Tribunale federale
Tribunal federal

{T 0/2}
1A.141/2006
1A.179/2005
1P.411/2005 /ggs

Urteil vom 27. September 2006
I. Öffentlichrechtliche Abteilung

Besetzung
Bundesrichter Féraud, Präsident,
Bundesrichter Aemisegger, Aeschlimann,
Gerichtsschreiberin Schilling.

Parteien
X._____, Beschwerdeführer, vertreten durch Rechtsanwalt Dr. Bruno F. Bitzi,

gegen

1A.179/2005, 1P.411/2005
Gemeinderat Baar, Rathausstrasse 2, Postfach, 6341 Baar,
Regierungsrat des Kantons Zug, vertreten durch die Baudirektion des Kantons Zug, Aabachstrasse 5, Postfach, 6301 Zug,
Verwaltungsgericht des Kantons Zug, Verwaltungsrechtliche Kammer, An der Aa 6, Postfach 760, 6301 Zug,

1A.141/2006
Regierungsrat des Kantons Zug, vertreten durch die Baudirektion des Kantons Zug, Aabachstrasse 5, Postfach, 6301 Zug,
Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK), 3003 Bern,
Eidgenössische Rekurskommission für Infrastruktur und Umwelt, Schwarztorstrasse 53, Postfach 336, 3000 Bern 14.
Gegenstand
1A.179/2005, 1P.411/2005
Nordzufahrt Zug,

1A.141/2006
N40/Zubringer, Anschluss Baar/Nordzufahrt Zug,

Verwaltungsgerichtsbeschwerden und staatsrechtliche Beschwerde gegen das Urteil des Verwaltungsgerichts des Kantons Zug, Verwaltungsrechtliche Kammer, vom 30. Mai 2005 (1A.179/2005 und 1P.397/2005) und den Entscheid der Eidgenössischen Rekurskommission für Infrastruktur und Umwelt vom 9. Juni 2006 (1A.141/2006).

Sachverhalt:
A.
Auf den Gemeindegebieten Baar und Zug soll eine N̈ordzufahrt Zuggenannte neue Kantonsstrasse erstellt und diese über einen Zubringer zum Anschluss Baar mit der Nationalstrasse N40 verbunden werden. Am 28. Februar 2003 unterbreitete der Kanton Zug dem Eidgenössischen Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK) das Ausführungsprojekt N̈40/Zubringer, Anschluss Baar/ Nordzufahrt Zug, Gemeinde Baarżur Genehmigung. Da das Ausführungsprojekt nicht zwischen dem Nationalstrassenprojekt und dem kantonalen Projekt unterschied, forderte das UVEK den Kanton Zug auf, ein gesondertes Dossier für das in Anwendung der Nationalstrassengesetzgebung zu genehmigende Projekt auszuarbeiten. Dieses wurde dem UVEK

am 18. März 2003 zugestellt.
Das Nationalstrassen-Ausführungsprojekt für den Zubringer N40, Anschluss Baar, wurde vom 5. April bis 19. Mai 2003 öffentlich aufgelegt. Gegen dieses erhob neben anderen X._____, Eigentümer des auf dem Gebiet der Gemeinde Baar liegenden Neuhofs, Einsprache. Mit Verfügung vom 9. Februar 2005 genehmigte das UVEK das Ausführungsprojekt unter verschiedenen Auflagen. Als allgemeine Auflage hielt es unter anderem fest, dass das Nationalstrassen-Projekt erst verwirklicht werden dürfe, nachdem das kantonale Projekt rechtskräftig geworden sei. Die Einsprache von X._____ wies das Departement ab, soweit darauf eingetreten werden konnte.
Gleichzeitig mit dem Nationalstrassen-Ausführungsprojekt wurde auch das Kantonsstrassenprojekt für die Nordzufahrt Zug, Abschnitt Ochsenhof bis Baarer- bzw. Aabachstrasse, öffentlich aufgelegt. Gegen dieses Projekt reichte X._____, der von seiner Hofparzelle im Halte von rund 92'000 m2 ca. 6'800 m2 definitiv und ca. 3'700 m2 provisorisch an den Strassenbau abzutreten hat, ebenfalls Einsprache ein. Mit Beschluss vom 29. Juni 2004 genehmigte der Regierungsrat des Kantons Zug die Baulinien für den Kantonsstrassenperimeter und stellte fest, dass die Kantonsstrasse N̈ordzufahrtünter gewissen Auflagen umweltverträglich sei. Die Baudirektion wurde angewiesen, mit den Bauarbeiten an der Kantonsstrasse nicht eher zu beginnen, als die Plangenehmigung des UVEK für das Nationalstrassen-Ausführungsprojekt in Rechtskraft erwachsen sei. Der Regierungsrat hiess die Einsprache von X._____ teilweise gut und ordnete an, dass das Projekt hinsichtlich eines Blendschutzes und der Erschliessung für den Viehtrieb überprüft werden müsse. Im Übrigen wurde die Einsprache abgewiesen und die Teilenteignung des Grundstücks von X._____ gemäss dem Enteignungsplan und der Grunderwerbstabelle bewilligt. Zusammen mit seinem Beschluss eröffnete der
Regierungsrat unter anderem die Baubewilligung der Baudirektion und die Verfügung der Baudirektion betreffend Erleichterungen in Vollziehung der Lärmschutzverordnung.
B.
X._____ focht den Regierungsratsbeschluss vom 29. Juni 2004 beim Verwaltungsgericht des Kantons Zug und den Plangenehmigungs- und Einspracheentscheid des UVEK vom 9. Februar 2005 bei der Eidgenössischen Rekurskommission für Infrastruktur und Umwelt (Rekurskommission INUM) an. Der Beschwerdeführer verlangte im kantonalen Verfahren, dass eine andere Linienführung der Kantonsstrasse gewählt werde, machte aber auch geltend, das national- und das kantonalstrassenrechtliche Verfahren seien ungenügend koordiniert; die künstliche Aufteilung in einen National- und einen Kantonsstrassenbereich sei willkürlich. Im eidgenössischen Verfahren erneuerte X._____ sein Begehren, dass das ganze Strassenbauvorhaben durch eine einzige Beschwerdeinstanz und ausschliesslich entweder nach Bundesrecht oder nach kantonalem Recht zu beurteilen sei. Die in den Auflageplänen vorgenommene Abgrenzung zwischen National- und Kantonsstrassenstrecke sei als willkürlich aufzuheben.
Mit Urteil vom 30. Mai 2005 wies das Verwaltungsgericht des Kantons Zug die Beschwerde von X._____ ab, soweit darauf eingetreten werden konnte. Das Verwaltungsgericht legte zur Aufteilung des Strassenbau-Vorhabens dar, über die Perimeter des National- und des Kantonsstrassenprojekts habe das UVEK in seiner Verfügung vom 9. Februar 2005 entschieden. Diese Verfügung könne nur bei der Rekurskommission INUM, nicht aber im kantonalen Verfahren angefochten werden.
Mit Verfügung vom 4. November 2005 sistierte die Instruktionsrichterin der Rekurskommission INUM das vor dieser hängige Beschwerdeverfahren. Das Bundesgericht hob die Sistierungsverfügung auf Verwaltungsgerichtsbeschwerde des Kantons Zug hin mit Urteil vom 15. Februar 2006 (1A.299/2005) auf. Mit Entscheid vom 9. Juni 2006 wies die Rekurskommission INUM die Beschwerde von X._____ ab, soweit darauf eingetreten werden konnte.
C.
C.a X._____ hat mit Eingabe vom 5. Juli 2005 gegen das Urteil des Verwaltungsgerichts des Kantons Zug sowohl Verwaltungsgerichtsbeschwerde als auch staatsrechtliche Beschwerde erhoben. Er stellt den Hauptantrag, der angefochtene Entscheid sei aufzuheben und die Sache an den Regierungsrat des Kantons Zug zurückzuweisen mit der Anordnung, die sog. Nordzufahrt sei von einer einzigen Bewilligungsinstanz bzw. Beschwerdeinstanz zu überprüfen und ausschliesslich entweder nach Bundesrecht oder nach kantonalem Recht zu beurteilen. Daneben stellt der Beschwerdeführer verschiedene Eventualbegehren, die in erster Linie dahin lauten, dass die in den Auflageplänen vorgenommene Abgrenzung zwischen der National- und der Kantonsstrassenstrecke als willkürlich aufzuheben und festzustellen sei, dass die Vorinstanzen nicht berechtigt seien, über den Bestand der nach Bundesrecht festgelegten Baulinien zu entscheiden. Weiter seien die Vorinstan-

zen zu verpflichten, Varianten zum Kreisel Neuhof zu untersuchen. Die Vorinstanzen seien zudem anzuhalten, sämtliche notwendigen Massnahmen zum Schutz des Grundwassers und insbesondere der bestehenden Grundwasserfassung des Beschwerdeführers zu treffen. Schliesslich seien nebst den vom Regierungsrat angeordneten Vorrichtungen zum Blendschutz auch entsprechende Vorrichtungen zum Schutz der Wohngebäude vor Lärm anzuordnen. In jedem Fall seien als Minimalmassnahme Schallisolationsfenster bei den bewohnten Räumen auf Kosten des Kantons zu erstellen.
Die Baudirektion des Kantons Zug stellt im Namen des Regierungsrates den Antrag, die staatsrechtliche Beschwerde sei abzuweisen, soweit auf sie einzutreten sei; die Verwaltungsgerichtsbeschwerde sei abzuweisen. Das Verwaltungsgericht des Kantons Zug ersucht um Abweisung beider Beschwerden. Der Gemeinderat Baar spricht sich sinngemäss für eine Abweisung der Beschwerden aus. Das Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft (BUWAL; heute Bundesamt für Umwelt, BAFU) bezeichnet den angefochtenen Entscheid als mit dem eidgenössischen Umweltschutzrecht vereinbar.
Die Verfahrensbeteiligten haben in einem zweiten Schriftenwechsel an ihren Standpunkten festgehalten.
C.b X._____ hat am 11. Juli 2006 auch gegen den Entscheid der Rekurskommission INUM sowohl Verwaltungsgerichtsbeschwerde als auch staatsrechtliche Beschwerde eingereicht. Die vom Beschwerdeführer gestellten Anträge stimmen mit den ersten fünf Begehren, die in der Verwaltungsgerichtsbeschwerde vom 5. Juli 2005 gestellt worden sind, wörtlich oder zumindest sinngemäss überein.
Die Baudirektion des Kantons Zug beantragt im Namen des Regierungsrates die Abweisung beider Beschwerden. Das UVEK und die Rekurskommission INUM ersuchen ebenfalls um Abweisung der Beschwerden.

Das Bundesgericht zieht in Erwägung:
1.
Der Beschwerdeführer bringt in den gegen das Urteil des Zuger Verwaltungsgerichts und gegen den Entscheid der Rekurskommission INUM erhobenen Beschwerden die gleichen Anträge und die selben oder ähnliche Rügen vor. Es rechtfertigt sich daher, die Beschwerden in einem einzigen Urteil zu behandeln.
2.
Der Beschwerdeführer erhebt im Anschluss an das kantonale und an das eidgenössische Einsprache- und Beschwerdeverfahren neben der Verwaltungsgerichtsbeschwerde auch staatsrechtliche Beschwerde. Die staatsrechtliche Beschwerde wegen Verletzung verfassungsmässiger Rechte kann sich jedoch gemäss Art. 84 Abs. 1 OG nur gegen kantonale Erlasse oder Verfügungen richten. Auf die staatsrechtliche Beschwerde vom 11. Juli 2006, die sich gegen den Entscheid der Rekurskommission INUM und damit einer eidgenössischen Instanz richtet, ist deshalb von vornherein nicht einzutreten.
Staatsrechtliche Beschwerden sind im Weiteren nach Art. 84 Abs. 2 OG nur zulässig, wenn die behauptete Rechtsverletzung nicht sonstwie durch Klage oder Rechtsmittel beim Bundesgericht oder einer andern Bundesbehörde gerügt werden kann. Die staatsrechtliche Beschwerde vom 5. Juli 2005 ist daher nur zulässig, soweit - was im Folgenden zu prüfen ist - die vom Beschwerdeführer erhobenen Rügen nicht mit Verwaltungsgerichtsbeschwerde vorgetragen werden können.
2.1 Die Beschwerden vom 5. Juli 2005 richten sich gegen einen kantonalen Strassenplan bzw. den Beschwerdeentscheid zum regierungsrätlichen Beschluss, mit dem die Baulinien für eine Kantonsstrasse festgelegt worden sind und die Kantonsstrasse als umweltverträglich bezeichnet worden ist. Kantonale Strassenpläne gelten nach bundesgerichtlicher Praxis als Sondernutzungspläne. Solche Pläne unterliegen gemäss Art. 34 Abs. 1 und 3 des Bundesgesetzes über die Raumplanung (RPG; SR 700) grundsätzlich der staatsrechtlichen Beschwerde. Eine Ausnahme gilt aber insoweit, als mit der Genehmigung eines Sondernutzungsplans zugleich die Baubewilligung erteilt wird oder als der Plan Anordnungen enthält, welche auf Bundesverwaltungsrecht gestützte Verfügungen im Sinne von Art. 5 des Bundesgesetzes über das Verwaltungsverfahren (VwVG; SR 172.021) darstellen. Insofern ist der Plan mit Verwaltungsgerichtsbeschwerde anzufechten (vgl. für Strassenpläne etwa BGE 116 Ib 159 E. 1a S. 162, 418 E. 1a S. 424, 118 Ib 66 E. 1c S. 71; s.a. BGE 130 II 313, 131 II 616). Da hier wie erwähnt mit dem umstrittenen Entscheid die Kantonsstrasse als umweltverträglich bezeichnet und das Vorhaben - unter Vorbehalt der Genehmigung der Anschlussstrecke - zur Ausführung freigegeben worden ist, sind die Rügen der Verletzung von Bundesverwaltungsrecht, insbesondere der Umweltschutzgesetzgebung, und die damit zusammenhängenden Einwendungen mit Verwaltungsgerichtsbeschwerde vorzutragen.
2.2 Der Beschwerdeführer hat die staatsrechtliche Beschwerde vom 5. Juli 2005 gemeinsam mit der Verwal-

tungsgerichtsbeschwerde erhoben und legt in der Rechtsschrift nicht dar, welche Rügen im Einzelnen im staatsrechtlichen Verfahren zu behandeln seien. Er hält lediglich eingangs der Beschwerde fest, es werde neben der Verletzung von Bundesrecht auch Verletzung von Bundesverfassungsrecht - nämlich Verweigerung des rechtlichen Gehörs, Rechtsverweigerung und willkürliche, unvollständige, unrichtige Feststellung des rechtserheblichen Sachverhaltes, willkürliche Anwendung bzw. Auslegung kantonalen Rechts sowie Verletzung von Besitzesstandsgarantie und Eigentumsgarantie - geltend gemacht. Bundesverfassungsrecht zählt jedoch zum Bundesrecht, dessen Verletzung gemäss Art. 104 lit. a OG mit Verwaltungsgerichtsbeschwerde gerügt werden kann. Selbständiges kantonales Recht, welches zum anwendbaren Bundesverwaltungsrecht in keinem Sachzusammenhang stünde, wird offensichtlich in der Beschwerde vom 5. Juli 2005 nicht angerufen. Es bleibt daher auch in diesem bundesgerichtlichen Verfahren kein Raum für eine staatsrechtliche Beschwerde. Somit ist auf die beiden eingereichten staatsrechtlichen Beschwerden nicht einzutreten. Die in diesen erhobenen
Rügen können jedoch nach dem Gesagten im Verfahren der Verwaltungsgerichtsbeschwerde behandelt werden.
3.
Der Beschwerdeführer ist als Grundeigentümer, der Land an den kantonalen Strassenbau abzutreten hat, zur Anfechtung des Verwaltungsgerichtsentscheides nach Art. 103 lit. a OG ohne weiteres befugt. Er ist aber auch zur Einreichung einer Verwaltungsgerichtsbeschwerde gegen den Entscheid der Rekurskommission INUM legitimiert, da durch den bis in die Nähe seines Hofgrundstücks führenden Nationalstrassen-Zubringer in seine schutzwürdigen Interessen eingegriffen wird. Auf die beiden Verwaltungsgerichtsbeschwerden ist grundsätzlich einzutreten.
4.
Der Beschwerdeführer ersucht um Durchführung eines Augenscheins. Ein solcher ist jedoch angesichts der Pläne und weiterer Akten, die Aufschluss über die örtlichen Verhältnisse geben, zur Beurteilung der Sache nicht erforderlich.
5.
In den beiden Verwaltungsgerichtsbeschwerden wird in erster Linie geltend gemacht, die Aufteilung des Strassenprojekts in einen dem Nationalstrassen- und einen dem kantonalen Recht unterstehenden Teil verletze das Koordinationsgebot. Die Nordzufahrt müsse in ihrer Gänze von einer einzigen Instanz bewilligt und im Beschwerdeverfahren von einer einzigen Instanz auf ihre Rechtmässigkeit hin überprüft werden. Dabei bringt der Beschwerdeführer einerseits vor, die geplante Strasse liege als Sammelstrasse vorweg im Interesse der Gemeinden Baar und Zug und stelle daher eigentlich eine Kantonsstrasse dar. Jedenfalls gebe es keinen Grund, die Strecke zwischen dem Knoten K̈urfürsẗ(Knoten Süd-/Weststrasse) und dem Ochsenhof als Bundesstrasse zu bezeichnen. Auf diesem Teilstück werde daher zu Unrecht anstelle kantonalen Rechts Bundesrecht angewandt. Andererseits wird geltend gemacht, dass die heutige Nordzufahrt ein früheres Nationalstrassenprojekt ersetze und deshalb gesamthaft als Bundesstrasse zu betrachten und nach der eidgenössischen Gesetzgebung zu beurteilen sei. Abgesehen von diesen Widersprüchlichkeiten ist bereits der Vorwurf der Verletzung des Koordinationsgebotes zurückzuweisen:
5.1 Das Gebot der Koordination von raumplanerischen und umweltrechtlichen Verfahren verlangt in materieller Hinsicht, dass die Rechtsanwendung inhaltlich abgestimmt werde, wenn für die Verwirklichung eines Projekts verschiedene materiellrechtliche Vorschriften anzuwenden sind und zwischen diesen Vorschriften ein derart enger Sachzusammenhang besteht, dass sie nicht getrennt und unabhängig voneinander angewendet werden dürfen (BGE 120 Ib 400, E. 5 S. 409). In formeller Hinsicht folgt aus der Koordinationspflicht, dass dort, wo für die Errichtung oder Änderung einer Baute Verfügungen mehrerer Behörden nötig sind, eine Behörde zu bezeichnen ist, die für ausreichende Koordination zu sorgen hat (vgl. Art. 25a Abs. 1 RPG in der Fassung vom 6. Oktober 1995; Bundesgesetz über die Koordination und Vereinfachung von Entscheidverfahren vom 18. Juni 1999, AS 1999 S. 3071 ff.). So sind unter anderem die Gesuchsunterlagen gemeinsam öffentlich aufzulegen und dürfen die Verfügungen keine Widersprüche enthalten (Art. 25a Abs. 2 lit. b und Abs. 3 RPG). Zur formellen Koordination gehört grundsätzlich auch, dass anschliessend an die verfahrensrechtlich und zeitlich verbundene Eröffnung der Bewilligungen ein einheitliches Rechtsmittelverfahren
durchgeführt wird. Ein solches ist indessen - wie schon in BGE 122 II 81 E. 6d/aa S. 88 festgehalten worden ist - dann nicht möglich, wenn die zur Bewilligung eines Vorhabens massgeblichen Rechtsfragen teils durch Bundes- und teils durch kantonale Behörden zu beurteilen sind. Ein einheitliches Rechtsmittelverfahren fällt demnach ebenfalls ausser Betracht, wenn die projektierte Baute oder Anlage nach der gesetzlichen Regelung aus einem dem kantonalen und einem dem eidgenössischen Recht unterliegenden Teil besteht und eine Ausdeh-

nung der einen oder anderen Kompetenz nicht möglich ist. In diesen Fällen beschränkt sich die Koordination auf eine inhaltlich abgestimmte Rechtsanwendung.
5.2 Nach Art. 6 NSG gehören zu den Nationalstrassen neben dem Strassenkörper alle Anlagen, die zur technisch richtigen Ausgestaltung der Strassen erforderlich sind, darunter insbesondere auch die Anschlüsse, das heisst die Bauwerke zur kreuzungsfreien Verbindung wichtiger Strassen mit den Nationalstrassen (vgl. Botschaft des Bundesrates zum Entwurf eines Bundesgesetzes über die Nationalstrassen vom 3. Juli 1959, BBl 1959 II S. 110). Bestandteile der Nationalstrassen bilden gemäss Art. 3 lit. c der Verordnung über die Nationalstrassen vom 18. Dezember 1995 (NSV; SR 725.111) nicht nur die Anschlüsse selbst, sondern auch die Verbindungsstrecken bis zur nächsten leistungsfähigen Kantons-, Regional- oder Lokalstrasse, einschliesslich Verzweigungen oder Kreisel, soweit diese hauptsächlich dem Verkehr zur Nationalstrasse dienen. Die Planung und Projektierung solcher Anschlüsse und Zubringer richten sich nach der abschliessenden Regelung der eidgenössischen Nationalstrassengesetzgebung; für die Anwendung kantonalen Rechts bleibt gemäss bundesgerichtlicher Rechtsprechung kein Raum (BGE 106 Ib 26 E. 12a S. 29 f.; s.a. BGE 114 Ib 135, 117 Ib 285, E. 6b S. 296). Die vom Beschwerdeführer vorgeschlagene Lösung, die ganze Nordzufahrt dem
kantonalen Recht zu unterstellen, fällt demnach zum vornherein ausser Betracht. Aber auch eine Unterstellung der ganzen Strasse unter das eidgenössische Recht erscheint angesichts der in der Verfassung (Art. 38 BV) und im Gesetz vorgesehenen Aufteilung der Aufgaben von Bund und Kantonen im Strassenbau, die unter anderem in der Definition von Art. 3 lit. c NSV ihren Niederschlag findet, als ausgeschlossen. Diese Aufgabenteilung hat zur Folge, dass die kantonalen und nationalen Strassennetze der jeweiligen Zweckbestimmung entsprechend abgegrenzt werden müssen. Nun kann wohl den projektbetroffenen Privaten aus den Grenzziehungen vereinzelt verfahrensmässiger Mehraufwand entstehen. Solchen Schwierigkeiten darf aber wie dargelegt nicht einfach durch eine Ausweitung der Kompetenz der kantonalen oder eidgenössischen Behörden begegnet werden, die mit der gesetzlichen Ordnung nicht vereinbart werden kann. Daran ändert die bundesgerichtliche Rechtsprechung (BGE 127 II 227) zu Kreuzungen von Bahn und Strasse und den dort anwendbaren Normen schon deshalb nichts, weil es in diesen Fällen um doppelte, sich überlagernde Kompetenzen und nicht um - gesetzwidrige - Ausweitung von Zuständigkeiten geht.
6.
Erweist sich somit die Aufteilung der Nordzufahrt Zug in einen Kantonsstrassen- und einen Nationalstrassenabschnitt als rechtmässig, kann sich nur noch fragen, ob die konkret vorgenommene Abgrenzung mit dem Bundesrecht vereinbar sei und ob eine materielle Koordination der Planung und Überprüfung der beiden Strassenabschnitte stattgefunden habe.
6.1 Die Bestandteil der Nationalstrasse bildende Verbindungsstrecke verläuft ab der N40-Ausfahrt Baar zunächst längs der Südstrasse, zweigt bei der sog. Kurfürst-Kreuzung in Richtung Süden ab, folgt zunächst der Weststrasse, unterquert die Schochenmühlestrasse und führt bis in die Nähe des Ochsenhofes; dort findet die Nationalstrasse rund 200 m vor dem Kreisel Neuhof ihr Ende bzw. geht in die Kantonsstrasse über. Der Beschwerdeführer bringt vor, diese Abgrenzung des Nationalstrassenperimeters sei mit Art. 3 lit. c NSV unvereinbar, da auch der Kreisel Neuhof noch zur Verbindungsstrecke gehöre. Diese Behauptung steht zu dem in den Beschwerden in anderem Zusammenhang angeführten Argument, die Nationalstrassenstrecke ende bereits bei der Kurfürst-Kreuzung, offensichtlich im Widerspruch. Dennoch ist hier kurz zu prüfen, ob sich die vorgenommene Abgrenzung der beiden Strassenperimeter vor dem Bundesrecht halten lasse.
6.1.1 Im Entscheid der Rekurskommission INUM wird zur Abgrenzung des Nationalstrassenperimeters im Wesentlichen dargelegt, die Bestimmung von Art. 3 lit. c NSV, wonach die Autobahnanschlüsse samt den Verbindungsstrecken bis zur nächsten leistungsfähigen Kantons-, Regional- oder Lokalstrasse Bestandteile der Nationalstrasse bildeten, räume den Planungsbehörden einen gewissen Beurteilungsspielraum ein. Die Abgrenzung sei grundsätzlich danach zu treffen, ob die Baute oder Anlage von ihrem Zweck her hauptsächlich der Erfüllung einer Bundesaufgabe diene und ob sie für die ordnungsgemässe und reibungslose Erfüllung dieser Aufgabe nicht bloss zweckmässig oder nützlich, sondern notwendig sei. Zur Vornahme der Abgrenzung von Nationalstrassenstrecken seien vom UVEK bzw. vom Bundesamt für Strassen gewisse praktische Kriterien entwickelt worden; insbesondere werde bereits im Rahmen der Strassenplanung auf den späteren Unterhaltsperimeter Rücksicht genommen. Im Einzelnen würden Kreisel auf Kantonsstrassen nur noch in das Nationalstrassennetz aufgenommen, wenn sie näher als 150 m von der Einmündung des Nationalstrassen-Zubringers in die im Sinne von Art. 3 lit. c NSV leistungsfähige Kantonsstrasse lägen. Da hier die Distanz des Kreisels Neuhof zur Einmündung der Nationalstrassen-Verbindungsstrecke in die - als leistungsfähig zu betrachtende - West-

strasse grösser sei als 150 m, gehöre dieser Kreisel nicht mehr zum Bundesprojekt. Zwar könne sich fragen, bemerkt die Rekurskommission INUM, ob das etwas schematische 150m-Distanz-Kriterium in jedem Fall zu sach- und verordnungsgerechten Lösungen führe. Vorliegend sei jedoch unbestritten, dass die Weststrasse eine leistungsfähige kantonale Hauptstrasse sei, und habe die Planungsbehörde bei der konkret getroffenen Abgrenzung den ihr durch Art. 3 lit. c NSV eingeräumten Beurteilungsspielraum nicht überschritten.
6.1.2 Den Ausführungen der Rekurskommission INUM kann gefolgt werden. Was der Beschwerdeführer dagegen einwendet, ist nicht geeignet, die Abgrenzung des Nationalstrassen-Perimeters als bundesrechtswidrig erscheinen zu lassen. Er übt lediglich pauschal Kritik an den im angefochtenen Entscheid geschilderten in der Praxis aufgestellten Kriterien und beschränkt sich auf die Behauptung, die dem Nationalstrassenrecht unterstehende Verbindungsstrecke zwischen National- und Kantonsstrasse müsse immer auch die nächste Verzweigung oder den nächsten Kreisel einschliessen. Der Beschwerdeführer übersieht offenbar, dass dies nach Art. 3 lit. c NSV nur für Verzweigungen und Kreisel gilt, die ḧauptsächlich dem Verkehr zur Nationalstrasse dienen.. Dass ein solches für den Kreisel Neuhof zuträfe, wird nicht dargetan.
6.2 Hinsichtlich der materiellen Koordinationspflicht bemängelt der Beschwerdeführer einerseits generell, es habe an einer gesamtheitlichen Betrachtung der ganzen Nordzufahrt gefehlt, rügt aber gleichzeitig auch, dass für die beiden Strassenteilstücke nur ein einziger Umweltverträglichkeitsbericht erstellt worden sei. Diese Rüge ist unverständlich. Wer eine einheitliche Planung und eine einheitliche Überprüfung eines rechtlich aus zwei Abschnitten bestehenden Strassenprojektes fordert, kann im Ernst nicht beanstanden, dass für das Projekt ein einheitlicher Umweltverträglichkeitsbericht erarbeitet worden ist, in welchem die sich stellenden umweltrechtlichen Fragen gesamtheitlich behandelt werden. Auf die Rüge ist nicht näher einzugehen.
6.3 Neben der allgemeinen, nicht näher substanziierten Kritik an der fehlenden materiellen Koordination wirft der Beschwerdeführer den Rechtsmittelinstanzen vor, sich nicht mit seinem Begehren um Verschiebung des Kreisels Neuhof befasst zu haben. Das Verwaltungsgericht habe die Frage der Erschliessung des Industriequartiers über die Schochenmühlestrasse nicht überprüfen wollen, weil sich der Knoten Schochenmühlestrasse im Nationalstrassen-Perimeter befinde, und die Rekurskommission INUM habe sich nicht mit Alternativen für den Kreisel Neuhof auseinandersetzen wollen, weil dieser Kreisel ausserhalb des Nationalstrassenabschnitts liege. Dieser Vorwurf ist jedoch offensichtlich unbegründet. Das Verwaltungsgericht hat sich mit den Einwendungen des Beschwerdeführers gegen die Linienführung der Nordzufahrt und auch gegen den Kreisel Neuhof ausführlich befasst. Es hat die Vorteile des Projekts im Vergleich mit anderen Varianten geschildert und die Notwendigkeit, den Kreisel am vorgesehenen Ort zu erstellen, mit eingehender Begründung (angefochtener Entscheid S. 27-30) bejaht. Es trifft somit nicht zu, dass wegen der Aufteilung des Gesamtprojekts in zwei Abschnitte Begehren des Beschwerdeführers ungeprüft geblieben wären.
7.
Der Beschwerdeführer weist darauf hin, dass bei der Projektierung der Nationalstrasse N40 (damals N4a) und der Ausfahrt Baar (Ausfahrt Zimbel) in den sechziger Jahren des letzten Jahrhunderts bereits ein Ausbau der kantonalen Strassen bzw. des Zubringers zur Autobahn geplant wurde. Für diesen Strassenbau sei im Rahmen der Gesamtmelioration Lorze eine Strassenparzelle ausgeschieden und dem Kanton Zug zugewiesen worden. Die Nordzufahrt könnte auch heute noch auf dieser die Verlängerung der Weststrasse bildenden Strassenparzelle erstellt werden. Weiter seien nach Auflage des heutigen Ausführungsprojekts die damals von den Bundesbehörden festgelegten Baulinien in rechtswidriger Weise von den - nicht zuständigen - kantonalen Behörden aufgehoben worden. Zu dieser Änderung der Baulinien habe sich der Beschwerdeführer erst im Rechtsmittelverfahren und damit zu spät äussern können. Zudem sei dem Begehren des Beschwerdeführers auf Herausgabe des gesamten Dossiers der damaligen nationalstrassenbedingten Landumlegung zu Unrecht nicht stattgegeben und auch damit das rechtliche Gehör verletzt worden.
7.1 Es ist unbestritten, dass im Rahmen der Projektierung der Nationalstrassen N4 und N4a im Meliorationsgebiet L̇orzeïm Jahre 1969 auch die Anpassung des kantonalen Strassennetzes und insbesondere der Bau der sog. Baarer Westtangente vorgesehen wurden. Diese sollte die gradlinige Fortsetzung der heutigen Weststrasse in Richtung Süden bis zur Grenze der Stadt Zug bilden. Auf den Plänen für das damalige Nationalstrassen-Ausführungsprojekt ist die Westtangente auf einer Strecke von rund 450 m eingezeichnet, die von der Kurfürst-Kreuzung (Verzweigung Süd-/Weststrasse) bis in die Nähe des Ochsenhofes reicht. Auf diesem Trassee soll denn auch heute der dem Bundesrecht unterstehende Teil der Nordzufahrt verwirklicht werden. Ab Ochsenhof führt jedoch nach heutigem Projekt die Strasse zunächst nach Osten und zweigt erst beim Kreisel Neuhof nach Süden ab. Die seinerzeit im Meliorationsverfahren ausgeschiedene Strassenparzelle (Nr. 3030) wird somit nur

noch zu einem kleineren Teil zum Strassenbau verwendet. Darin liegt jedoch nichts Rechtswidriges. Soll eine Strassenplanung erst nach längerer Zeit realisiert werden, so ist es gemäss Raumplanungsrecht Pflicht der planenden Behörden zu prüfen, ob die einstmals vorgesehenen Projekte und
Linienführungen den neuen Verhältnissen und Erschliessungsbedürfnissen noch entsprechen (vgl. sinngemäss Art. 9 Abs. 2 und Art. 15 lit. b RPG, Art. 2 der Raumplanungs-Verordnung vom 28. Juni 2000 [RPV, SR 700.1]). Dies gilt insbesondere dann, wenn - wie hier - zwischen einstiger Planung und der Verwirklichung fast vierzig Jahre liegen. Sprechen triftige Gründe für eine neue Linienführung, darf auch der Umstand, dass seinerzeit für den Strassenbau Boden freigehalten worden ist, die nötigen Korrekturen nicht hindern. Im Übrigen soll hier der damals ausgeschiedene Boden offenbar im Landerwerbsverfahren als Realersatz angeboten werden, so dass er in gewisser Weise weiterhin - wenn auch nur indirekt - dem Strassenbau dient.
7.2 Was die vom Beschwerdeführer mehrfach angerufenen Baulinien des Nationalstrassen-Ausführungsprojekts von 1969 betrifft, sind diese offenbar im Auflageprojekt von 2003 teils unrichtig kopiert und insbesondere zu Unrecht auch auf der ganzen Länge der S̈trassen-ParzelleN̈r. 3030 des Kantons eingezeichnet worden. Die Pläne des Ausführungsprojektes, das 1969 genehmigt wurde, enthalten Baulinien lediglich im Bereiche der Kreuzungsbauwerke sowie längs der ca. 450 m langen Strecke der ins Nationalstrassen-Ausführungsprojekt aufgenommenen Ẅesttangente.̈ Diese Übertragungs-Fehler wurden vor der Planauflage nicht bemerkt und sind erst nach dieser behoben worden. Die Vornahme der Korrekturen ist nach den Feststellungen der Vorinstanzen einigen betroffenen Grundeigentümern, nicht aber dem Beschwerdeführer zur Kenntnis gebracht worden. Dieser beklagt sich daher wie erwähnt nicht nur über Planänderungen durch eine unzuständige Stelle, sondern auch über einen Verstoss gegen sein Recht auf Stellungnahme zu den Korrekturen.
In der Sache selbst geht es jedoch wie geschildert keineswegs um die Aufhebung rechtskräftiger Baulinien des Bundes durch kantonale Instanzen, sondern lediglich um die Korrektur falsch gezeichneter Pläne. Die weitschweifigen Ausführungen des Beschwerdeführers über die Bindung der kantonalen Behörden an Nationalstrassen-Baulinien, die vom Bundesrat oder vom Departement festgelegt worden sind, gehen deshalb an der Sache vorbei. Es ist nicht einzusehen, weshalb die gemäss Art. 21 NSG mit der Erarbeitung der Ausführungsprojekte beauftragten kantonalen Stellen die fraglichen Korrekturen nicht hätten vornehmen dürfen. Im Weiteren haben beide Vorinstanzen zu Recht festgestellt, dass dem Beschwerdeführer die Korrekturen hätten zur Kenntnis gebracht werden sollen. Dies trifft insbesondere auf die Streichung der - zu weit gezogenen - Baulinien längs der Parzelle Nr. 3030 zu, die das Grundstück Nr. 1306 des Beschwerdeführer belastet haben. Dagegen ist nicht ersichtlich, weshalb dem Beschwerdeführer in diesem Zusammenhang ein Äusserungsrecht hätte eingeräumt werden müssen, ging es doch weder um eine wesentliche Projektänderung im Sinne von Art. 13c NSV, noch konnte der Beschwerdeführer ein schutzwürdiges Interesse daran haben, sich einer ihn
entlastenden Streichung von Baulinien zu widersetzen. Es bestand daher auch kein Anlass, die Pläne nach der Korrektur nochmals öffentlich aufzulegen. Die Nationalstrassen-Baulinienpläne werden gemäss Art. 29 NSG nach Abschluss des Rechtsmittelverfahrens ohnehin nochmals öffentlich bekannt zu machen sein und zur Einsichtnahme offen gehalten werden müssen.
Aus dem Gesagten ergibt sich im Übrigen, dass für die Rechtsmittelinstanzen kein Grund bestand, dem Antrag des Beschwerdeführers auf Beizug des ganzen Dossiers der Gesamtmelioration L̈orzeżu entsprechen.
7.3 Soweit der Beschwerdeführer im Zusammenhang mit den Korrekturen der Baulinienpläne eine Verletzung der Gleichbehandlung der Parteien (Waffengleichheit) geltend macht, sind seine Einwendungen ebenfalls unbehelflich. Plankorrekturen wie die vorliegend umstrittenen müssen nicht in einem (Zwei-)Parteien-Verfahren vorgenommen werden, in welchem die sich aus Art. 6 EMRK ergebenden prozessualen Garantien einzuhalten wären. Es spielt daher keine Rolle, ob tatsächlich eine Sachbearbeiterin des UVEK das kantonale Bauamt auf die Übertragungsfehler aufmerksam gemacht hat und ob im Zusammenhang mit den Korrekturen zwischen einzelnen Mitarbeitern - ohne Beizug des Beschwerdeführers - intensive Gespräche geführt worden sind.
8.
Nach Auffassung des Beschwerdeführers ist der strassenbaubedingte Eingriff in sein Grundeigentum unverhältnismässig und verletzt die Eigentumsgarantie.
Es wird von niemandem in Abrede gestellt, dass der Beschwerdeführer durch die geplante Strasse, die an zwei Seiten seines Hofgrundstücks entlang geführt werden soll, als Grundeigentümer und Anwohner stark betroffen wird. Er wird nicht nur durch die Landabtretung, sondern auch durch die vom künftigen Strassenverkehr ausgehenden Immissionen in seinen Rechten und Interessen beeinträchtigt. Dies genügt jedoch noch nicht, um einen staatlichen Eingriff geradezu als unverhältnismässig zu betrachten.

Das Gebot der Verhältnismässigkeit verlangt, dass die von der Behörde gewählten Massnahmen für das Erreichen des gesetzten Zieles geeignet, notwendig und für den Betroffenen zumutbar sind. Der angestrebte Zweck muss in einem vernünftigen Verhältnis zu den eingesetzten Mitteln bzw. zu den zu seiner Verfolgung notwendigen Beschränkungen stehen. Der Eingriff in Grundrechte darf in sachlicher, räumlicher, zeitlicher und personeller Hinsicht nicht einschneidender sein als erforderlich (vgl. BGE 128 I 3 E. 3e/cc S. 15, 128 II 292 E. 5.1 S. 297, je mit weiteren Hinweisen).
Es kann mit den Vorinstanzen davon ausgegangen werden, dass der Bau der Nordzufahrt und deren Linienführung geeignet sind, die Erschliessung der Areale westlich des Bahnhofes Zug sowie die ebenfalls angestrebte Entlastung der Zuger-/Baarerstrasse zu erreichen. Die im Bereich des Grundstücks des Beschwerdeführers vorgesehene Trasseeführung und der Bau des Kreisels Neuhof erscheinen als erforderlich, um das angrenzende Gewerbe- und Industriequartier Neuhof rückwärtig erschliessen und mit dem Kantonsstrassennetz verknüpfen zu können. Die vom Beschwerdeführer bevorzugte Variante eines Strassenanschlusses beim Knoten Schochenmühle fällt aus verkehrstechnischen Gründen (Rückstau-Gefahr) ausser Betracht, da dieser Knoten zu nah beim Knoten Süd-/Weststrasse liegt. Durch die gewählte Linienführung im Einzelnen wird auch nicht einschneidender als erforderlich in das Grundeigentum des Beschwerdeführers eingegriffen. Die Strasse folgt weitgehend den Grenzen der Parzelle Nr. 1306, welche eine zur Bewirtschaftung geeignete Form behält. Eine kleinere durch das Strassentrassee abgetrennte Fläche wird der Bauzone zugewiesen und erfährt damit eine Aufwertung. Der Landverlust kann durch Realersatzleistung verkleinert oder wettgemacht werden. Was die
Verschlechterung der Wohnqualität betrifft, muss bekanntlich jeder, der in der Nähe von Agglomerationen wohnt, damit rechnen, dass er durch den Strassen(aus)bau und einen künftig stärkeren Strassenlärm betroffen werden könnte. Solche Einwirkungen sind, soweit sie die Grenze der Übermässigkeit im Sinne von Art. 684 ZGB nicht überschreiten, nicht unzumutbar. Es kann daher entgegen der Meinung des Beschwerdeführers nicht gesagt werden, es liege hier ein rechtswidriger, unverhältnismässiger Eingriff in das Eigentum vor.
9.
Im Zusammenhang mit der Landabtretung wird weiter gerügt, dass die abgetrennte Landfläche östlich der Kantonsstrasse über keine Zufahrt mehr verfüge. Die kantonalen Behörden haben dem Beschwerdeführer jedoch zugesichert, dass er über eine für Unterhaltsarbeiten ausgesparte und nur selten belegte Fläche weiterhin zu seinem Land zufahren könne. Das Verwaltungsgericht hat diese Zufahrt, die eine weitere landwirtschaftliche Nutzung des Bodens zulasse, als zweckmässig bezeichnet. Der Beschwerdeführer verlangt nunmehr, dass der Kanton für diese der Bauzone zugewiesene Fläche auch eine für bauliche Nutzungen geeignete Zufahrt schaffe oder sichere. Da jedoch eine Erschliessung für gewerbliche oder industrielle Zwecke nicht bestand, kann der Enteigner auch nicht zum Ersatz einer solchen verpflichtet werden. Immerhin darf vom Kanton erwartet werden, dass er bei Umnutzung der fraglichen Fläche die Suche nach einer geeigneten Erschliessungsmöglichkeit unterstütze, sollte der Boden nicht über die benachbarten Privatgrundstücke erschlossen werden können.
10.
Der Beschwerdeführer erneuert vor Bundesgericht den Vorwurf, es sei ein dem VCS (Verkehrs-Club der Schweiz) im Einspracheverfahren zugestandener Fuss- und Radweg in den Plänen nicht eingezeichnet worden. Das Verwaltungsgericht hat hierzu im angefochtenen Entscheid festgestellt, dass der fragliche Fuss- und Radweg nicht auf dem Boden des Beschwerdeführers erstellt werden solle. Damit hat es sein Bewenden. Sollte ein zusätzlicher Fuss- und Radweg auch entlang der Parzelle Nr. 1306 geplant und Boden des Beschwerdeführers beansprucht werden, müsste diesem ein entsprechendes Detailprojekt unterbreitet und ihm die Möglichkeit zur Einsprache eingeräumt werden.
Auf die vom Beschwerdeführer vorgetragene pauschale Kritik daran, dass das ganze Plandossier unübersichtlich sei und unklar bleibe, welche Pläne überhaupt bewilligt worden seien, ist nicht einzugehen. Der Beschwerdeführer hätte in seiner Verwaltungsgerichtsbeschwerde substanziiert darlegen müssen, welche ihn bzw. sein Grundstück betreffenden Aspekte des Projektes offen seien und einer Klärung bedürften.
11.
Das umstrittene Strassenprojekt sieht im Bereiche des landwirtschaftlichen Gutes Neuhof keine baulichen Lärmschutzmassnahmen vor. Das Verwaltungsgericht hat entsprechende Begehren des Beschwerdeführers abgewiesen. Im angefochtenen Entscheid wird hierzu im Wesentlichen ausgeführt, die angestellten Lärmberechnungen zeigten, dass die künftigen Lärmimmissionen entlang der neuen Strasse beim Neuhof und beim Ochsenhof die Planungswerte geringfügig überschreiten würden. Nach den Darlegungen im Umweltverträglichkeitsbericht und in der BUWAL-Publikation Ẅirtschaftliche Tragbarkeit und Verhältnismässigkeit von Lärm-

schutzmassnahmenwürden jedoch durchgehende Lärmschutzwände zum Schutz von Liegenschaften im Landwirtschaftsgebiet als unverhältnismässig betrachtet. So würden sich hier die Kosten für eine 430 m lange Wand auf Fr. 1'288'000.– belaufen, wovon Fr. 870'000.– (Wandlänge 290 m) auf den Neuhof entfielen. Die Kosten für einen 2,50 m hohen Lärmschutzwall beim Neuhof seien auf Fr. 350'000.– geschätzt worden. Zudem würden solche bauliche Massnahmen das Landschaftsbild der Lorzenebene erheblich stören. Für die beiden Liegenschaften seien deshalb Erleichterungsanträge gestellt worden. Ob Erleichterungsanträgen stattgegeben werden könne,
hange vorab vom Ausmass der Überschreitung der massgeblichen Belastungsgrenzwerte, von der absoluten Höhe der Lärmbelastung sowie vom Umfang des betroffenen Personenkreises ab. Hier gehe es nur um relativ geringe Überschreitungen der Planungswerte und somit auch nicht um hohe absolute Belastungen. Von diesen Belastungen würden maximal drei Wohnungen, also kein grosses Wohngebiet betroffen. Mit der verfügten Erleichterung habe die Baudirektion weder Bundesrecht verletzt noch ihr Ermessen überschritten. Im Übrigen seien die Lärmberechnungen nach Eingang der Beschwerde im Auftrag der Baudirektion durch ein Ingenieurbüro nochmals überprüft worden. In diesem Zusatzbericht seien auch die bisher nicht in die Berechnungen miteinbezogenen Grossanlässe (Zuger Messe, Eishockey-Spiele) noch berücksichtigt worden. Die Kontrollberechnung für das stärker belastete Wohnhaus Nord des Neuhofs habe ergeben, dass die Lärmbelastung tagsüber um 1,5 und nachts um 1,6 dB(A) über den im Umweltverträglichkeitsbericht angeführten Werten (nämlich tagsüber 59,5 dB(A) und nachts 50,4 dB(A) für das am meisten belastete zweite Obergeschoss) liege und damit die Planungswerte nicht wesentlich überschreite.
Der Beschwerdeführer wendet gegen die Erwägungen des Verwaltungsgerichtes ein, es sei kein konkretes Projekt zur Ermittlung der Kosten für bauliche Schutzmassnahmen in Form von Lärmschutzwänden oder Lärmschutzwällen erarbeitet worden. Die Frage der Verhältnismässigkeit solcher Massnahmen könne daher gar nicht überprüft werden. Könnte von den vom Verwaltungsgericht genannten Kosten von Fr. 350'000.– ausgegangen werden, so wäre dieser Betrag jedenfalls im Verhältnis zu den Gesamtbaukosten der Strasse von über 1'000 Mio. Franken gering und dürfte nicht als unverhältnismässig bezeichnet werden. Der Beschwerdeführer sei der einzige Verliererdes ganzen Projekts, so dass sich für ihn eine Sonderregelung rechtfertige. Weiter wird in der Verwaltungsgerichtsbeschwerde geltend gemacht, die angestellten Lärmberechnungen seien unkorrekt bzw. beruhten auf ungesicherten Annahmen. Zudem sei bei diesen Berechnungen der Umstand berücksichtigt worden, dass die bestehenden landwirtschaftlichen Gebäude als Lärmausbreitungs-Hindernisse wirkten und die Wohnbauten abschirmten. Der Ersteller einer Strasse habe jedoch keinen Anspruch darauf, von den zufällig bereits bestehenden Schutzbauten eines Lärmbetroffenen zu profitieren.
11.1 Wie das Bundesgericht schon verschiedentlich festgestellt hat, darf sich bei der Planung von öffentlichen Werken der Aufwand für die Ausarbeitung von Projektvarianten und Alternativen, so auch von baulichen Schutzmassnahmen, in gewissem Rahmen halten. Stellt sich schon aufgrund einer Projektskizze oder grober Kostenberechnungen heraus, dass eine Lösung mit erheblichen Nachteilen belastet ist, darf sie ohne weiteres als unzweckmässig aus dem Auswahlverfahren ausgeschieden werden. Den Einsprachebehörden stehen genügend Fachleute zur Verfügung, welche die Kosten zusätzlicher baulicher Massnahmen - hier einer Lärmschutzwand oder eines Lärmschutzwalls - ohne Ausarbeitung eines detaillierten Projekts der Grössenordnung nach bestimmen können. Weitere Untersuchungen oder gar Begutachtungen führten auch im vorliegenden Fall nur zu unnützem Zeit- und Kostenaufwand (vgl. BGE 117 Ib 425 E. 9d S. 43; Urteile 1E.7/1989 vom 12. Dezember 1990 E. 5 und 1E.15/2001 vom 21. Mai 2002 E. 3.2).
11.2 Der Beschwerdeführer fordert als speziell stark vom Strassenbau betroffener Eigentümer eine Sonderbehandlung und zumindest den kostenlosen Einbau von Schallschutzfenstern. Aus dem Umweltverträglichkeitsbericht ergibt sich jedoch, dass weitere Liegenschaften durch den künftigen Strassenlärm ebenso stark oder noch erheblich stärker betroffen werden. Beim Neuhof werden nur die Planungs- nicht aber die Immissionsgrenzwerte überschritten, so dass nach Art. 25 Abs. 3 USG kein Anspruch auf den Einbau von Schallschutzfenstern auf Kosten des Kantons besteht. Zu einem Entgegenkommen aus ausserrechtlichen Gründen kann der Kanton gerichtlich nicht verpflichtet werden.
11.3 Was die Ermittlung des künftigen Lärms betrifft, die nach Meinung des Beschwerdeführers unkorrekt erfolgt ist, hat das BUWAL festgestellt, dass der Umweltverträglichkeitsbericht und der Ergänzungsbericht des privaten Ingenieurbüros den Vorgaben der Lärmschutz-Verordnung entsprächen. Die beiden Berichte seien genügend und könnten als Entscheidgrundlage dienen.
Ob zu erwartende Lärmimmissionen richtig ermittelt worden sind, ist vorab eine technische Frage. In solchen

Fragen darf sich das Bundesgericht auf die Meinung des BUWAL bzw. des BAFU als eidgenössischer Fachbehörde in Umweltschutzsachen stützen. Danach erübrigen sich hier weitere Ermittlungen. Es bestehen denn auch keine Anhaltspunkte dafür, dass der Fachbehörde ein Versehen unterlaufen wäre oder sie ihrer Beurteilung einen unrichtigen Sachverhalt zugrunde gelegt hätte.

11.4 Nach Auffassung des Beschwerdeführers hätte bei den Lärmberechnungen die Schutzwirkung der in seinem Eigentum stehenden landwirtschaftlichen Gebäude nicht mitberücksichtigt werden dürfen. Dieser Meinung ist nicht zu folgen. Zum einen ist bei der Ermittlung des Lärms von den gegebenen örtlichen Verhältnissen auszugehen, und zwar auch in baulicher Hinsicht, unabhängig davon, wem die Bauten im Bereich der Schallausbreitung gehören. Zum andern unterliegt entgegen der Meinung des Beschwerdeführers auch der Enteignete bzw. der von Immissionen Betroffene grundsätzlich der Pflicht zur Schadensminderung. Wäre daher heute ein neues landwirtschaftliches Gebäude zu erstellen, dürfte vom Beschwerdeführer durchaus erwartet werden, dass er dieses an einem aus Sicht der Schalldämmung geeigneten Ort platziere.

12.

Der Beschwerdeführer fordert bauliche Schutzvorkehren auch für seine Nutztiere, um diese vor Lärm oder anderen Einwirkungen (Staub, Bakterien) zu bewahren. Er vermag jedoch nicht darzulegen, aufgrund welcher eidgenössischer oder kantonaler Vorschriften der Enteigner zu solchen Massnahmen verpflichtet wäre. Auf das Begehren ist nicht einzutreten.

13.

In der Beschwerde wird auch das Gewässerschutzrecht angerufen und geltend gemacht, das Strassenbauprojekt sei mit diesem unvereinbar und sehe insbesondere keine Schutzvorkehren für die private Wasserfassung des Beschwerdeführers vor. Bei seiner Argumentation vermischt der Beschwerdeführer indes die öffentlichen Anliegen des Grundwasserschutzes und sein privates Interesse an der Weiternutzung seiner Grundwasserfassung.

13.1 Das Verwaltungsgericht hat im angefochtenen Entscheid zu Recht dargelegt, dass das öffentliche Interesse an der geplanten Kantonsstrasse dem privaten Interesse an einer einem einzigen Betrieb dienenden Grundwasserfassung vorgehe; die Fassung des Beschwerdeführers müsse deshalb, falls sie nicht mit angemessenem Aufwand erhalten werden könne, dem Strassenbau gegen Entschädigung weichen. Entgegen der Meinung des Beschwerdeführers kann nicht verlangt werden, dass im Bereiche der Parzelle Nr. 1306 aufwendige bauliche Vorkehren zur Strassenentwässerung getroffen würden, um die private Wasserfassung zu schützen. Dabei spielt keine Rolle, ob es sich um eine altrechtliche, Bestandesgarantie geniessende Grundwasserentnahme handle oder ob diese konzessionspflichtig sei. Diese Frage wird allenfalls als Vorfrage im Entschädigungsverfahren zu prüfen sein.

13.2 Zur Entwässerung der Kantonsstrasse im Bereiche Neuhof ist vorgesehen, das Strassenabwasser über die Schulter, das heisst über das Bankett in die Böschung abfliessen und in Mulden versickern zu lassen. Die Vorinstanz hat festgestellt, dass die ins Auge gefasste Behandlung des Strassenwassers der BUWAL-Richtlinie entspreche und vom kantonalen Amt für Umweltschutz in Kenntnis des bestehenden hohen Grundwasserspiegels genehmigt worden sei. Das BUWAL hat im bundesgerichtlichen Verfahren bestätigt, dass die vorgesehene Versickerungsart mit den Gewässerschutzvorschriften, insbesondere mit Art. 7 Abs. 2 des Gewässerschutzgesetzes (GSchG, SR 814.20) und Art. 3 Abs. 3 lit. b der Gewässerschutzverordnung (GSchV, SR 814.201) vereinbar sei, obschon die geplante Strasse durch den Gewässerschutzbereich Au führe. Das Bundesgericht hat deshalb keinen Anlass, eine Änderung oder Neuprüfung des Projektes anzuordnen (vgl. oben E. 10.3).

14.

Der Beschwerdeführer verlangt schliesslich eine Änderung der von der Rekurskommission INUM getroffenen Kosten- und Entschädigungsregelung, weil im vorinstanzlichen Verfahren immerhin eine Verletzung des rechtlichen Gehörs im Zusammenhang mit der Baulinien-Korrektur festgestellt worden sei und dem Beschwerdeführer gewisse Unterlagen nicht zur Einsichtnahme herausgegeben worden seien. Dieses Gesuch scheitert jedoch schon an der Bestimmung von Art. 157 OG, wonach das Bundesgericht die Kosten des vorinstanzlichen Verfahrens nur anders verlegen kann, wenn das angefochtene Urteil in der Sache selbst abgeändert wird. Ausserdem ist festgestellt worden, dass dem Beschwerdeführer im Zusammenhang mit den Baulinien-Korrekturen kein Äusserungsrecht zustand (vgl. E. 7.2). Da der Beschwerdeführer übrigens nur für den Bau des Kantonsstrassenabschnitts und nicht auch für den Nationalstrassenabschnitt enteignet werden muss, kann er auch keinen Nutzen aus den prozessualen Sonderbestimmungen des eidgenössischen Enteignungsgesetzes ziehen. Die Verwaltungsgerichtsbeschwerde ist auch in diesem Punkte unbegründet.

15.

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass auf die beiden staatsrechtlichen Beschwerden nicht einzutreten ist und die beiden Verwaltungsgerichtsbeschwerden abzuweisen sind, soweit darauf eingetreten werden kann.
Die bundesgerichtlichen Kosten sind dem Ausgang der Verfahren entsprechend dem Beschwerdeführer aufzuerlegen (Art. 156 Abs. 1 OG). Parteientschädigungen sind im Hinblick auf Art. 159 Abs. 2 OG nicht zuzusprechen.
Demnach erkennt das Bundesgericht:

1.
Auf die staatsrechtliche Beschwerde vom 5. Juli 2005 wird nicht eingetreten.
2.
Die Verwaltungsgerichtsbeschwerde vom 5. Juli 2005 wird abgewiesen, soweit darauf einzutreten ist.
3.
Auf die staatsrechtliche Beschwerde vom 11. Juli 2006 wird nicht eingetreten.
4.
Die Verwaltungsgerichtsbeschwerde vom 11. Juli 2006 wird abgewiesen, soweit darauf einzutreten ist.
5.
Die Gerichtsgebühr von insgesamt Fr. 5'000.– wird dem Beschwerdeführer auferlegt.
6.
Dieses Urteil wird dem Beschwerdeführer, dem Gemeinderat Baar, dem Regierungsrat des Kantons Zug, dem Verwaltungsgericht des Kantons Zug, Verwaltungsrechtliche Kammer, dem Eidgenössischen Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK) und der Eidgenössischen Rekurskommission für Infrastruktur und Umwelt sowie dem Bundesamt für Umwelt schriftlich mitgeteilt.
Lausanne, 27. September 2006
Im Namen der I. öffentlichrechtlichen Abteilung
des Schweizerischen Bundesgerichts
Der Präsident: Die Gerichtsschreiberin: