrenzwerte. Insofern erscheint der Ansatz des UVB, den Anteil des Projekts an den Immissionen entlang der Zufahrtsstrassen auszuweisen, plausibel.

Das BAFU erachtete den UVB in seiner Vernehmlassung, wie schon zuvor das AfU als kantonale Umweltschutzfachstelle, als ausreichende Entscheidungsgrundlage, die den rechtlichen Anforderungen genüge. Es gibt für das Bundesgericht keine Veranlassung, von dieser Beurteilung abzuweichen.

7.

Materiell ist streitig, ob für die Bewilligung des Einkaufszentrums als neue publikumsintensive Anlage in einem lufthygienischen Belastungsgebiet verschärfte Massnahmen gemäss Art. 11 Abs. 3 und 12 USG zur Verminderung der übermässigen Luftbelastung anzuordnen seien.

7.1. Die Stadt Solothurn ging in ihrem Entscheid (Ziff. 2.4 S. 17) davon aus, die in den Sonderbauvorschriften angeordneten Massnahmen zur Minimierung des Strassenverkehrs seien bereits verschärfte Massnahmen nach Art. 11 Abs. 3 USG und genügten den umweltrechtlichen Anforderungen.

7.2. Das AfU hielt verschärfte Massnahmen nach Art. 11 Abs. 3 USG nicht für erforderlich, weil das Vorhaben für sich allein keine übermässige Luftbelastung verursache und die Zusatzbelastung durch das künftige Einkaufszentrum im Verhältnis zur vorbestehenden Belastung der Westtangente äusserst gering sei. Die ins Projekt integrierten vorsorglichen Massnahmen seien ausreichend; sie seien vergleichbar mit denjenigen von anderen verkehrsintensiven Projekten in der Region, so dass eine Gleichbehandlung sichergestellt sei.

7.3. Das Verwaltungsgericht teilte diese Rechtsauffassung. Es verwies auf das Rundschreiben der Bundesämter BAFU und ARE "Effektivität und Effizienz von verkehrslenkenden Massnahmen bei verkehrsintensiven Einrichtungen" vom 9. April 2013, wonach die Luftschadstoffemissionen des Verkehrs abnehmen und damit auch die Bedeutung verkehrsintensiver Einrichtungen als Ursache für übermässige Immissionsbelastungen zurückgehen. Vorliegend seien bereits weitreichende Massnahmen in den Sonderbauvorschriften des Gestaltungsplans und flankierende Massnahmen im Segetzquartier zum Schutz vor Fremdfahrten und wildem Parken (Einführung von Tempo 30; Fahrverbote) angeordnet worden; hinzu kämen die im Zusammenhang mit dem Projekt Westtangente und der Genehmigung der Planung "Weitblick" beschlossenen flankierenden Massnahmen. Durch die zwischenzeitlich in Fussdistanz zum Areal in Betrieb genommene Bahnstation "Solothurn Allmend" sei die schon zuvor gute öV-Erschliessung des Areals noch verbessert worden. Weitere Massnahmen seien nicht erforderlich.

Zwar hätten nicht alle im Massnahmenplan LMP08 (in Kraft seit 1. Januar 2009) vorgesehenen Massnahmen zum Erfolg geführt. Im Rechenschaftsbericht 2011 habe das AfU aber detailliert dargelegt, dass es immer schwieriger werde, neue griffige Massnahmen vorzuschlagen und umzusetzen. Bevor eine neue Massnahmenplanung erarbeitet werde, wolle der Kanton die Ergebnisse der Arbeitsgruppe des Cercl'Air (Vereinigung der Luftreinhaltfachleute der Kantone) mit Vorschlägen für die zukünftige Ausrichtung der Luftmassnahmenplanung abwarten. Zwischenzeitlich stehe die Umsetzung der laufenden Massnahmen im Vordergrund. Positiv sei hervorzuheben, dass sich die Luftqualität im Kanton Solothurn in den letzten 20 Jahren wesentlich verbessert habe.

7.4. Der Beschwerdeführer widerspricht der Einschätzung der Vorinstanzen, dass die zusätzlichen Emissionen im Vergleich zum vorbestehenden Verkehr nicht ins Gewicht fielen. Dies ergebe sich bereits aus einem Vergleich des DTV für die Westtangente im Abschnitt Allmendstrasse-Bielstrasse 2010 von 2'479 Fahrzeugen und den durch das Projekt zusätzlich generierten 2'384 Fahrten, die immerhin 11 % ausmachten. Es müssten deshalb verschärfte Emissionsbegrenzungen gemäss Art. 11 Abs. 3 USG angeordnet werden.

Die in den Sonderbauvorschriften enthaltenen Massnahmen seien ungenügend; erforderlich wäre eine weitergehende Fahrtenbegrenzung, eine Reduktion der Parkplätze auf unter 300, eine Erhöhung der Parkplatzgebühren auf über 2 Fr./h, ein höherer Fahrtakt im öV, der Ausbau der Velozufahrten und die Verbesserung der Fussgänger-Zugangswege.

Sollten isolierte Massnahmen für das Projekt nicht zulässig sein, müsse der Kanton seine Luftmassnahmenplanung überarbeiten. Bis die Lastenverteilung feststehe, dürfe das Einkaufszentrum als neuer, überdurchschnittlicher Emittent nicht bewilligt werden.

Der Beschwerdeführer bestreitet, dass ein Trend zu besserer Luft bestehe und die Bedeutung von verkehrsintensiven Einrichtungen für die Luftbelastung abnehme: Der Strassenverkehr und dessen Emissionen nähmen weiter zu.

7.5. Das BAFU hält den angefochtenen Entscheid für bundesrechtskonform. Zwar handle es sich unbestritten um ein lufthygienisch übermässig belastetes Gebiet, weshalb den Kanton gemäss Art. 44a USG die Pflicht treffe, einen Massnahmenplan zu erlassen. Der aktuelle geltende Luftmassnahmenplan LMP08 sehe aber für verkehrsintensive Anlagen keine zusätzlichen Massnahmen vor.

Damit stelle sich die Frage, ob es sich beim geplanten Vorhaben um einen überdurchschnittlichen Emittenten im Sinne der bundesgerichtlichen Rechtsprechung handle und deshalb zusätzliche

verschärfte Emissionsbegrenzungen auch ausserhalb des Massnahmenplans direkt gestützt auf Art. 11 Abs. 3 und Art. 12 USG anzuordnen seien. Hierfür sei nicht auf absolute Zahlen oder Prozente abzustellen, sondern auf den Zonendurchschnitt. Vorliegend werde eine Sondernutzungszone einzig für die neue publikumsintensive Anlage geschaffen, wodurch der Durchschnitt in dieser Zone entsprechend ansteige, weshalb keine überdurchschnittlichen Emissionen vorlägen. Es sei daher durch anderweitige geeignete Mittel sicherzustellen, dass die Emissionen insgesamt ein lufthygienisch vertretbares Mass nicht überschreiten (mit Verweis auf Urteil 1C\_405/2012 vom 12. September 2013 E. 3.2.2). Vorliegend seien solche Massnahmen insbesondere in den §§ 7, 8 und 10 SBV angeordnet worden. Durch die Umsetzung dieser Massnahmen werde die durch die Anlage verursachte Zusatzbelastung bezüglich der NO<sub>2</sub>-Konzentration mit 0.8 µg/m<sup>3</sup> nur gering ausfallen und werde bis 2020 voraussichtlich auf maximal 0.4 µg/m<sup>3</sup> sinken. Zudem sinke die Bedeutung der Einkaufszentren als Emittenten zusehends, da die spezifischen Abgasemissionen der Fahrzeuge weitherhin abnähmen. Das BAFU erachtet die angeordneten Massnahmen daher als genügend.

8.

Nach Art. 11 Abs. 1 USG werden Luftverunreinigungen durch Massnahmen bei der Quelle begrenzt. Neue stationäre Anlagen müssen so ausgerüstet und betrieben werden, dass sie die in den Anhängen 1-4 zur LRV festgelegten Emissionsbegrenzungen einhalten (Art. 3 LRV). Mangels spezifischer Emissionswerte sind die Emissionen vorsorglich so weit zu begrenzen, als dies technisch und betrieblich möglich und wirtschaftlich tragbar ist (Art. 11 Abs. 2 USG und Art. 4 Abs. 1 LRV); dabei ist für die wirtschaftliche Tragbarkeit auf einen mittleren und wirtschaftlich gesunden Betrieb der betreffenden Branche bzw. Klasse abzustellen (Art. 4 Abs. 3 LRV). Gleiches gilt bei Verkehrsanlagen (Art. 18 LRV).

Die Emissionsbegrenzungen werden verschärft, wenn feststeht oder zu erwarten ist, dass die Einwirkungen unter Berücksichtigung der bestehenden Umweltbelastung schädlich oder lästig werden (Art. 11 Abs. 3 USG). Dabei differenziert die LRV wie folgt: Verursacht eine Anlage allein übermässige Immissionen, obwohl die vorsorglichen Emissionsbegrenzungen eingehalten sind, so müssen ergänzende oder verschärfte Emissionsbegrenzungen gegenüber deren Betreiber angeordnet werden (Art. 5 LRV). Ist dagegen zu erwarten, dass schädliche oder lästige Einwirkungen von Luftverunreinigungen durch mehrere Quellen gemeinsam verursacht werden, so erstellt die zuständige Behörde einen Plan der Massnahmen, die zur Verminderung oder Beseitigung dieser Einwirkungen innert angesetzter Frist beitragen (Art. 44a USG und Art. 31 ff. LRV). Gleiches gilt, wenn übermässige Immissionen durch eine Verkehrsanlage erzeugt werden (Art. 19 und Art. 31 lit. a LRV). Diese Regelung konkretisiert das Lastengleichheitsprinzip, wonach in lufthygienischen Belastungsgebieten möglichst alle Emittenten (d.h. nicht nur neue, sondern auch bereits bestehende Anlagen) einen Beitrag zur Verbesserung der Luftqualität zu leisten haben (grundlegend BGE 118 Ib 26 E. 5d S. 24 f.).

Bei der Bewilligung neuer Anlagen in Gebieten, in denen schädliche oder lästige Einwirkungen vorhanden oder zu erwarten sind, müssen somit mindestens die im Massnahmenplan vorgesehenen verschärften Massnahmen angeordnet werden; diese können sich entweder auf Art. 11 Abs. 3 und 12 USG stützen oder auf andere zur Umsetzung des Massnahmenplans erlassene Rechtsgrundlagen. Fraglich ist dagegen, ob im Einzelfall auch verschärfte Emissionsbegrenzungen angeordnet werden können bzw. müssen, die im Massnahmenplan nicht enthalten sind.

8.1. In der Literatur wird dies überwiegend bejaht: Soweit im Massnahmenplan nicht enthaltene Emissionsbegrenzungen in sinnvoller Weise angeordnet werden könnten, überwiege das Interesse an der Luftreinhaltung das Interesse an einem in jeder Hinsicht koordinierten Vorgehen und an der Lastengleichheit (THEO LORETAN, Kommentar zum USG, 2. Aufl. 1998, Art. 44a N. 45); Mängel oder Lücken in den kantonalen Massnahmenplänen dürften die korrekte Umsetzung des Bundesumweltrechts nicht verhindern (ALAIN GRIFFEL/HERIBERT RAUSCH, USG-Kommentar, Ergänzungsband zur 2. Aufl., 2011, N. 10 zu Art. 44a). Seien die IGW bereits überschritten, sollten verschärfte Emissionsbegrenzungen bei neuen Anlagen deshalb auch einzelfallweise angeordnet werden (RETO JACOBS, Lastengleichheit - ein sinnvolles Prinzip bei der Anordnung verschärfter Emissionsbegrenzungen? URP 1994 341 ff., 355, 359; LILIANE SUBILIA-ROUGE, Pollution atmosphérique et construction, RDAF 1999 I 1 ff., insbes. S. 28 f. und 31 f.). Allerdings wird eingeräumt, dass der Spielraum begrenzt sei, da die Behörde an die allgemeinen verwaltungsrechtlichen Grundsätze (insbesondere das Verhältnismässigkeitsprinzip) gebunden blieben und z.B. raumplanerische Massnahmen regelmässig nur im Rahmen von (Sondernutzungs-) Planungsverfahren, nicht aber im Baubewilligungsverfahren möglich seien (LORETAN, a.a.O. N. 46).

8.2. Das Bundesgericht hat vom Grundsatz, wonach verschärfte Massnahmen durch den Massnahmenplan zu koordinieren seien, gewisse Ausnahmen zugelassen (grundlegend BGE 119 Ib 480 E. 7 S. 489 ff.; vgl. Übersicht über die Rechtsprechung bei GRIFFEL/RAUSCH, a.a.O., Art. 44a N. 9 und MANFRINI/DÉLÈZE Constantin, Commentaire LPR, 2010, Art. 44a N. 31 ff.). Solange die Massnahmenplanung anerkannterweise unzureichend sei, seien die Behörden berechtigt und verpflichtet, in ihrem Zuständigkeitsbereich verschärfte Emissionsbegrenzungen festzulegen, auch wenn diese im Massnahmenplan nicht vorgesehen seien (BGE 119 Ib 480 E. 7a S. 490 oben; Urteil 1A.52/1997 vom 5. Dezember 1997 E. 3d, Pra 1998 Nr. 82 und URP 1998 S. 50 ff.). Ansonsten kommen isolierte Massnahmen, ohne Koordination durch den Massnahmenplan, auch bei Neuanlagen mit überdurchschnittlichen Emissionen in Betracht (so erstmals Urteil 1A.251/1993 vom 17. Mai 1995 E. 4b und d, URP 1995 S. 505 ff. betr. ein Einkaufszentrum in Grancia; BGE 124 II 272 E. 4a S. 279).

Analoges gilt, wenn zur Reduktion der Luftbelastung eine Einschränkung des Baugebiets oder der zulässigen Nutzung nötig ist: Grundsätzlich bedarf dies einer Anpassung der Zonenplanung; zuvor können zonenkonforme Bauprojekte, von denen für sich alleine bloss durchschnittliche Emissionen ausgehen, nicht unter Hinweis auf eine übermässige Gesamtbelastung der Luft abgelehnt werden (BGE 119 Ib 480 E. 7d S. 486). Dagegen können emissionsbegrenzende Massnahmen bei überdurchschnittlichen Emissionen gestützt auf Art. 11 Abs. 3 und 12 USG auch ohne vorgängige Anpassung des Zonenplans angeordnet werden, selbst wenn sie eine geplante zonenkonforme Nutzung einschränken oder verunmöglichen (BGE 124 II 272 E. 4c S. 280 ff. mit Hinweisen).

8.3. In BGE 124 II 272 E. 4c/ee S. 282 wurde ausgeführt, dass die Abgrenzung zwischen durchschnittlichen und überdurchschnittlichen Emissionen nicht abstrakt, nach absoluten Zahlen oder Prozenten getroffen werden könne, sondern nur mit Blick auf die betreffende Nutzungszone. Diese Aussage erfolgte im Zusammenhang mit einem Baubewilligungsverfahren zur Frage, ob eine vorgängige Anpassung der Zonenplanänderung notwendig sei. In diesem Zusammenhang stellte das Bundesgericht darauf ab, ob von der Anlage lediglich die Emissionen ausgehen, die typischerweise mit Anlagen dieser Zone verbunden sind, oder - gemessen am Zonendurchschnitt - überdurchschnittlich seien; diesfalls könnten verschärfte Massnahmen auch im Baubewilligungsverfahren, direkt gestützt auf Art. 11 Abs. 3 und 12 USG, ohne Anpassung der Zonenplanung, verfügt werden (E. 4c/ee und d S. 282 f.), jedenfalls sofern der Massnahmenplan sie vorsehe (E. 5 S. 283).

8.4. Das Abstellen auf den Durchschnitt der konkreten Nutzungszone macht dagegen wenig Sinn, wenn eine Nutzungsplanung für verkehrsentensive Betriebe streitig ist (so auch URSULA BRUNNER, Anmerkung zu 1C\_405/2012, URP 2014 39 f.) oder die Planung (wie hier) ein einziges Projekt betrifft, das für sich allein den "Zonendurchschnitt" bestimmt. Hier soll die Zonenordnung modifiziert werden, weshalb sich einzig die Frage stellt, ob die Planung mit Emissionsbegrenzungen für bestehende Anlagen koordiniert werden muss (über die Massnahmenplanung) oder auch ohne Grundlage im Massnahmenplan verschärfte Emissionsbegrenzungen nur für die neue (n) Anlage (n) angeordnet werden dürfen.

Letzteres wird bei Vorhaben mit besonders hohem Verkehrserzeugungspotenzial für zulässig erachtet, das deutlich über dem Durchschnitt dessen liege, was in Gewerbezone allgemein üblich ist (BGE 131 II 103 E. 2.3 S. 109 f.). Hierfür wird in der Regel auf die UVP-Pflicht des Vorhabens abgestellt (so Urteil 1A.125/2005 vom 21. September 2005 E. 5.2 und 5.3 sowie E. 9.1, in: URP 2006 S. 15, RDAF 2007 I 481), allenfalls ergänzt durch einen kantonalen Schwellenwert für publikumsintensive Anlagen (DTV von 2'000 Fahrten im Urteil 1A.293/2005 vom 10. Juli 2006 E. 3.3 in: URP 2006 S. 894; RDAF 2007 I 495). Ist das Vorhaben gestaltungs- oder quartierplanpflichtig, ist dies ebenfalls ein Indiz dafür, dass es sich um einen überdurchschnittlichen Emittenten handelt, für den verschärfte Emissionsbegrenzungen im Einzelfall zulässig sind (so bereits BGE 124 II 272 E. 4c/ff S. 283).

8.5. In dem - vom Verwaltungsgericht und vom BAFU erwähnten - Urteil 1C\_405/2012 vom 12. September 2013 E. 3.2.2 (in: URP 2014 S. 30 mit Anmerkung von URSULA BRUNNER und RDAF 2015 I S. 372 mit Anmerkung von ANNE-CHRISTINE FAVRE) wurden zwar - gemessen am Zonendurchschnitt - überdurchschnittliche Emissionen verneint. Es wurde aber ausdrücklich festgehalten, dass eine Sondernutzungsplanung für publikumsintensive Anlagen, die zu erhöhten Emissionen in einem lufthygienisch vorbelasteten Gebiet führt, durch geeignete Massnahmen sicherstellen müsse, dass die Emissionen insgesamt ein lufthygienisch vertretbares Mass nicht übersteigen. Das Bundesgericht erachtete das in der Gestaltungs- und Zonenplanung vorgesehene Massnahmenpaket (Begrenzung verkehrsentensiver Verkaufsflächen, Ausbau des öffentlichen Verkehrs unter finanzieller Beteiligung der Betreiber) als ausreichend; diese seien mindestens ebenso

geeignet, um die durch die geplante Anlage verursachten Emissionen zu begrenzen, wie die vom Beschwerdeführer verlangten Parkraumbeschränkungen (a.a.O. E. 3.2.3).

Im Planungsverfahren steht den Behörden ein grösseres Spektrum an Massnahmen zur Verfügung als im Baubewilligungsverfahren (wo grundsätzlich ein Anspruch auf die Bewilligung zonenkonformer Baugesuche besteht). Neben Emissionsbegrenzungen nach Art. 11 Abs. 3 und Art. 12 USG kommen Massnahmen der Raum- und Verkehrsplanung in Betracht. Erforderlich ist eine gesamthafte Interessenabwägung, unter Berücksichtigung insbesondere der Ziele und Grundsätze der Raumplanung und der Vorgaben des Umweltschutzes (Urteil 1A.125/2005 vom 21. September 2005 E. 5.1, in: URP 2006 S. 151 und RDAF 2007 I S. 481). Die Nutzungsplanung ist nicht auf den strikten Vollzug der Massnahmenplanung begrenzt, sondern kann und muss diese gegebenenfalls durch geeignete Massnahmen im Einzelfall ergänzen, sofern sie die Zielsetzung des Massnahmenplans nicht unterläuft (BGE 131 II 103 E. 3.2 und 3.3 S. 115 ff.). Selbstverständlich sind auch die verfassungsmässigen Rechte und Grundsätze zu wahren: Verschärfte Massnahmen müssen zwar nicht wirtschaftlich tragbar i.S.v. Art. 11 Abs. 2 USG sein, wohl aber geeignet, erforderlich und verhältnismässig im engeren Sinne (Art. 5 Abs. 2 und Art. 36 Abs. 3 BV).

9.

Im Folgenden sind diese Grundsätze auf den vorliegenden Fall anzuwenden. Hierfür ist zunächst zu prüfen, welche Massnahmen der geltende Luftmassnahmenplan vorsieht (E. 9.1) und ob weitere verschärfte Massnahmen nach Art. 11 Abs. 3 und 12 USG zulässig sind (E. 9.2). Anschliessend ist zu beurteilen, ob die in den Sonderbauvorschriften für das Einkaufszentrum enthaltenen Massnahmen den Anforderungen des Massnahmenplans und des USG genügen oder ergänzt werden müssen (E. 10).

9.1. Der geltende Solothurner Luftmassnahmenplan LMP08 enthält keine neuen Massnahmen für publikumsintensive Anlagen. Dagegen werden für die Quellengruppe Verkehr und Mobilität verschiedene Handlungsfelder und Massnahmen der bisherigen Massnahmenplanung (LMP2000) aufgezählt, die bereits umgesetzt oder in Planung seien (Ziff. 5.1.3, Tab. 8, S. 74 ff.). Vorliegend sind drei dieser Massnahmen von Interesse:

9.1.1. Die Reduktion der Parkplätze oder deren Bewirtschaftung bei publikumsintensiven Anlagen im Rahmen der UVP als verschärfte Emissionsbegrenzung (Art. 11, 12 USG). Diese Massnahme wurde in § 146 Abs. 3 des kantonalen Planungs- und Baugesetzes (PBG/SO; Nr. 711.1) vom 3. Dezember 1978 (in der Fassung vom 26. Juni 2007) umgesetzt. Danach kann insbesondere im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung bei publikumsintensiven Anlagen gemäss § 46 Abs. 1 lit. c PBG/SO (d.h. bei verkehrsintensiven Anlagen gemäss kantonalem Richtplan; vgl. dazu unten E. 9.1.2) die zuständige Behörde als verschärfte Massnahme zur Emissionsbegrenzung die Zahl der Abstellplätze beschränken und deren Bewirtschaftung verlangen.

9.1.2. Die Festlegung von Standortkriterien für publikums- und güterverkehrsintensive Anlagen (PA) im Rahmen der Richtplanung.

Der Richtplan definiert Anlagen als publikumsintensiv, wenn sie mehr als 1'500 tägliche Personenwagenfahrten erzeugen. Für solche Anlagen ist eine Spezialzone für publikumsintensive Nutzungen auszuweisen; ab 3'000 m<sup>2</sup> Nettoverkaufsfläche sind Einkaufszentren und Fachmärkte gestaltungsplanpflichtig; zusätzlich kann eine Grundlage im Richtplan erforderlich sein. Der Richtplantext legt Standortkriterien für solche Anlagen fest (vgl. oben E. 5.1). Dazu wird ausgeführt, PA seien in der Nähe von Bevölkerungs- und Arbeitsplatzschwerpunkten und an gut erschlossenen Standorten anzusiedeln ("integrierte Standorte"), die auch zu Fuss oder mit dem Zweirad gut erreicht werden können und die bereits über eine gute Anbindung an den öffentlichen Verkehr verfügen, um die Auswirkungen des Verkehrs auf die Luft möglichst gering zu halten. Auch Kunden, die das Auto benützten, müssten geringere Distanzen zurücklegen und erzeugten damit insgesamt, im Vergleich zu einem Standort auf der grünen Wiese, weniger Fahrleistung.

9.1.3. Schliesslich wird als bauliche Massnahme zur Verstetigung des Strassenverkehrs ausdrücklich die Westtangente Solothurn genannt, die damals im Bau war.

Im UVB für die Westtangente vom 7. Juni 2004 wurden aufwändige Modellberechnungen durchgeführt, um die zukünftige lufthygienische Belastung in der Region Solothurn abzuschätzen. Um das Stadtgebiet (in dem 2008 noch grossflächige NO<sub>2</sub>-Belastungen im Bereich des Grenzwerts vorhanden waren) zu entlasten, wurden Grenzwertüberschreitungen entlang des Strassenraums in Kauf genommen, die jedoch infolge motortechnischer Verbesserungen kontinuierlich abnehmen sollen. Dabei wurde ein Verkehrswachstum von 5 % zugrunde gelegt, wobei das schon damals vorgesehene Einkaufszentrum Kofmehlareal mitberücksichtigt wurde (vgl. oben E. 6.2).

9.2. Vorliegend handelt es sich um ein UVP-pflichtiges Einkaufszentrum, für das aufgrund seiner Verkaufsfläche und der zu erwartenden Fahrtenzahl eine UVP sowie eine spezielle Richt-, Zonen- und Gestaltungsplanung durchgeführt wurde. Es konsumiert gemäss UVB mit den im Gestaltungsplan festgelegten Fahrten rund 30 % der Reserve für Grossprojekte der Westtangente (oben E. 6.2). Insofern handelt es sich um ein für die Luftbelastung des Gebiets gewichtiges Vorhaben, für das verschärfte Emissionsbegrenzungen nach Art. 11 Abs. 3 USG in Betracht fallen. Dabei ist die Gestaltungsplanung nicht auf die im Massnahmenplan i.V.m. § 146 PBG/SO ausdrücklich vorgesehene Reduktion von Parkplätzen und Parkraumbewirtschaftung beschränkt, sondern es können weitere geeignete, erforderliche und verhältnismässige Massnahmen im Einzelfall angeordnet werden.

10.

Die Sonderbauvorschriften des Gestaltungsplans enthalten in § 7 Regelungen zur Erschliessung durch den motorisierten Verkehr, für Fussgänger und Radverkehr (vgl. oben E. 5). § 10 SBV enthält Vorgaben zum Energiebedarf, zu erneuerbarer Energie und zur Gebäudehülle.

§ 8 SBV regelt die Fahrtenbegrenzung wie folgt:

§ 8 SBV Fahrten und Parkplätze

1. Die Anzahl und Anordnung der Parkplätze wird im Baubewilligungsverfahren festgelegt. Massgebend für die Berechnung ist die SN-Norm 640 281. Insgesamt können maximal 250 Parkplätze für BesucherInnen und 50 Parkplätze für Personal realisiert werden; die Zahl der Besucherparkplätze kann auf Kosten der Zahl für Personal erhöht werden, oder umgekehrt, wenn damit nicht mehr als 2'385 Fahrten/Tag DTV erzeugt werden. Im Aussenbereich sind maximal 20 PP zulässig.

2. Die Parkplätze sind gemäss Parkraumkonzept P 06 zu bewirtschaften. Die Parkgebühr für die Kundenparkplätze richtet sich nach § 5 Abs. 1 lit. a) des Reglements über die Benützung der öffentlichen Parkplätze vom 12. Dezember 1995 und beträgt mindestens Fr. 0.80 für die erste angebrochene Stunde. Sie kann von der Baubehörde bei Nichteinhalten der maximalen Fahrtenzahlen gemäss Abs. 1 lenkungswirksam bis max. Fr. 2.-- pro angebrochener halben Stunde erhöht werden. Der Ertrag der Bewirtschaftung verbleibt bei den Betreibern der Anlage und darf den Parkplatzbenützenden nicht zurückerstattet werden.

3. Die Parkplätze für alle Angestellten sind speziell auszuweisen und örtlich von den Kundenparkplätzen zu trennen. Die Angestellten sind hinsichtlich ihres Mobilitätsverhaltens zu beraten. Ein Mobilitätsmanagement wird mit einer entsprechenden Vereinbarung zwischen der Gemeinde und der Betreiberin geregelt.

4. [Vermietung von Parkplätzen an Mieter]

5. Die Betreiberin wird verpflichtet, jährlich den Nachweis zu erbringen, dass im Durchschnitt aller Öffnungstage der DTV nach Abs. 1 nicht überschritten wird. Einzelheiten werden in einer entsprechenden Vereinbarung zwischen der Gemeinde und der Betreiberin geregelt. Darin werden u.a. Erfassung und Steuerung der Fahrtenzahlen, die Zuständigkeiten und die Massnahmen bei Überschreitung der Fahrtenzahl geregelt.

6. Im Ausgangsbereich ist gut sichtbar eine dynamische Anzeige der nächsten Busabfahrten anzubringen.

7. Es ist eine genügende Zahl Abstellfelder gemäss Norm SN 640 065 für den Radverkehr in unmittelbarer Nähe des Haupteingangs zu erstellen. Mindestens 50 % sind als gedeckte Abstellplätze zu erstellen. Die genaue Anzahl und Lage ist im Baubewilligungsverfahren festzulegen.

8. Die entsprechenden Vereinbarungen gemäss Abs. 3 und 5 sind mit dem Baugesuch einzureichen.

10.1. § 8 SBV beschränkt die Fahrtenzahl. Wie diese eingehalten wird, ist in erster Linie Sache der Betreiberin: Sie ist bei der Parkplatznutzung und -bewirtschaftung relativ frei, solange die Fahrtenzahl nicht überschritten wird (nur Grundgebühr gemäss § 8 Abs. 2 SBV; Möglichkeit der Umnutzung von Angestelltenparkplätzen für Kunden). Gelingt dies nicht, werden zusätzliche Massnahmen von der Baubehörde angeordnet. Diese sind Gegenstand einer Vereinbarung zwischen Gemeinde und Betreiberin (§ 8 Abs. 5 SBV), die Voraussetzung für die Erteilung der Baubewilligung ist (§ 8 Abs. 8 SBV).

10.2. In der bundesgerichtlichen Rechtsprechung werden Fahrtenbegrenzungen als eine zulässige verschärfte Emissionsbegrenzung im Sinne von Art. 11 Abs. 3 und Art. 12 Abs. 1 lit. c USG qualifiziert (BGE 131 II 81 E. 4.1 S. 86 f., 470 E. 4.3 und 4.4 S. 480 f.; je mit Literaturhinweisen) : Derartige Fahrtenkontingentierungen seien wirksamer als Beschränkungen der Parkplatzzahl, da sie zur direkten Begrenzung der Fahrten und des damit verbundenen Schadstoffausstosses führten,

während bei blosser Beschränkung des angebotenen Parkraums letztlich offenbleibe, ob die angestrebte Verminderung der Schadstoffbelastung im Einzelfall auch tatsächlich erreicht werde. Allerdings müsse der Betriebs- und Kontrollorganisation grosse Aufmerksamkeit geschenkt werden, ebenso wie der Wahl des Standortes der verkehrserzeugenden Anlage. Da es keine präzisen Vorgaben für die Berechnung der konkret festzulegenden Fahrtenzahl gebe, stehe den Behörden (namentlich der Umweltschutzfachstelle) ein erheblicher Ermessensspielraum zu (BGE 131 II 81 E. 6.5 S. 96). Die Gerichte könnten nur eingreifen, wenn dieser Spielraum überschritten worden sei (BGE 131 II 81 E. 6.6 und 7 S. 96 ff.).

10.3. Die im Gestaltungsplan Kofmehlareal vorgesehene Fahrtenbeschränkung wurde von der kantonalen Fachstelle für Umwelt (AfU) als streng bzw. im Vergleich mit anderen publikumsintensiven Anlagen im Kanton als tief beurteilt; das Fahrtenkontingent könne nur mit grossen Anstrengungen des Betreibers und der zuständigen Behörden eingehalten werden. Diese Einschätzung wird vom Beschwerdeführer nicht substantiiert bestritten; im Gegenteil: Er geht selbst davon aus, dass gemäss Planung 30-50 % der Kunden Fussgänger oder Velofahrer sein müssten und hält diese Vorgabe nur mit zusätzlichen Massnahmen für erreichbar.

Das Kofmehlareal wurde im Richt- und Zonenplan als Standort für eine publikumsintensive Anlage festgesetzt, weil es sich um einen zentral gelegenen, integrierten Standort mit kurzen Distanzen zu den Verbrauchern handle. Dabei wurde eine lokale Zusatzbelastung mit Verkehr durch motorisierte Kunden in Kauf genommen, um Fahrten zu weiter entfernt gelegenen Einkaufszentren in der Agglomeration zu verhindern und damit unter dem Strich die Verkehrs- und Luftbelastung der Region zu verbessern. Diese Zielsetzung steht im Einklang mit der Massnahmenplanung (vgl. oben E. 9.1.2). Um sie zu realisieren, darf das Fahrtenkontingent für das neue Einkaufszentrum nicht auf eine unrealistisch tiefe Zahl festgesetzt werden.

Die im Projekt zugelassene Fahrtenzahl muss schliesslich mit der übergeordneten Planung - hier vor allem der Westtangente - und der Zielsetzung der kantonalen Massnahmenplanung vereinbar sein. Im UVB und seiner Ergänzung wurde dargelegt, dass die bei der Planung der Westtangente vorgesehene Reserve für Grossprojekte nicht ausgeschöpft wird.

Unter diesen Umständen liegt die vorgesehene Fahrtenbegrenzung innerhalb des Ermessensspielraums der zuständigen Behörden.

10.4. Allerdings ist dem Beschwerdeführer einzuräumen, dass der Verkehr auf der Westtangente stärker zugenommen hat als bei deren Bewilligung prognostiziert wurde.

Gemäss UVB-Ergänzung (Tab. 7) wird dennoch mit einer Abnahme der Luftbelastung entlang dieser Achse aufgrund geringerer Emissionsfaktoren gerechnet: 2020 soll die NO<sub>2</sub>-Belastung auch am höchstbelasteten Knoten Allmend/Bielstrasse nicht mehr im roten, sondern im gelben Bereich (d.h. im Bereich des Grenzwerts) zu liegen kommen.

Sollte das Verkehrswachstum dagegen die Abnahme der Luftbelastung infolge motortechnischer Verbesserungen kompensieren oder gar übertreffen, müsste ein Massnahmenplan für die Verkehrsanlage Westtangente (gemäss Art. 19 und 31 lit. a LRV) mit weitergehenden Beschränkungen, auch für bestehende oder im Bau befindliche Anlagen, erlassen werden (vgl. oben E. 6.2).

Diese Gefahr besteht. Dafür ist aber nicht das Projekt Kofmehlareal verantwortlich, das bei der Planung der Westtangente bereits berücksichtigt wurde, sondern die generelle Verkehrsentwicklung. Insofern besteht kein Grund, die Bewilligung des vorliegenden Projekts aufzuschieben oder schon jetzt, ohne Massnahmenplan, weitergehende Fahrtenbegrenzungen anzuordnen.

10.5. Dagegen muss sichergestellt werden, dass die im Gestaltungsplan vorgegebene und dem UVB zugrunde liegende Fahrtenzahl von maximal 2'385 DTV auch tatsächlich eingehalten wird; dies erachtete auch die kantonale Fachstelle als "unerlässlich" (Beurteilung S. 11).

10.5.1. Die im Fall der Überschreitung anzuordnenden Zusatzmassnahmen werden Gegenstand der Vereinbarung gemäss § 8 Abs. 5 SBV sein. Eine Baubewilligung darf erst erteilt werden, wenn eine solche Vereinbarung vorliegt und davon ausgegangen werden kann, dass sie genügt, um die Fahrtenbegrenzung und damit die Gestaltungsplankonformität des Bauvorhabens sicherzustellen.

10.5.2. Weitere Massnahmen erscheinen zurzeit nicht erforderlich:

Bei der Parkplatzberechnung wurde bereits ein Reduktionsfaktor von 57 % wegen guter öV-Erschliessung angewendet (Verkehrsgutachten S. 10); weitergehende Einschränkungen zum jetzigen Zeitpunkt wären mit dem gewählten Ansatz (Fahrtenmodell) nicht vereinbar.

Lenkungswirksame Gebührenerhöhungen sind bereits im Gestaltungsplan vorgesehen; der Beschwerdeführer legt nicht substantiiert dar, dass der hierfür vorgesehene Rahmen nicht ausreiche.

Die vom Beschwerdeführer beantragten Verbesserungen der öV- und Veloerschliessung sind bei Überschreitung des Fahrtenkontingents zu prüfen. Zwar liegen Verbesserungen des öV und der übergeordneten Erschliessung nicht im Einflussbereich der Betreiberin; dagegen können in der Vereinbarung finanzielle Beiträge dazu vorgesehen werden (Urteil 1C\_405/2012 vom 12. September 2013 E. 3.2.3; vgl. als Beispiel einer solchen Vereinbarung Stadt Zürich, Leitfaden Fahrtenmodell - eine Planungshilfe, aktualisiert März 2016, Ziff. 2.5.3).

10.6. Zusammenfassend ist mit den Vorinstanzen und dem BAFU davon auszugehen, dass die im Projekt vorgesehenen emissionsmindernden Massnahmen bundesrechtskonform sind. Weitergehende Massnahmen nach Art. 11 Abs. 3 und 12 USG wären nur geboten, wenn sich die Fahrtenbegrenzung des Vorhabens mit den nach § 8 Abs. 5 SBV vereinbarten Massnahmen längerfristig nicht einhalten liesse. Zusätzliche verschärfte Emissionsbegrenzungen können zudem im Rahmen einer Massnahmenplanung für die Westtangente geboten sein (oben E. 10.4).

11.

Der Beschwerdeführer macht weiter geltend, das gewachsene Terrain sei willkürlich auf die Kote von 432.80 m.ü.M. (Nullniveau der abgerissenen Baute) festgelegt worden; das natürliche Terrain liege 2 bis 2.5 m tiefer.

11.1. Das Verwaltungsgericht verwies auf sein Urteil vom 15. Juli 2009, in dem es sich eingehend mit der Thematik befasst habe. § 16bis der revidierten kantonalen Bauverordnung (KBV; BGS 711.61) werde erst mit Inkrafttreten der Ortsplanungsrevision anwendbar sein. Im Übrigen erlaube auch Abs. 2 dieser Bestimmung, das massgebende Terrain aus planerischen oder erschliessungstechnischen Gründen in einem Planungs- oder Baubewilligungsverfahren abweichend festzulegen.

11.2. Der Beschwerdeführer wirft der Vorinstanz vor, § 16bis KBV in willkürlicher Weise nicht angewendet zu haben. Diese Bestimmung sei in der Übergangsbestimmung von § 70 Abs. 2 KBV bei den Regelungen, die bis zur Revision der Zonenpläne in Kraft bleiben, nicht erwähnt und sei somit seit Inkrafttreten der revidierten KBV am 1. März 2013 vollumfänglich anwendbar.

Dem widersprechen alle anderen Beteiligten. Sie verweisen auf die Materialien zur KBV-Revision und ein Rundschreiben des Bau- und Justizdepartements vom 22. Januar 2013, wonach alle Änderungen von Begriffen und Messweisen, die unmittelbaren Einfluss auf die äussere Erscheinung von Bauten und Anlagen haben, nicht unbeschrieben auf die geltenden Ortsplanungen übertragen werden könnten, welche auf einer anderen Ausgangslage beruhen; dazu gehöre auch § 16bis KBV (massgebendes Terrain).

11.3. § 70 KBV lautet:

1 Gemeindereglemente sind aufgehoben, soweit sie dieser Verordnung widersprechen.

2 Bis zur Revision der Zonenpläne bleiben die bestehenden Bestimmungen über die Nutzungsziffern (§§ 34 - 37, § 5 Absatz 1 Buchstaben h und k), die Untergeschosse (§ 17), Dachausbau und Attika (§ 17bis), die Gebäudelänge (§ 21), die Grenz- und Gebäudeabstände (§§ 22 - 25 und 28), die Höhenbegrenzungen (§§ 18 und 19) sowie die Anhänge I - III in Kraft. Die neuen Bestimmungen über den Transport der Nutzungsziffern (§ 38), den Nutzungsbonus (§ 39) sowie betreffend die Parzellierung (§ 40) sind bis zur Revision der Zonenpläne erst sinngemäss anzuwenden.

3 Die Gemeinden haben ihre Zonenpläne und -reglemente innert 10 Jahren dem neuen Recht anzupassen.

§ 70 KBV nennt somit nicht die Paragraphen der revidierten KBV, deren Inkrafttreten aufgeschoben wird, sondern diejenigen der bisherigen Verordnung, die bis zur Ortsplanungsrevision jeder Gemeinde anwendbar bleiben. Dazu gehören insbesondere die bisherigen Bestimmungen über die Höhenbegrenzungen, die eigene Vorgaben zur Messung "vom gewachsenen oder tiefer gelegten Terrain aus" enthalten (§ 18 Abs. 2 aKBV, Stand 1. Januar 2008). Es erscheint daher keinesfalls willkürlich, wenn während der Weitergeltung dieser Paragraphen auch die bisherige Praxis zur Bestimmung des massgeblichen Terrains anwendbar bleibt.

11.4. Damit braucht auf die übrigen Rügen des Beschwerdeführers zur Bestimmung des natürlichen Geländeverlaufs nach § 16bis KBV und den davon zulässigen Ausnahmen nicht mehr eingegangen zu werden. Die willkürliche Anwendung des bisherigen Rechts wird nicht rechtsgenügend begründet.

12.

Der Beschwerdeführer rügt schliesslich, die Spezialzone für publikumsintensive Betriebe sei - im

Widerspruch zum Grünraumkonzept der Stadt - von der Grünflächenziffer gemäss § 26 des kommunalen Bau- und Zonenreglements (BZR) dispensiert worden.

12.1. Die Vorinstanzen legten dar, dass das Areal in die Spezialzone publikumsintensive Betriebe umgezont worden sei, in der gemäss § 26 BZR keine Grünflächenziffer vorgeschrieben sei. Nach kantonalem Recht (§ 36 Abs. 3 KBV) seien Grünflächen nur in den Wohnzonen notwendig. Dagegen sehe die Gestaltungsplanung gewisse Grünflächen und Bäume sowie die Begrünung von Fassaden und Dach mit standortheimischen Arten vor, was in einem separaten Umgebungs- und Begrünungsplan zu konkretisieren sei. Diese planerischen Vorgaben würden die bisherige Vorschrift von 20 % Grünflächen mehr als aufwiegen.

Diese Erwägungen lassen keine Willkür bei der Auslegung und Anwendung des kommunalen und kantonalen Rechts erkennen. Sie sind auch aus Sicht der Bundesrechts nicht zu beanstanden.

12.2. Gemäss Art. 3 Abs. 3 lit. e RPG sollen Siedlungen nach den Bedürfnissen der Bevölkerung gestaltet werden und insbesondere viele Grünflächen und Bäume enthalten. Die Planungsbehörden haben bei der Umsetzung dieses planerischen Grundsatzes einen erheblichen Spielraum; sie können Grünflächenziffern vorschreiben oder andere Massnahmen vorsehen und dabei auch nach der Zonenart differenzieren (vgl. Bundesamt für Raumplanung [ARE] 2016, Nachhaltige Entwicklung und Lebensqualität im Quartier).

12.3. Zu beachten sind zudem die Bestimmungen des Bundesgesetzes vom 1. Juli 1966 über den Natur- und Heimatschutz (NHG; SR 451) : Nach Art. 18 Abs. 1 NHG ist dem Aussterben einheimischer Tier- und Pflanzenarten durch die Erhaltung genügend grosser Lebensräume (Biotope) und andere geeignete Massnahmen entgegenzuwirken. Dazu gehören insbesondere Massnahmen des ökologischen Ausgleichs (Art. 18b Abs. 2 NHG; Art. 15 NHG) :

In intensiv genutzten Gebieten inner- und ausserhalb von Siedlungen sorgen die Kantone für ökologischen Ausgleich mit naturnaher und standortgemässer Vegetation (Art. 18b Abs. 2 NHG). Dadurch sollen isolierte Biotope miteinander verbunden oder neue Biotope geschaffen, die Artenvielfalt gefördert und Natur in den Siedlungsraum eingebunden werden (Art. 15 Abs. 1 der Verordnung über den Natur- und Heimatschutz vom 16. Januar 1991 [NHV; SR 451.1]; vgl. dazu Urteil 1A.827/1999 vom 19. November 1999 E. 3b, in: URP 2000 S. 369 und RDAF 2001 I S. 636).

Werden Siedlungsräume verdichtet und damit intensiver genutzt, ist mit ökologischen Ausgleichsmassnahmen für die Erhaltung und (wo nötig) Verbesserung der Biodiversität zu sorgen. Hierfür kommen aber nicht nur Grünflächen, sondern zahlreiche weitere Massnahmen in Betracht, wie z.B. Dach- und Fassadenbepflanzungen, Gewässer, Trockensteinmauern und andere Massnahmen zur Schaffung und zur Vernetzung von Biotopen). Auch hierbei verfügen die Kantone und Gemeinden über einen grossen Spielraum. Immerhin ist im Rahmen einer Zonen- und Gestaltungsplanung zu verlangen, dass aufgezeigt wird, wie, wo und mit welchen Instrumenten die ökologische Aufwertung erfolgen kann und soll. Diese Aufgabe erfüllt die vorliegend streitige Gestaltungsplanung mit ihrem Grünkonzept.

13.

Nach dem Gesagten ist die Beschwerde abzuweisen. Bei diesem Ausgang des Verfahrens wird der Beschwerdeführer kosten- und entschädigungspflichtig (Art. 66 und 68 BGG).

Demnach erkennt das Bundesgericht:

1.

Die Beschwerde wird abgewiesen.

2.

Die Gerichtskosten von Fr. 4'000.-- werden dem Beschwerdeführer auferlegt.

3.

Der Beschwerdeführer hat die privaten Beschwerdegegnerinnen für das bundesgerichtliche Verfahren mit insgesamt Fr. 4'000.-- zu entschädigen.

4.

Dieses Urteil wird den Parteien, der Stadt Solothurn, dem Regierungsrat und dem Verwaltungsgericht des Kantons Solothurn sowie dem Bundesamt für Umwelt schriftlich mitgeteilt.

Lausanne, 7. Februar 2017

Im Namen der I. öffentlich-rechtlichen Abteilung  
des Schweizerischen Bundesgerichts

Der Präsident: Merkli

Die Gerichtsschreiberin: Gerber