

Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Arbeit, Technologie und
Tourismus | Düsternbrooker Weg 94 | 24105 Kiel

Staatssekretärin

An den
Vorsitzenden
des Wirtschafts- und
Digitalisierungsausschusses des
Schleswig-Holsteinischen Landtages
Herrn Claus Christian Claussen, MdL
Landeshaus
24105 Kiel

Schleswig-Holsteinischer Landtag
Umdruck 20/5139

An den
Vorsitzenden
des Finanzausschusses des Schleswig-
Holsteinischen Landtages
Herrn Christian Dirschauer, MdL
Landeshaus
24105 Kiel

nachrichtlich:
Frau Präsidentin des
Landesrechnungshofs Schleswig-Holstein
Dr. Gaby Schäfer
Berliner Platz 2
24103 Kiel

über das
Finanzministerium des
Landes Schleswig-Holstein
24105 Kiel

gesehen
und weitergeleitet
Kiel, den 22.08.2025
gez. Staatssekretär Oliver Rabe

21. August 2025

Aktenvorlagebegehren Northvolt; Entstufung von Akten und Unterlagen IX;

Sehr geehrte Herren Vorsitzende,

entsprechend des zwischen dem Landtag und der Landesregierung vereinbarten
Verfahrens (vgl. Umdruck 20/4481 und Umdruck 20/4679) hat die Landesregierung
entsprechend des Beschlusses der beiden Ausschüsse vom 02. Juli 2025 eine vertiefte

Prüfung der unten aufgeführten Akten und Unterlagen vorgenommen. Nach Prüfung können die Akten und Unterlagen mit Schwärzungen öffentlich gestellt werden, bzw. in angepasster Form öffentlich gestellt werden. Die vorgenommenen Schwärzungen berücksichtigen dabei die neue Bewertungsgrundlage, die sich durch die öffentliche Bereitstellung des PwC-Gutachtens in geschwärzter Fassung durch den Bund (Umdruck 20/4945) ergeben hat:

Bezeichnung der Unterlage	Gründe für Schwärzung
Fragenkatalog des Landes Schleswig-Holstein zum Entwurf vom 7. Mai 2023 zur Stellungnahme der PwC zum geplanten Finanzierungsvorhaben „Northvolt AB“ im Zusammenhang mit der Ansiedlung einer Batteriefabrik in Heide	<ul style="list-style-type: none"> • VS-vertrauliche Akteninhalte • Betriebs- und Geschäftsgeheimnisse
Notizen der Viko vom 31.05.2023 I	<ul style="list-style-type: none"> • VS-vertrauliche Akteninhalte • Betriebs- und Geschäftsgeheimnisse • Personenbezogene Daten
Notizen der Viko vom 31.05.2023 II	<ul style="list-style-type: none"> • VS-vertrauliche Akteninhalte • Personenbezogene Daten
Notizen der Viko vom 31.05.2023 III	<ul style="list-style-type: none"> • VS-vertrauliche Akteninhalte • Personenbezogene Daten
Notizen der Viko vom 07.06.2023	<ul style="list-style-type: none"> • VS-vertrauliche Akteninhalte • Betriebs- und Geschäftsgeheimnisse • Personenbezogene Daten
Persönliche Gesprächsnotizen Videokonferenzen mit PwC, KfW und BMWK in Sachen „Due Diligence (DD)“ und „Private Investor Test (PIT)“, nicht abschließende Protokollierung vom 24.05.2023, 30.05.2023, 31.05.2023 und 07.06.2023	<ul style="list-style-type: none"> • VS-vertrauliche Akteninhalte • Betriebs- und Geschäftsgeheimnisse • Personenbezogene Daten
Mitschriften zum Austausch mit PwC zu NV vom 31.05.2023 und 07.06.2023	<ul style="list-style-type: none"> • VS-vertrauliche Akteninhalte • Betriebs- und Geschäftsgeheimnisse • Personenbezogene Daten
Stellungnahme zum Finanzierungsvorhaben Northvolt Drei	<ul style="list-style-type: none"> • VS-vertrauliche Akteninhalte

hier: Fragen und Antworten	
----------------------------	--

Diese Unterlagen finden sich in geschwärzter Fassung als Anlage zu diesem Schreiben. Wie im Ausschuss vereinbart, sind die Unterlagen zur besseren Nachvollziehbarkeit unterschiedlich farblich geschwärzt. Folgende Farben wurden verwendet:

- schwarz/grau – VS-vertrauliche Akteninhalte
- blau – Betriebs- und Geschäftsgeheimnisse
- orange – Personenbezogene Daten

Mit freundlichen Grüßen

gez.

Julia Carstens

Fragenkatalog des Landes Schleswig-Holstein zum Entwurf vom 7. Mai 2023 zur Stellungnahme der PwC zum geplanten Finanzierungsvorhaben „Northvolt AB“ im Zusammenhang mit der Ansiedlung einer Batteriefabrik in Heide

Grundsätzlich:

1. Bezog sich der ursprüngliche Prüfauftrag des Gutachtens nicht auf 600 Mio. €. Weshalb tauchen die weiterhin geplanten 300 Mio. € des BMWK nicht auf, deren Vergabe offenbar als TCTF-Mittel an bestimmte Bedingungen geknüpft werden sollen (Fn. 96)?
2. Warum Wandelanleihe und nicht „klassischer“ Kredit mit dem Vorteil der Vergabe nach deutschem Recht?
[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]
3. Ist PwC bekannt wovon es abhängt, ob NV einen Börsengang durchführen will (zumal in Presseberichten immer wieder von dieser Absicht berichtet wird)?
4. Ist PwC bekannt, auf welcher Datenbasis die Due-Diligence-Tätigkeiten bei FK-Finanzierungen vorgenommen werden, stellt NV hier tiefergehende Informationen zu Verfügung als die für die vorliegende Stellungnahme?
5. Ist NV trotz der begrenzten Konzern-Organisationsstruktur in der Lage, das 250 GWh-Szenario planmäßig umzusetzen und die verschiedenen Projekte und Bausteine der vertikalen Wertschöpfungskette mehr oder weniger gleichzeitig zu begleiten?
6. Ist der Zeithorizont („in drei bis vier Jahren“) der Unternehmensplanung realistisch? Kann NV so schnell expandieren? Wie lange dauerte der Aufbau der Fabrik in Schweden, die doch als Vergleichsmaßstab dienen kann?
7. Wie kommt PwC zu der Einschätzung, dass die Teil-Finanzierung von NV Ett, die nur einen Bruchteil dessen ausmacht, was für die ambitionierte Unternehmensplanung von NV erforderlich ist, um zu wettbewerbsfähigen Kosten produzieren zu können, ein Indiz dafür ist, diese hohen Summen am Kapitalmarkt generieren zu können?
8. Ist es bei solchen Vorgängen üblich, dass der Mandatar des Bundes keinen Einblick in die aktuellen Finanzierungsverhandlungen erhält?
9. Der Presseberichterstattung war zu entnehmen, dass NV sich auf das Premiumsegment (zumindest bei NV Ett) spezialisiert. Das ursprünglich mit Volkswagen angedachte Joint Venture in Salzgitter für das Volumensegment war gescheitert. Für welche Segmente sollen die weiteren angedachten Gigafabriken produzieren?
10. Ziffer 3: Bitte die neue Struktur unter Einbindung Gewährleistung Land SH ergänzen.
11. Ziffer 3: Wie kann sichergestellt werden, dass die Wandelanleihe zweckgebunden für die Errichtung der Batteriefabrik in Heide oder nicht für andere Zwecke der NV AB verwendet wird?

12. Ziffer 5, 1. Spiegelstrich: Ist tatsächlich das Jahr 2023 gemeint, oder 2030?
13. Ziffer 5, 2. Spiegelstrich: Auf welchen Annahmen basiert diese Aussage? Auch ohne Börsengang müssen doch voraussichtlich beträchtliche Mittel seitens NV eingeworben werden. Wie hoch sind diese und wie schätzt PwC die Realisierbarkeit der Einwerbung der notwendigen finanziellen Mittel ein?
14. Ziffer 7, 2. Spiegelstrich: Wie erfolgreich läuft der Vertrieb kommerzieller Batterien ab dem Jahr 2022 bisher?
15. Ziffer 7, 3. Spiegelstrich: wie setzen sich die abgeschlossenen Absatzverträge von rd. ██████████ zusammen (Auftraggeber, Laufzeit der Verträge)? Sind weitere Absatzverträge in der Pipeline (Volumen, Laufzeit)? Beziehen sich die Absatzverträge ausschließlich auf Lieferungen aus der Schweden-Fabrik (NV Ett)?
16. Ziffer 7, 4. Spiegelstrich: PwC hält die Expansionspläne für erforderlich, damit NV zu konkurrenzfähigen Preisen wettbewerbsfähig produzieren kann und schätzt die Expansionspläne gleichzeitig als ambitioniert ein. Wie realistisch sind die?
17. Ziffer 7, 6. Spiegelstrich: Woraus ergeben sich konkret die abnehmenden Produktionsaufwendungen?
18. Ziffer 7, 7. Spiegelstrich: Welche Unterlagen liegen als cursorischer Überblick für die 150 GWh-Szenario von NV vor? Ist es richtig, dass für das 250 GWh-Szenario keine Unternehmensplanung vorliegt? Wie wurde diese ermittelt von PwC? Wenn dieses Szenario das Basis-Szenario der Unternehmensplanung von NV ist, warum können dazu keine Informationen zur Finanzierungsplanung vorgelegt werden? Welche Annahmen werden seitens PwC dann dafür getroffen (auch bzgl. Finanzierungskosten, die dann doch erhebliche Ausmaße annehmen dürften)? Wie bewertet PwC den Umstand, dass für das konservative Unternehmensplanungsszenario nur unvollständige Informationen zur Finanzierungsplanung vorliegen und gleichzeitig seitens des Unternehmens kommuniziert wird, dies sei ohne Börsengang umsetzbar?
19. Ziffer 7., 8. Spiegelstrich: Projektfinanzierung der Fabrikerweiterung NV Ett befindet sich in einem fortgeschrittenen Stadium. Was bedeutet das? Liegt bereits ein Term Sheet vor? Ist die Gesamtfinanzierung gesichert?
20. Ziffer 7., 9. Spiegelstrich: Wie ist das Ergebnis zum Unternehmenswert? Welche Unternehmensplanung ist die Basis? Was sind die Voraussetzungen des IPO? Warum wird in diesem Szenario nicht auch die Bar-Variante untersucht? Diese wäre für das Land deutlich attraktiver. Wieso ist es wahrscheinlich, dass NV in Unternehmensanteilen zurückzahlen kann? Kann NV nicht immer in Unternehmensanteilen zurückzahlen? Ist es richtig, dass sich die Angabe der 89 % ausschließlich auf die Wahrscheinlichkeit der Rückführung in Unternehmensanteilen bezieht?
21. Ziffer 7., 10. und 11. Spiegelstrich: Das Ergebnis, dass eine Rückzahlung aus dem generierten operativen Geschäft von NV zum Fälligkeitsdatum in dem 150 GWh-Szenario nicht möglich ist, erscheint kritisch. Hat PwC dadurch trotzdem keine großen Zweifel an der Kapitaldienstfähigkeit von NV? Hilft die Hilfsannahme der zusätzlich möglichen Kaptalaufnahmen seitens NV wirklich? Ist es realistisch, dass Kapitalgeber bereit sind, frisches Kapital zu geben, wenn dieses erst einmal für die Rückführung anderer Anleihen verwendet werden soll?
22. Ist die Voraussetzung *„Dies setzt voraus, dass Northvolt seine Wachstumspläne und die darauf aufbauende Unternehmensentwicklung plangemäß umsetzen*

kann.“ in diesem Kontext konsistent? Das 150 GWh-Szenario beschreibt doch gerade das Szenario, dass NV seine Expansionspläne nicht wie geplant umsetzen kann. Sind die dafür notwendigen Forschungs- und Entwicklungsaufwendungen (hohe Marktdynamik) plausibel in die Finanzbedarfsplanung eingeflossen?

23. Wie ist die Wettbewerbsfähigkeit zu bewerten, wenn dieses Wachstum nicht realisiert werden kann (150 GWh-Strategie)? Warum wird nur für das 150 GWh-Szenario untersucht? Die Analyse zeigt, dass die Rückzahlung aus dem operativ generierten Ergebnis nicht möglich ist. Ist das bei der 250 GWh-Variante anders? Ziffer 8:

Stärken:

24. (3) Werden die auch bereits alle beliefert und sind zufrieden? Hat PwC die Absatzverträge eingesehen und hinsichtlich der Konditionen bewertet?
25. (6) Kann aus Sicht von PwC diese Kompetenz auf das 250 GWh-Szenario oder auch auf das konservative Szenario (bei Wachstumsdruck) übertragen werden? Welche Finanzierungsbestandteile sind als (verlorene) Zuschüsse an NV geflossen?

Schwächen:

26. (1) Ist das Sinken der Produktionsaufwendungen auf ein wettbewerbsfähiges Niveau mit dem Szenario „150 GWh“ erreichbar?
27. (3) Ist die signifikante Förderung der öffentlichen Hand über die Zurverfügungstellung der „Brückenfinanzierung“ (1,3 Mrd. Euro) hinaus wesentlicher Bestandteil des Finanzierungskonzepts der nächsten Jahre? Und falls ja, erscheint das realistisch, auch vor dem Hintergrund rechtlicher und haushalterischer Restriktionen?
28. (4) Wie schätzt PwC die Chancen ein, dass NV in der Lage ist ausreichend qualifizierte Mitarbeiter anzuwerben? Wie erfolgreich war NV bisher dabei? Gibt es Zahlen zur Besetzungsgeschwindigkeit offener Stellen und zur Fluktuation?

Chancen:

29. (4) Wieso verhindern Projektfinanzierungen die Ansteckung von AB, wenn doch Kapitalgaben und Verpflichtungen (Wandelanleihen) dort angesiedelt sind? Risiken:

30. (1) Preisverfall: Was für wirtschaftliche Auswirkungen hätte das? Welche Preisentwicklung hat NV bei ihrer Umsatzplanung unterstellt? Wie sähe die Umsatzplanung bei angenommenen Preisverfall aus?
31. Ziffer 8: Bitte weitergehende Erläuterungen zu den Entwicklungskooperationen mit ■■■■ und ■■■■ (finanziell).
32. Ziffer 9: Wie hoch soll die gesamte Teilfinanzierung der öffentlichen Hand für das Gesamtinvestitionsvolumen NV Drei sein?
33. Ziffer 10: Wieso gewährt der Bund? Vertragspartner der Wandelanleihe/des Wandeldarleihens ist doch die KfW, auch wenn der Bund gesellschaftsrechtlich Anweisung zum Geschäft geben darf? Die KfW wiederum wird im Gegenzug für ihr Geschäft abgesichert vom Land (normalerweise sonst Bund). Ist die rechtliche Besonderheit seitens des Bundes geprüft, dass in diesem konkreten Fall ein Zuweisungsgeschäft mit Gewährleistung eines Landes durchgeführt werden soll und mit PwC gespiegelt worden?
34. Ziffer 11: Inwiefern ist die Zeitachse noch realistisch? Ist der Fälligkeitszeitpunkt noch aktuell (wann soll die Wandelanleihe begeben werden?)?

35. Ziffer 12: Wie ist die Höhe der geplanten langfristigen Projektfinanzierung für Heide? Inwieweit ist in der weiteren Gesamtfinanzierung ein Beitrag der öffentlichen Hand geplant?
36. Ziffer 13: NV kann doch auch vor dem Fälligkeitstag wandeln, oder ist das nicht möglich? Wie sieht es mit den Zinsen aus, dürften diese auch in Anteilen zurückgeführt werden oder nur bar?
37. Ziffer 18: 27.03.2023: Kapitalmarktfähigkeit. Morgan Stanley wurde als Finanzberater von NV eingebunden. Liegt ein detailliertes Ergebnis über die Kapitalmarktfähigkeit vor?
38. Ziffer 21: Warum wird keine Stresscase-Szenario gerechnet, um die Sensibilität der Ergebnisse zu testen?
39. Ziffer 23: Wird auch zwischen unterschiedlichen Batteriearten (zylindrische vs. prismatische Batteriezellen) unterschieden? Abbildung 3 und 4: Unterschied? Dopplung?
40. Ziffer 35: Northvolt Systems Poland Sp.Z.o.o., Northvolt Revolt AB, HydroVolt AS, Cuberg Inc, Aurora Lith S.A. Portugal: Aktueller Sachstand? Wurde mit dem Bau bereits begonnen? Informationen zur Finanzierung (Volumen, Laufzeit, Kreditnehmer, Sicherheiten, Kreditgeber) erbeten.
41. Ziffer 39: NV stellt für industrielle Kunden ebenfalls Energiespeichersysteme her. Wie viele Kunden hat NV in diesem Segment und wie ist das derzeitige Umsatzvolumen?
42. Ziffer 41: Seit 2020 werden in Polen hergestellte industrielle Batteriesysteme ausgeliefert. Umsatzvolumen?
43. Ziffer 43: Übersicht bitte ergänzen um Investitionskosten (auch in Ziffern 320-322 enthalten), Finanzierungsvolumen und in 2022 erzielte Umsätze und EBIT oder EBITDA.
44. Ziffer 65: Hält PwC die Recycling-Menge CAM für die Produktion von ■ GWh Batteriezellen für realistisch (150 GWh-Szenario)?
45. Ziffer 69: Warum unterscheidet sich die mit selbst erzeugten CAM hergestellte Batteriezellenangabe (■ GWh) von der Angabe unter Ziffer 65 (150 GWh-Szenario)?
46. Ziffer 65: Hält PwC die Recycling-Menge CAM für die Produktion von 101 GWh Batteriezellen für realistisch (250 GWh-Szenario)?
47. Ziffer 69: Warum unterscheidet sich die mit selbst erzeugten CAM hergestellte Batteriezellenangabe (■ GWh) von der Angabe unter Ziffer 66 (250 GWh-Szenario)?
48. Ziffer 73: Bis 2026 soll eine eigenen Lithium-Raffinerie in Portugal in Betrieb genommen werden im Rahmen eines JV. Finanzierungskosten? Wann soll mit dem Bau begonnen werden?
49. Ziffer 73: Aus welchen Mienen bezieht NV bisher das Lithium? Ist hier die Rohstoffbelieferung langfristig gesichert?
50. Ziffer 81: Worauf basiert die Einschätzung „Die Batteriesysteme für das Entry Segment sind darauf ausgelegt, möglichst kostengünstig zu sein, und beruhen auf etablierten Technologien deren Spezifikationen von uns als gut genug/ausreichend eingeschätzt werden.“?
51. Ziffer 84. Die Produkte werden zurzeit als technisch wettbewerbsfähig eingeschätzt. Wird mit dieser Aussage (latent) die Wettbewerbsfähigkeit für die Zukunft als eingeschränkt bewertet? Ist das Verständnis richtig, dass es außer

den Aussagen von NV bisher keine Erkenntnisse dazu gibt, ob die von NV produzierten Produkte technisch wettbewerbsfähig sind? Oder worauf beruht die Einschätzung der technischen Wettbewerbsfähigkeit seitens PwC? Liegen Vergleichsinformationen vor, welche technischen Eigenschaften so ein Produkt aufzuweisen hat? Hat PwC Informationen dazu ausgewertet, ob die in NV Ett produzierten Batteriezellen in Qualität und Quantität den Anforderungen der Abnehmer entsprechen?

52. Ziffer 85: Was bedeutet in diesem Zusammenhang „mittelfristig“?
53. Ziffer 86: *„NV hat uns gegenüber keine Einschätzung zu den Merkmalen der eigenen Produkte im Vergleich zu Wettbewerbsprodukten gegeben, da angeblich kein Benchmarking der eigenen Produkte vorgenommen werden konnte.“* –Dies ist für uns ein wichtiger Punkt, der näher beleuchtet werden muss. Ist es nicht auch für die eigene unternehmensinterne Kalkulation von NV von Bedeutung, ein Benchmarking der eigenen Produkte vorzunehmen? Wie bewertet PwC den Umstand, dass NV keine Benchmarking-Angaben gemacht? Ist das bei vergleichbaren Fällen vom Mandatar des Bundes toleriert worden?
54. Ziffer 87: Ist es ein Risiko für die Fabrik in Heide, wenn das Produktportfolio derzeit noch nicht hinreichend bestimmt ist? Ist es ein Risiko, dass es noch keine kommerzielle „Blaupause“ für die Produktion zylindrischer Zellen innerhalb des NV-Konzern gibt? Gleiche Frage gilt im Hinblick auf den neuen Prozessschritt „Zellmontage“.
55. Ziffer 87: Es müsste doch eigentlich eine Festlegung auf den Batteriezellentyp (zylindrisch bzw. prismatisch) erfolgen, auf den insbesondere die in Ziffer 38 aufgeführten Kunden setzen, mit denen ja schließlich von der Entwicklung bis zur Lieferung der Batterieprodukte zusammengearbeitet wird.
56. Ziffer 88: Ist PwC der Auffassung, dass NV tatsächlich erfolgreich zylindrische Batteriezellen herstellen kann und falls ja, worauf fußt diese Einschätzung?
57. Ziffer 89: Wie kann diese Aussage *„Die allgemeine Produktionsplanung für NV Drei in Heide erscheint uns grundsätzlich realistisch“* getätigt werden, wenn noch nicht klar ist, was dort produziert werden soll und eine der Produktalternativen noch nie von NV kommerziell hergestellt wurde? Hintergrund?
58. Ziffer 90: Unter welchen Annahmen hält PwC es für möglich, dass in Heide erfolgreich zylindrische Batteriezellen wettbewerbsfähig hergestellt werden können? Wann wäre damit realistisch zu rechnen (differenziert nach 150 GWh- und 250 GWh-Szenario)?
59. Ziffer 92: Technische Anlagen und Maschinen in Heide sollen analog Referenzprojekt Ett erfolgen. Hier wurden die dortigen Preise übernommen. Ist das realistisch? Müssten nicht in einem angemessenen Umfang Preissteigerungen Berücksichtigung finden? Falls nein, welche finanziellen Risiken erwachsen daraus für die Unternehmensplanung?
60. Ziffer 93: Welche Erkenntnisse hat PwC zur Verfügbarkeit ausgebildeten Personals an den geplanten Fabrikstandorten allgemein und insbesondere in Heide?
61. Ziffer 94: Wie bewertet PwC den Umstand, dass seitens NV keine Details zu den Aufwendungen in den einzelnen Produktionsschritten zur Verfügung gestellt wurden?
62. Ziffer 96: Produktionskosten bei NV w. ████████ mit rd. 23,5% des Aufwands pro kWh im Wettbewerbsvergleich hoch. Wie hoch ist der Wert von Wettbewerbern?

Wie passt das zusammen?

74. Ziffer 123: Durch die Preisgleitklauseln in den Abnahmeverträgen soll das Risiko von volatilen Beschaffungspreisen reduziert werden. Bedeutet dies, dass NV ggf. nicht so stark vom prognostizierten Preisverfall bei Batteriezellen betroffen sein wird, aufgrund der bestehenden Lieferverträge, welche Preisklauseln enthalten? Ist das verbleibende Restrisiko in den Unternehmensplanungen von NV einkalkuliert?
75. Ziffer 124: Ist das verbleibende Restrisiko in den Abnahmeverträgen, was nicht durch „Take or Pay“-Klauseln abgedeckt wird, in den Unternehmensplanungen von NV berücksichtigt? Welche Kompensationszahlungen muss im Gegenzug NV leisten, falls es nicht rechtzeitig liefert?
76. Ziffer 126: Worin liegen weitere mögliche Kündigungsgründe? Die Regelungen zeigen, wie wichtig es ist, dass die Batteriezellen wettbewerbsfähig sind (das heißt in diesem Zusammenhang?) und bestimmte Merkmale aufweisen. Welche Merkmale sind das? Wurden diese von PwC bei der Einschätzung im Zusammenhang mit der technischen DD berücksichtigt?
77. Ziffer 127: Wie ist es zu bewerten, dass die abgeschlossenen Absatzverträge des im 250-GWh-Szenario geplanten Umsatzes erreichen, wenn dann nur das 150 GWh-Szenario umgesetzt werden kann?
78. Ziffer 128: Wann rechnet NV mit der Unterzeichnung der Abnahmeverträge für Heide? Wie hoch wird das Risiko für den Betrieb in Heide aufgrund der bisher fehlenden Abnahmeverträge eingeschätzt? Sind die Informationen von NV über die genannten geplanten Abnahmeverträge hinreichend valide?
79. Ziffer 133: Hier müsste der Verweis „Flex Volumen (8) heißen, nicht (7).
80. Ziffer 138 – Tabelle: Werden die Daten hier noch ergänzt?
81. Ziffer 140: Wie diversifiziert ist das Lieferantenspektrum?
82. Ziffer 141: Wie ist das Lieferantenspektrum (Separatoren) nach Anzahl und Region diversifiziert?
83. Ziffer 145, 3. Spiegelstrich: Hat NV seit Anfang 2023 die Produktion planmäßig umgesetzt? Wenn ja, welches Volumen wurde im 1. Quartal 2023 produziert?
84. Ziffer 148: In der Presseberichterstattung war von FK-gaben durch Anleihen berichtet worden. Geschah das zusätzlich zu EK-Einwerbung?
85. Ziffer 148: [REDACTED]
86. Ziffer 148: Für die Expansion von NV Ett wurde ca. [REDACTED] Eigenkapital von privaten Gebern (insbesondere [REDACTED]) eingesammelt. Warum wäre dieser Weg nicht auch für NV Drei möglich?
87. Ziffer 150: Geschah nicht auch das durch Wandelanleihen? Sind diese schon gewandelt oder ist es noch FK? Ist bekannt, wofür NV AB außer für NV Ett das zusätzliche EK „eingesammelt“ hat?
88. Ziffer 154: Kann der Umstand irgendwie geheilt werden? Liegen PwC selbst irgendwelche Informationen zu Konkurrenzprodukten vor? Auf welcher Basis bewertet PwC dann die technische Wettbewerbsfähigkeit des NV-Produktportfolios?
89. Ziffer 155: Möchte NV beide Marktbereiche bedienen, sowohl Premium als auch Masse?

90. Ziffer 157: Hier fehlt noch eine Einschätzung dazu, ob PwC die angestrebte Expansion NVs als realistisch bzw. erreichbar einschätzt. „Ambitioniert“ und „wichtig“ gibt dazu keine Erkenntnisse.
91. Ziffer 164 - Geplanter Produktionsstart von Block 1 im Q.1/2026.
Hat PwC geprüft, ob diese (sehr ambitionierte) Zeitplanung realistisch ist? Falls sie zu optimistisch ist und es zu einem deutlich späteren Produktionsstart kommt: Hätte dies Konsequenzen für die Kundenverträge (drohen Konventionalstrafen o. ä., Abwandern der Kunden?). Wie wirkt sich eine verspätete Inbetriebnahme auf die Kalkulation und auf die Rückführung der Wandelanleihe aus? Wann müsste nach PwC-Sicht konkret mit dem Bau der Gigafabrik begonnen werden, um die in der Pipeline befindlichen Abnahmeverträge erfüllen zu können? In Hinblick auf das BImSchG-Genehmigungsverfahren dürfte ein Baustart in 2023 unrealistisch sein.
92. Ziffer 164: Wieso wird mit zylindrischen Batteriezellen begonnen? Steht in Widerspruch zu Ziffer 87. Dort heißt es, es sei noch nicht klar, was in Heide zuerst produziert werden soll. Dies wohl auch deshalb, weil noch keine konkreten Absatzverträge vorliegen. Wäre nicht aber die Aufnahme der Produktion prismatischer Batteriezellen weniger risikoreich, wenn diese schon erfolgreich in Skellefteå produziert werden und zylindrische noch gar nicht von NV produziert wurden? Wie ist der Beginn der Produktion mit zylindrischen Batteriezellen, die noch nie erfolgreich von NV hergestellt wurden, in NV Drei zu begründen und dann auch zu bewerten?
93. Ziffer 165: Wann ist mit der Verwendung der zylindrischen Zelltechnik im kommerziellen Maßstab zu rechnen? Das müsste doch in den Planungen Berücksichtigung gefunden haben?
94. Ziffer 166: Bedeutet das, dass ohne IPO die zweite Phase der Produktion in Heide nicht gestartet werden könnte?
95. Ziffer 167: Wie hoch wird der Arbeitsplatzeffekt nach Abschluss der Projektphase 1 (150 GWh-Szenario) sein? Hat PwC bei dem Vergleich mit NV Ett geprüft, ob die Schaffung von 3.000 direkten und weiteren 3.000 indirekten Arbeitsplätzen eine realistische Größenordnung darstellt?
96. Ziffer 168: *„Zum anderen liegt der Standort in der Nähe relevanter deutscher und europäischer OEMs.“* Welche OEMs sind hier gemeint?
97. Ziffer 176: Wie bei PIT die Frage nach den besonderen Rechten, wenn doch jetzt keine EK-Einlage mehr vorgesehen ist?
98. Ziffer 177: Wonach bestimmt sich (im Falle der Wandelung) die Haltefrist von 180 Tagen? Ist dies eine „marktübliche“ Frist? Was spricht aus Sicht von NV dagegen, wenn die KfW die Aktien vorher veräußern möchte? Was passiert, wenn nach Ablauf der Haltefrist kein Markt existieren sollte, an den die KfW frei verkaufen kann?
99. Ziffer 180: *„Eine Plausibilisierung der NV-Planzahlen war nicht möglich, da keine gebündelten Hintergrundinformationen vorliegen.“* Dies ist u.E. nach nicht ausreichend. Welche Hintergrundinformationen fehlen konkret? Wie bewertet PwC den Umstand, dass es ihnen nicht möglich war, die Positionen der Ergebnisrechnung im Detail zu plausibilisieren?
100. Ziffer 180: Sind die Lohnkosten von █████ USD plausibel? Diesen dürften weit weniger Beschäftigte als die avisierten 3.000 zugrunde liegen

(Durchschnittsgehalt rd. ██████ pro Mitarbeiter). Dies gilt auch für den Vollausbau (siehe Ziffer 205: kalkulierte Lohnkosten von ██████).

101. Ziffer 180 - Tabelle: Wenn der Finanzierungsaufwand nicht von NV eingeplant ist, wie hoch ist der schätzungsweise anzusetzen?
102. Ziffer 181: Welche Preise werden bei der Ermittlung der Umsatzerlöse unterstellt? Auf welchen Annahmen basieren diese?
103. Ziffer 183: Welche Gründe hat NV für die Produktionsumstellung ab 2029 angegeben?
104. Ziffer 187: Warum plant NV ab dem Jahr 2030 nicht länger Batteriezellen an den Small Mobility-Sektor zu verkaufen, obwohl die Preise höher sind bzw. erwartet werden?
105. Ziffer 188: Sind Preissteigerungen (z.B. auch Tarifsteigerungen) in den Produktionsaufwendungen einkalkuliert, die nicht durch Klauseln in den Abnahmeverträgen gedeckt sind?
106. Ziffer 192: Gibt es Berechnungsmodelle bei einem Strompreis von ██████ USD/KWH?
107. Ziffer 200: Detaillierte Informationen zu den geplanten Zinsaufwendungen und Zinserträgen sind von NV zur Verfügung zu stellen und in die Unternehmensplanung einzubeziehen. Keinerlei Finanzierungsaufwendungen zu berücksichtigen, erscheint nicht plausibel. Wo taucht die Rückzahlung der hier in Rede stehenden 300 Mio. € plus Zinsen auf? Stellen die Finanzierungsaufwendungen bei dem hohen FK-Anteil nicht erhebliche Risiken dar?
108. Ziffern 202-204: Wie realistisch ist das Ergebnis, wenn Finanzierungskosten und Steuern noch nicht eingepreist sind?
109. Ziffer 216: Ist es plausibel die Ertragssteuern, trotz geplanter Erträge ab 2028, nicht zu berücksichtigen?
110. Ziffer 218: Was ist hauptsächlich für die geringeren Erlöse pro GWh im 250 GWh-Szenario, der ESS-Bereich?
111. Ziffer 225: Wie ist mit den fehlenden Angaben zu den Finanzierungs- und wahrscheinlichen Gewährleistungskosten umgegangen worden? Wenn von einer FK-Quote von 50% ausgegangen wird, sind allein ██████ im 150 GWh-Szenario und über ██████ im 250 GWh-Szenario fremd zu finanzieren (nur Investitionsvolumen). Gemäß Ziffer 327 wäre diese Annahme schon konservativ. Kann PwC hier näherungsweise Angaben zu den Auswirkungen auf die Wirtschaftlichkeit geben?
112. Ziffer 226: Ist es unter der Annahme aktueller Marktstrompreise und dem Hintergrund, dass erhebliche Finanzierungskosten und Steuern nicht betrachtet wurden, überhaupt realistisch, dass es ein positives Ergebnis gibt? Hier fehlt noch ein weiterer Hinweis auf die fehlende Berücksichtigung von Finanzierungskosten und eine Bewertung dazu.
113. Ziffer 227: Wandelanleihe wird doch von KfW und nicht vom Bund gewährt?
114. Ziffer 238: Wie viele Anteile hält ██████ an NV AB? Handelt es sich hierbei um EK?
115. Ziffer 242: Warum ist der Jahresabschluss der NV AB unaudited? Liegt zwischenzeitlich ein Konzernabschluss der NV AB vor mit einem Bestätigungsvermerk? Wir bitten ebenfalls um Darstellung der Zahlen aus dem Einzelabschluss der NV AB, die für das Wandeldarlehen Kreditnehmerin wird.

116. Ziffer 245: Wie setzen sich die sonstigen Erträge zusammen (aufgeteilt nach öffentlichen Zuschüssen und Währungsgewinnen)?
117. Ziffer 247: Wie viele Mitarbeiter beschäftigt NV im Geschäftsjahr 2022 bzw. aktuell?
118. Ziffer 248: Bei den sonstigen externen Aufwendungen ist ein starker Anstieg in [REDACTED] auf [REDACTED] € zu verzeichnen. Darin enthalten sind i.w. Berater- und Wirtschaftsprüferkosten. Kann daraus geschlossen werden, dass NV bei den bisherigen Projekten, diese Kosten selbst getragen hat im Vergleich zu der hier angestrebten Konstruktion?
119. Ziffer 254 - [REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED] Der knapp gefasste Hinweis, dass diese Entwicklung für junge expandierende Unternehmen nicht untypisch sei, sollte ausführlicher begründet werden. Gibt es Erkenntnisse zum Jahresabschluss 2022 (hierzu nur Ziffer 253 + 256) und zur Planbilanz 2023? Insgesamt fehlt es an einer plausiblen und nachvollziehbaren Darstellung, wie aus der bislang schwierigen Ertragslage der Übergang zu einer prosperierenden Unternehmensentwicklung gelingen kann.
120. Ziffer 263: Bitte Liquiditätsentwicklung auch für das Jahr 2022 darstellen.
121. Ziffer 269: Eine Plausibilisierung der Planzahlen von NV durch PwC ist unbedingt erforderlich und muss – nach Einreichung eines Annahmebuchs durch NV – durchgeführt und dargestellt werden.
122. Ziffer 269: Sind in den Umsatzerlösen auch sonstige Erträge (u.a. öffentliche Zuschüsse) enthalten? Wenn ja, in welchem Umfang? Der geplante Umsatzanstieg von 2022 auf 2023 beträgt [REDACTED]
[REDACTED]. Kann man daraus ableiten, dass im 1. Quartal 2023 in Ett rd. [REDACTED] Umsätze generiert wurden?
123. Ziffer 274: Sind die Annahme, dass der gesamte Produktionsoutput abgenommen wird und eine angenommene 100%-Auslastung, hinreichend valide? Sind die angenommenen Verfügbarkeits- und Ausbeutungsraten mit Wettbewerbern vergleichbar? Hat NV ein Programm aufgelegt, um Fachkräfte zu rekrutieren?
124. Ziffer 275: Gemäß Geschäftsmodell von NV findet der Bau und die Inbetriebnahme von neuen Fabrikkapazitäten erst dann statt, wenn der entsprechend Absatz in Form von geschlossenen Absatzverträgen weitestgehend gesichert ist. Dies entspricht nicht dem Vorgehen in Heide. Wir bitten um Stellungnahme. Damit ist die in der Planung vorgesehene 100%ige Auslastung derzeit nicht plausibel.
125. Ziffer 277: Welche Annahmen stützen die Plausibilität und wo wären gegenläufige Aspekte zu sehen?
126. Ziffer 280: sind die von NV genannten Verkaufspreise von Zellen im Industriesektor und Automobilsektor realistisch? Liegen Vergleichszahlen der Wettbewerber vor, die nicht „made in Europe“ produzieren?
127. Fußnote 83: Liegen Zahlen über die Ausbeutungsrate (verkaufsfähiger Anteil) vor sowie über die Verschnittmenge bei der Produktion? Wie sehen die IST-Werte bei Ett aus?

128. Ziffer 284: D.h., dass PwC es für plausibel erachtet, dass NVs Kapazitäten und Organisationsstruktur es ermöglichen, parallel mehrere neue Fabriken aufzubauen, korrekt?
129. Ziffer 294: Ist der Garantieraufwand (Aufwand für fehlerhafte Auslieferungen) mit 1,5% des Gesamtumsatzes plausibel?
130. Ziffer 316: Aus welchen Unternehmen setzt sich die Vergleichsgruppe zusammen? Was wäre eine Industrie-typische EBITDA-Marge? „...erscheint die Unternehmensplanung schon ambitioniert“. Was heißt das konkret? Wird die geplante Marge dennoch als plausibel erreichbar angesehen? [REDACTED]
[REDACTED] Welche Verkaufspreise wurden unterstellt und sind diese nachvollziehbar?
131. Ziffer 319: Warum sind die Investitionen in Lizenzen und Software mit rd. [REDACTED] USD (2023-2030) so hoch?
132. Ziffer 324: NV verfügt über liquide Mittel von rd. [REDACTED]. Dürfen diese Mittel auch für das Vorhaben Heide eingesetzt werden? Hintergrund: für das Vorhaben Phase 1 sind Investitionskosten von rd. [REDACTED] (stimmt diese Zahl noch?) erforderlich. Aktuell sind zur Finanzierung a) KfW Wandeldarlehen 300 Mio. € b) unter bestimmten Bedingungen nicht rückzahlbare Zuwendungen 300 Mio. € sowie c) TCTF-Mittel angedacht, in Summe also 1,3 Mrd. €. Woher soll die Differenz finanziert werden? Dies ist in der Stellungnahme der PwC zu beleuchten.
133. Ziffer 330: Warum werden die öffentlichen Zuschüsse nicht weitergehend betrachtet bzw. plausibilisiert? Wie werden die Bundesmittel, die teilweise unter Bedingungen rückzahlbar sein sollen, eingewertet, auch in Teilen als EK?
134. Ziffer 331: NV strebt grundsätzlich eine Fremdkapitalquote von 50% an (Ziffer 327), dies wären rd. [REDACTED] für Heide Phase 1. Übersicht Finanzierung NV Drei
- | | |
|-----------------------------------|--|
| a. Eigenkapital NV | [REDACTED] (lt. Term Sheet 65 Mio. €)? |
| b. KfW Wandeldarlehen | 300 Mio. € |
| c. TCTF | 700 Mio. € |
| d. Nicht rückzahlbare Zuwendungen | <u>300 Mio. €</u> |
| e. Summe Eigenmittel | [REDACTED] |
- Die restlichen 50% = [REDACTED] sollen durch Fremdkapital gedeckt werden.
- Verstehen wir es richtig, dass bei Investitionskosten von [REDACTED] (Ziffer 359) ebenfalls 50% Eigen- und Fremdmittel erforderlich sind? Wie sollen die Eigenmittel dargestellt werden, sollte ein IPO nicht erfolgen?
- Die detaillierte Gesamtfinanzierung ist in der PwC-Stellungnahme darzustellen mit den jeweiligen Finanzierungsbausteinen.
135. Ziffer 335: Im 150 GWh-Szenario soll doch gerade eine Umsetzung ohne IPO möglich sein, wie ist dann die Aussage von PwC zu verstehen?
136. Ziffer 342: Unter welchen Annahmen könnte die ambitionierte Planung scheitern?
137. Ziffer 363: Wie ist der Finanzierungsbedarf unter welchen Annahmen ermittelt worden?
138. Ziffer 376: Wie wirken sich hier die Finanzierungskosten aus?

139. Ziffer 380: Hier wird von einer Wandelanleihe (Überschrift 6.3.1.) und einer Wandelschuldverschreibung (Ziffer 380) gesprochen. Wir bitten um Aufklärung.
140. Ziffer 380: Ist das ein neuer Aspekt, dass NV AB mehr als 180 Tage nach Börsengang wandeln kann? Bisheriges Verständnis: Es muss spätestens am Tag x der Fälligkeit gewandelt werden und KfW hat dann Haltepflicht von 180 Tagen?
141. Ziffer 386 ff: Aufgrund mangelnder Plandaten sind die Finanzierungskosten im Free Cashflow nicht berücksichtigt, korrekt? Diese werden aber mit Sicherheit nicht bei null liegen. Wäre es nicht sinnvoll, im Rahmen einer Sensitivitätsanalyse den Free Cashflow zumindest einmal zu stressen bzw. Annahmen zu dem Zahlungsstrom aus Finanzierungstätigkeiten zu treffen (so wie es scheinbar bei dem Fall 150 GWh und Rückführung in liquiden Mitteln gemacht worden ist)?
142. Ziffer 391: Warum werden die beiden Szenarien „gemischt“? Es kann doch entweder das eine oder das andere Szenario eintreten, oder nicht? Wäre dann nicht eine separate Analyse der beiden Szenarien sinnvoller?
143. Ziffer 423: Welcher Unternehmenswert wurde für NV ermittelt?
144. Ziffer 424: Ist die Eintrittswahrscheinlichkeit der direkten Rückführung der Schuldverschreibung in liquide Mittel grundsätzlich sehr niedrig, aber im 150 GWh-Szenario tendenziell höher als im 250 GWh-Szenario?
145. Ziffer 430: Es wäre trotzdem interessant, zu wissen, ob NV im 250 GWh-Planungsszenario auch in bar zurückführen könnte. Falls nur in einem Fall die vollständige Rückführung gelingen sollte (bar oder in Aktien), hat NV dann immer noch ein Wahlrecht oder muss NV dann automatisch in der Form zurückführen, die Vollständigkeit gewährleistet?
146. Ziffer 439: Warum wird (nur) die Rückzahlung der ■■■■Wandelanleihe in bar simuliert und nicht die Volta und KfW-Wandelanleihe? Worin unterscheiden sich die Bedingungen bei der ■■■■Wandelanleihe und dem KfW-Wandeldarlehen?
147. Ziffer 444: PwC berücksichtigt die KfW-Wandelanleihe als Fremdkapital (Widerspruch zu Ziffer 331, bitte aufklären).
148. Ziffer 446: Müssten bei der Liquiditätsbetrachtung nicht auch die beiden Projekte Göteborg und Kanada/USA mitberücksichtigt werden? Damit dürften sich die liquiden Mittel zur Deckung von negativen Zahlungsströmen weiter reduzieren, oder?
149. Ziffer 454: Die Kapitalaufnahme auf NV AB Ebene wäre ein Novum. PwC sieht diese aber trotzdem als realisierbar an, korrekt?

3. VIKO am 31.05.2023

Frage No 2: erst in 2035 werden andere als Lithium Batterien als neue Technologie erwartet.

Frage No 3: Preise der Batteriezellen, kfr. ist NV über Preis der Wettbewerber, mittel- und lfr. Wird der Preis von NV sinken. Kostenposition soll von NV optimiert werden.

Frage No 5, Ziffer 154: Konkurrenzprodukte, welche KPIs müssen erreicht werden, Marktkenntnis von PwC liegt vor. NV nimmt kein Benchmarking vor. Könnte geheilt werden, indem eigenes Benchmarking aufgebaut wird. Kann ggf. öffentliche Hand einfordern!

Ziffer 105 (unsere Frage 69): Wettbewerbsvorteile NVs: europäische Wurzeln, dringend erwünscht von europäischen OEMs, NV liegt in Europa am ehesten vorn und produziert die ersten Zellen (macht PowerCo nicht). NV als europäisches / westliches Gegengewicht. Gefahr aus China droht. PowerCo baut mit chinesischem Partner Produktion in Salzgitter auf. NV verfolgt eigene Technologie.

Zeithorizont: in 3-4 Jahren Produktion zu starten realistisch? Ja, wurde in Ett gezeigt. Es gibt Standardkonzept, wie Batterien hochgezogen werden. Nachfolgende Werke können nach 1. Werk schneller hochgezogen werden. Hinsichtlich Bauprozess realistisch, Genehmigungsprozess kann nicht sagen. Projektfinanzierung soll 2025 starten, ist realistisch.

Frage 90 / Ziffer 157: ambitioniert (w. Kostennachteile, Kosten könnten gesenkt werden durch Overheads und Produktionskosten [bei prismatischen Zellen setzt NV auf stacking Prozess, man ist im Austausch mit Maschinenhersteller, um den Prozess zu vereinfachen mit geringerem Maschinenpark], Preisgleitklauseln bestehen bei Rohstoffen).

PwC hat sich auf deutschen und europäischen Markt fokussiert und nicht den amerikanischen Markt beleuchtet.

Ziffer 90: zylindrische Zellen, setzt hierauf und will Lieferanten aufbauen. Erste Blöcke sind zylindrisch, dann prismatisch. Wird im Gutachten noch aufgenommen.

Fachkräfte: PwC hat kein konkretes Personalkonzept von NV erhalten. Beträge über F&E Entwicklungen liegen vor, wurden noch bei NV detaillierter hinterfragt, Rückmeldung steht noch offen

Ziffer 96: bezieht sich auf Produktionskosten des Stackings. Genaue Aussagen können gem. nicht gemacht werden. I.d.R. braucht es 2 Jahre, bis der Produktionsprozess optimiert ist. Zahlen der Wettbewerber liegen nicht vor, Bloomberg Energy Finance veröffentlicht regelmäßig Preise im Industrieschnitt, Preise haben sich wider Erwartung nicht reduziert in letzter Zeit.

Frage 9 SH: man will sich nicht nur auf das Premiumsegment spezialisieren, sondern auch auf das budget Segment. Fußnote 88: Vergleichsgruppen sind aufgelistet.

Marktanforderungen (KfW, 85, 309): Sind die Produktionskosten in 2030 wettbewerbsfähig? Gewisse Sättigungskurve wird erwartet von . NV muss Kosten senken. Delta wird nicht größer werden gem. PwC. Laut eigener Planung von NV erreicht NV die Wettbewerbsfähigkeit in 2026/27

Kundenverträge (KfW-Frage): Ausstiegsklauseln, wenn Wettbewerbsfähigkeit nicht gegeben ist (100, 126, 187, 280).

Maschinen: gibt es ausreichend Maschinen im Markt? Ja, gem. Maschinenmarkt ist vorwiegend in asiatischer Hand. NV interessiert, den Zulieferermarkt von europäischen Maschinen zu

erweitern und [REDACTED]

[REDACTED] NV will Abhängigkeit von China reduzieren.

[REDACTED] Personalbedarf 3.000 Mitarbeiter. Sind die Lohnkosten zu gering kalkuliert oder wurden zu wenig Personal geplant. PwC liegt keine detaillierte Personalplanung vor. Personalschlüssel für 40 GWh-Fabrik hat PwC, kann uns zur Verfügung gestellt werden. PwC schaut sich das gerne noch mal an, wird plausibilisiert (Arbeitsplätze zu Kapazität).

Ziffer 86 (SH): Benchmarking a) über externen Dritten oder b) NV dazu bringen als Auflage. Lt. PwC wäre Benchmarking schön gewesen, hatte man erhofft. Es ist nicht üblich, solch ein Benchmarking zu fordern vom Kunden.

Ziffer 87 (SH): 1. Block zylindrischer Block, im Nachgang prismatisch vorgesehen

Ziffer 103 (SH): selbst mit 150 GWh wäre NV ein großer Player auf dem Markt.

Ziffer 126 (SH): Kündigungsgründe von Absatzverträgen: Batterien müssen wettbewerbsfähig sein und gewisse Merkmale (technische Merkmale, Ladedichte, Entladeleistungen) aufweisen. Kriterien decken sich mit Seite 29 und sind gängig. Verstöße gegen Umweltauflagen, bei geänderten Eigentumsrechten von NV). PwC sieht keinen größeren Grund, dass Verträge gekündigt werden können. PwC liegen Verträge von Ett vor, nicht von den neuen Verträgen.

Ziffer 124: PwC wird mit NV noch über Kompensationszahlungen sprechen. PwC geht davon aus, dass alles plausibel ist, hat sich jedoch angenähert, dann Aussage, ist plausibel. Übersicht wurde von NV PwC vorgelegt. Lt. [REDACTED] ist es unüblich, dass Planzahlen nur aggregiert und nicht auf Kundenbasis vom Kunden gegeben werden.

(1) SWOT: Sinken der Produktionsaufwendungen auf wettbewerbsfähiges Niveau ist auch mit Szenario 150 Gwh erreichbar. S. Seite 68

Ziffer 180: PwC hat kein Annahmeprotokoll erhalten. Zu größeren Punkten hat PwC Infos erhalten und darauf Plausibilisierung machen können. Grobplausibilisierung auf aggregierter Form ist erfolgt. Konzernplanung liegt vor, es wäre auch sehr aufwändig gewesen, wenn von allen Tochtergesellschaften einzelne Planzahlen vorgelegt worden wären.

Ziffer 275: Verträge sind noch nicht geschlossen. NV hat PwC Planungen gezahlt über Kapazitäten. Wenn man mit OEMs in weiten Verhandlungen ist, werden die Kapazitäten aufgebaut. Ab 2029 voll 30 GWh sollen verkauft werden. Damit wäre Nachfrage abgedeckt. Kundenpipeline ist stark, Verträge müssen jetzt zeitnah geschlossen werden (geplant für Ende 2023, Anfang 2024)

KfW (105, 155, 449). NV benötigt Skalierung, um im Einkauf Wettbewerbsvorteile zu generieren. Auch bei 150 GWh Szenario ist NV wettbewerbsfähig.

Ziffer 7, 6. Spiegelstrich: Fixkosten, F&E-Kosten verteilen sich auf mehr Produkte (Anstieg der Mengen), Yield Rate nimmt ab aufgrund von Lerneffekten (sind gemäß PwC plausibel).

Ziffer 7, letzter Spiegelstrich): F&E-Aufwendungen im Schnitt [REDACTED] PwC hinterfragt, auf welche Batterietypen sich diese beziehen.

Ziffer 274: Fachkräfte. Keine detaillierten Angaben vorliegend.

Ziffer 342: [REDACTED] Bewertung des Großbürgerschaftsprogramms soll bewertet werden im Rahmen der SWOT Analyse. [REDACTED] auch für Ett sind erhebliche öffentliche Bürgschaften geflossen, weitere Themen sollten später behandelt werden und hier weggelassen werden.

NV Drei:

Ziffer 269: PwC: von Einzelgesellschaft liegt keine Planung vor. Daher keine Infos, wie hoch die Überschüsse, Cash Flows bei der Einzelgesellschaft sind. Werden von PwC bei NV noch angefordert.

Ziffer 226: NV nimmt Strompreis von [] an, ist lt. [] wahrscheinlich. Bei Erhöhung des Strompreises auf Marktsatz, würde Produktionskosten nur marginal (Höhe nicht verstanden) ansteigen. Projektrendite [] bei 150 GWh Szenario, damit realistisch positives Ergebnis.

Ziffer 200 (SH): [] über die Projektrendite scheint die Finanzierung plausibel. Gem. [] KfW besteht nicht viel Spielraum bei Projektrendite []

Ziffer 148: PwC: wäre denkbar, darüber hat PwC nicht mit NV gesprochen

Ziffer 128: Abnahmeverträge: noch in 2023 sollen diese geschlossen werden, einige Anfang 2024, s. Ziffer 129.

Ziffer 164: wird korrigiert. Zylindrische Zellen werden zuerst hergestellt, wegen Anforderung von Kunden. Aus Produktionsgesichtspunkten wären prismatische Zellen zu bevorzugen. Zylindrische jedoch keine wesentlich andere Technik.

Ziffer 167: Arbeitsplatzeffekt. Indirekte Arbeitsplatzeffekte bei Zulieferern wurde von PwC nicht angeschaut. Konkrete Infos über Arbeitsplatzeffekte liegen nicht vor. Schaut sich PwC noch mal an hinsichtlich Personalaufwendungen. Wettbewerber lt. [] 60 GWh benötigen 2.000 VAKs + Verwaltungsmitarbeiter.

Ett: es wird produziert, nicht bekannt, wie hoch ist die genaue Produktion aktuell. Übergang von Sample- zur Serienproduktion, ist dieser erfolgt?

KfW: Materialquote unterschiedlich bei Konzern, wird noch geklärt von PwC

Nächste Schritte:

Bis 6.6.2023 will PwC noch weitere Infos einholen

7.6.2023: 11-12 Uhr nächste Viko.

Handschriftliche Notizen, abgetippt nach Ausschusssitzung vom 20.03.25;

Fundstelle in den VS-Vertraulich Ordnern: Ordner 1: PwC Gutachten/Trennblatt Notizen zu Viko Runden mit PwC/Seite 3 und 4/12.

Viko NV w/ Fragenkatalog am 31. Mai 2023

TN: PwC: [REDACTED]

FM: [REDACTED]

- [REDACTED]
 - Elektrifizierung > 10 Mio. Fahrzeuge 2022 von 100 Mio. verkauften Fahrzeugen
2040: mind. 75% elektr. Antrieb erwartet
2030: 1 Twh Batterienachfrage erwartet
CATL Marktführer, derzeit 30 % Marktanteil
2030: Europa Planung 1.800 GWh Angebot (> als Nachfrage s.o.)
British Volt (insolvent): hat 2023 angekündigt, dass sie ihre Projekte nicht umsetzen wird
NV Player, das am Erfolg wahrscheinlichsten ist,
L gut aufgestellt, um wettbewerbsfähig zu sein
- [REDACTED] / KfW/ [REDACTED]
Batterie hat Wettbewerbscharakter
Strategie der OEMS: Inhouse nur wenn kosten- und wettbewerbsfähig
[REDACTED] (Insourcen) + unterschiedliche Lieferanten)
deutsche OEMs: Kompetenzzentren werden aufgebaut, um nicht ahnungslos in
Gespräche mit Lieferanten zu gehen
- [REDACTED]: Überkapazitäten, Tesla fertigt in Austin, nicht mehr in Grünheide
L BMW hat 30 % an ALC Gesellschaftsanteile übernommen
L VW Ges. von PowerCo
L CATL in D hinter Erwartungen zurück

- PwC schätzt Expansionspläne als realistisch ein

Fragen pwc Teil 3:

- NV AB (1): Zeitraum für den Aufbau der Produktion laut pwc realistisch. Es erscheint realistisch das Produktportfolio zu realisieren.
- Technologie (1): von NV angewendete Technik ist absehbar die Technik der Zukunft. Hohe Energiedichte und Sicherheit. Bis 2030 droht keine „neue“ Batterietechnik.
- Technologie (2): Haupteigenschaften der Batterien von NV sind laut pwc wettbewerbsfähig. KPI-Sets wurden bewertet. Kein direkter Einblick in die Produkte von NV. Aktuell NV höherpreisig. Mittelfristig wird die Zahlungsbereitschaft der Automobilhersteller sinken. Mittelfristig sollen die Batterien von NV zu wettbewerbsfähigen Preisen angeboten werden können. Schon ab 2026/27 wettbewerbsfähig laut NV.
- Technologie (3): Ausreichend Informationen über Produktportfolien am Markt. NV führt kein Benchmarking von Konkurrenzprodukten durch. Umstand kann nur bedingt geheilt werden. Wäre NV zu empfehlen.
- Markt (1): Wettbewerbsvorteile NV sind die europäische Basis und der zeitliche Vorteil durch den frühzeitigen Start (erste Serie in Produktion).
- Technologie (4): Zeithorizont: Produktion in Ett wurden innerhalb von 3 Jahren hochgezogen. Bau- und Anlagenprozess. Genehmigungsprozess von pwc nicht bewertbar.
- NV AB (2): Expansionsprozess ambitioniert aber nicht unplausibel. Kostenreduktion möglich fast ausschließlich über den Produktionsprozess sowie die overhead-Kosten. Sehr komplexer Prozess. Möglichkeiten in Zusammenarbeit mit deutschen Maschinenbauern und Wissenschaft. Rohmaterialkosten werden durchgeleitet. Betrachtung des nordamerikanischen Marktes nur bedingt möglich.
- Technologie (5): Bau von zylindrische Batterien realistisch. Wichtig für die Zusammenarbeit mit [REDACTED]
- Fachkräftethema: Kein Personalkonzept zu Heide vorgelegt. Offen.
- Markt (2): Ggf. Wettbewerbsüberhang/Angebotsüberhang. pwc erwarten diesen für 2030 aber nicht. Nur Ankündigungen, wenig belastbar.
- Technologie (6): NV möchte grundsätzlich alle Segmente bedienen. Die einzelnen Fabriken sollen unterschiedliche Schwerpunkte setzen.
- Markt (3): Bei Batterien nur noch geringer Kostensenkungsdruck, da nur noch wenig Möglichkeiten bestehen.
- Notwendige Maschinen für den Aufbau der Produktion: Hersteller fast ausschließlich im asiatischen Markt. NV möchte die Angebotsseite stärken und versucht mit europäischen Herstellern zusammenzuarbeiten. Kein drohender Engpass laut pwc.
- Arbeitsplätze bei NV 3: Verhältnis Kosten zu Anzahl AP wird nochmal plausibilisiert.

- Technologie (6): In Heide sollen in Block 1 zylindrische Batterien hergestellt werden, in Block 2 voraussichtlich prismatische Batterien. Inhalt der Absatzverträge sollen noch erfragt werden.
- Markt (4): Thema Kapazitäten s.o.
- Markt (5): Absatzverträge/Kündigungsgründe: Produkte müssen technisch wettbewerbsfähig sein. Muss durch einen Dritten bestätigt werden. Kann derzeit von ausgegangen werden. Konsequenzen bei Zeitverzug (Kompensationszahlungen etc.) noch unbekannt. Insgesamt sind die Details zu den Absatzverträgen nicht bekannt. Informationszurverfügungstellung zumindest unüblich laut pwc
- NV AB (3): Auch im 150 GW-Szenario reduzieren sich die Preise der Produkte.
- NV AB (4): Absatzverträge sind noch nicht geschlossen, aber in Verhandlungen über entsprechende Kapazitäten. Verträge sollen teilweise von in 2023, spätestens Anfang 2024 geschlossen werden.
- NV AB (5): Kostenreduktion durch Expansion über geringere Fixkosten und bessere Einkaufsmargen bei 250 GWH möglich. Aber auch bei 150 GWH Kostenreduktion v.a. durch Prozessoptimierung vorgesehen. Durch Lerneffekte nimmt die Rate der „Abfallprodukte“ ab. Laut pwc plausibel.
- Entwicklungskosten von [REDACTED] p.a. bei NV gesamt. Betrag erscheint laut NV plausibel.
- NV AB (6): Keine konkreten Informationen zur notwendigen Personalgewinnung.
- 100%-Auslastung ist nach Hochlaufen der Produktion realistisch.
- Finanzierungskosten sowie erhöhte Strompreiskosten wären durch die kalkulierte Projektmenge von rd. [REDACTED] abgedeckt.
- Weitere EK-Geber für NV 3?: Bereitschaft ist endlich. Wandelanleihe als Form der Unterstützung der öffentlichen Hand. Auch Signal für weitere mögliche Kapitalgeber.
- NV hat bisher noch keine zylindrischen Batterien hergestellt. Diese sollen aber zuerst in NV 3 produziert werden, da Großteil der Kunden zylindrische Batterien wünschen. Produktionsprozess aber üblich und daher scheint das Risiko überschaubar.
- Produktion NV Ett erfolgreich? Pwc holt nochmal Informationen ein.
- Am kommenden Mittwoch 11-12 Uhr findet eine weitere Runde statt, nachdem pwc nochmal auf NV zugeht um einige Fragen zu klären.
-

Mit freundlichen Grüßen



Ministerium für Wirtschaft, Verkehr,
Arbeit, Technologie und Tourismus

Referat [REDACTED]

Telefon 0431 988-[REDACTED]

Telefax 0431 988-[REDACTED]

Düsternbrooker Weg 94, 24105 Kiel

[REDACTED]@wimi.landsh.de

4. Viko mit PwC, BMWK, Land SH am 7. Juni 2023, 11 – 11:35 Uhr über Fragenkatalog, verbliebene Fragen

PwC: Herr [REDACTED]

WiMi: u.a. [REDACTED]

Weitere Teilnehmer aus FM (u.a. [REDACTED]), [REDACTED] WiMi und FM, KfW

BMWK: [REDACTED]

Reiter Kunden:

NO.	Status	Prio.	Thema	Herkunft	Referenz	Frage
3	Open	2	Kunden	KfW	Rn. 124	Take or Pay Verträge: Wie beurteilt PwC das Risiko, dass bei Verschiebung der Produktion, Kompensationszahlungen seitens NV an Kunden anfallen? Hat PwC eine Plausibilisierung vorgenommen, ob die ggfls. vereinbarten Preise in den Verträgen zu der Planung passen?

Frage 3: PwC hatte Kontakt zu NV. Es gibt keine expliziten Vereinbarungen, was bei zeitlichen Verzögerungen ist. Es wurden keine Analysen von PwC gemacht, ähnlich wie § 48 BGB, wenn Schäden bestehen, muss Entschädigung gezahlt werden. Wenn Verzögerungen länger dauern, dann Kündigungsmöglichkeiten. NV hat Puffer eingebaut, so dass bei Heide ausgegangen wird, dass keine Entschädigungen zu zahlen sind.

Einschätzung PwC: marktübliche Vereinbarungen, keine Erkenntnisse liegen vor, dass hier kein ausreichender Puffer für die entsprechenden Lieferungen vorhanden ist.

Reiter NV AB:

NO.	Status	Prio.	Thema	Herkunft	Referenz	Frage
8	Open	2	NV AB	Land SH	Rn. 7 - letzter Spiegelstrich	Ist die Voraussetzung „Dies setzt voraus, dass Northvolt seine Wachstumspläne und die darauf aufbauende Unternehmensentwicklung plangemäß umsetzen kann“ in diesem Kontext konsistent? Das 150 GWh-Szenario beschreibt doch gerade das Szenario, dass NV seine Expansionspläne nicht wie geplant umsetzen kann. Sind die dafür notwendigen Forschungs- und Entwicklungsaufwendungen (hohe Marktdynamik) plausibel in die Finanzbedarfsplanung eingeflossen?
9	Open	2	NV AB	Land SH		Ziffer 274: Sind die Annahme, dass der gesamte Produktionsoutput abgenommen wird und eine angenommene 100%-Auslastung, hinreichend valide? Sind die angenommenen Verfügbarkeits- und Ausbeutungsraten mit Wettbewerbern vergleichbar? Hat NV ein Programm aufgelegt, um Fachkräfte zu rekrutieren?
37	Open	3	NV AB	BMWK	Kapitel 4.4.4	Gibt es Aussagen / Material von Northvolt zu Herkunft und Verfügbarkeit von Produktionsmaschinen? Neben der Frage der Verfügbarkeit (wg. hoher Auslastung der wenigen turn-key-Anbieter) wäre es aus dem Blickwinkel der technologischen Souveränität interessant zu wissen, wo Northvolt seine Maschinen beziehen will.

Frage 8: NV pro Entwicklungsauftrag [REDACTED] sind vorgesehen, z.B. bei [REDACTED] um Produkt auf die Bedürfnisse des Kunden anzupassen.

Zentrale allgemeine Forschung ist bei NV auch noch vorgesehen.

PwC: plausibel, dass ausreichend F&E Aufwand eingeplant ist.

Frage 9: Programm NV, um Fachkräfte zu akquirieren. Ist konzipiert, noch nicht umgesetzt.
Eckpunkte des Programms:

- Zentrale Fachkräfte, die benötigt werden, von Korea, Japan und USA sowie schwedischer Zentrale, um die spezifischen Kenntnisse vor Ort zu haben.
- Normale Produktionsmitarbeiter: sollen lokal akquiriert werden, aus Automobilbranche
- Kooperationen mit verschiedenen Unis, Aachen, Kiel
- Ausbildungsberufe / Ausbildungen: Stationen auch bei NV Ett eingeplant

PwC: Programm ist plausibel, Umsetzung erfolgt nach Standortentscheidung

Frage 23: Sind Lohnkosten plausibel?

1. Direkte Lohnkosten
2. Indirekte Lohnkosten z.B. Qualitätssicherung, Wartung Maschinen,
3. Verwaltungs- und Vertriebskosten.

PwC: kommt auf 2.700 Mitarbeiter, Lohnaufwand [redacted] eingeplant. Ist gemäß [redacted] plausibel

Für 150 GWh Szenario plant NV ca. 50% der MA [redacted] MA) vom großen Szenario 259 GWh [redacted] Mitarbeiter

Frage 37:

NO	Status	Prio	Thema	Herkunft	Referenz	Frage
17	Open	3	NV AB	BMWK	Kapitel 4.4.4	Gibt es Aussagen / Material von Northvolt zu Herkunft und Verfügbarkeit von Produktionsmaschinen? Neben der Frage der Verfügbarkeit (wg. hoher Auslastung der wenigen turn-key-Anbieter) wäre es aus dem Blickwinkel der technologischen Souveränität interessant zu wissen, wo Northvolt seine Maschinen beziehen will.

NV will von europäischen Anbietern Maschinen beziehen, Joint Development Agreements sind tlw. Bereits geschlossen. Wenn Preise wettbewerbsfähig sind, dann Abschluss der Verträge.

Es soll auch Japan u. Korea Rahmenverträge geben, auf die man zurückgreifen würde, die auch bei Ett im Einsatz waren, wenn Europäer nicht liefern können.

Reiter NV Drei:

NO	Status	Prio	Thema	Herkunft	Referenz	Frage
6	Open	2	NV Drei	Land SH		Ziffer 164: Wieso wird mit zylindrischen Batteriezellen begonnen? Steht in Widerspruch zu Ziffer 87. Dort heißt es, es sei noch nicht klar, was in Heide zuerst produziert werden soll. Dies wohl auch deshalb, weil noch keine konkreten Absatzverträge vorliegen. Wäre nicht aber die Aufnahme der Produktion prismatischer Batteriezellen weniger risikoreich, wenn diese schon erfolgreich in Skellefteå produziert werden und zylindrische noch gar nicht von NV produziert wurden? Wie ist der Beginn der Produktion mit zylindrischen Batteriezellen, die noch nie erfolgreich von NV hergestellt wurden, in NV Drei zu begründen und dann auch zu bewerten?

NV: [redacted] soll Hauptkunde sein, wünscht, dass zylindrische Batterien hergestellt werden sollen, daher beginnt NV auch mit zylindr. Batterien. Risiko wird gering eingeschätzt: Produktionsschritte

ähnlich (9 von 10 die in Ett eingesetzt werden). Auch Wenn zylindr. Batterien neu für NV neu sind, sind sie im Markt nichts Neues, so dass das Risiko auch aus Sicht PwC gering, dass das nicht funktionieren soll.

Reiter NV Ett:

NO.	Status	Prio.	Thema	Herkunft	Referenz	Frage
1	Open	3	NV Ett	KfW	Rn. 7 & 143 ff.	Bis wann ist die kommerzielle "Massenfertigung" der Produktion am Standort in Ett geplant? Liegen PwC Erkenntnisse vor, dass Risiken im Übergang in die Serienproduktion bestehen? Welche Rückschlüsse lässt der bisherige Anlauf in Ett auf die anderen geplanten Produktionsstätten bezgl. Zeit zur Inbetriebnahme und Investitionsvolumen zu?

Hohe Kundenzufriedenheit, es gab jedoch bislang
Verspätungen. Im 3. Q 2023 soll Massenfertigung
für kommen.

PwC: Zeitplan für NV Drei plausibel, NV kann auf Vorerfahrungen von Ett aufbauen.

Reiter Sonstiges:

NO.	Status	Prio.	Thema	Herkunft	Referenz	Frage
1	Open	2	Sonstiges	Land SH		Ziffer 167: Wie hoch wird der Arbeitplatzeffekt nach Abschluss der Projektphase 1 (150 GWh-Szenario) sein? Hat PwC bei dem Vergleich mit NV Ett geprüft, ob die Schaffung von 3.000 direkten und weiteren 3.000 indirekten Arbeitsplätzen eine realistische Größenordnung darstellt?
3	Open	3	Sonstiges	Land SH		Ziffer 93: Welche Erkenntnisse hat PwC zur Verfügbarkeit ausgebildeten Personals an den geplanten Fabrikstandorten allgemein und insbesondere in Heide?

Frage 1: PwC hat keine volkswirtschaftliche Analyse der Zulieferer gemacht. NV Ett (16 GWh) 4.000 Jobs entstanden sind bzw. entstehen werden. Direkt bei Ett aktuell 1.800 MA angestellt. Bei vollem Produktionsvolumen 10.000 Mitarbeiter bei NV und Zulieferern von NV geplant.

NV Drei macht derzeit Analyse wie viele MA auch in Heide bei Zulieferern entstehen werden.

NV hat angeboten, Fragen auch gerne direkt mit NV zu klären.

Frage 3: MA bei großem Szenario, bei kleinem Szenario 50% davon.

Frage nach Eigenkapital: im Bericht Ziffer 231 ??? Eigenkapital bei Finanzierungsgesprochen ist von 65 Mio. € die Rede.

NV hat zugesagt in Summe an EK für Block 1 zur Verfügung zu stellen. stehen nicht zum Start zur Verfügung, die weiteren kommen später, to be defined, wann.

4/4

PwC: Bericht auf 600 Mio. € korrigiert, neue Infos eingebaut. Soll am 16. Juni BMWK zur Verfügung gestellt werden.

PIT: PwC ist in Qualitätssicherung, Anfang / Mitte nächste Woche sollen wir Version mit Business Plan erhalten.

Persönliche Gesprächsnotizen Videokonferenzen mit PwC, KfW und BMWK in Sachen „Due Diligence (DD)“ und „Private Investor Test (PIT)“, nicht abschließende Protokollierung

Videokonferenz 1 PwC, KfW, BMWK, Land SH zu Fragenkatalog Land SH Themenblöcke Finanzierung, Wandlung der Anleihe in Anteile und Rückführung der Anleihe durch liquide Mittel am 24.05.2023

- Northvolt (NV) hat insgesamt über 4 Mrd. € an Eigenkapital bisher eingesammelt - ist positives Signal lt. PwC
- Abnahmeverträge würden mit [REDACTED] vorliegen bzw. in Aussicht stehen, ebenso Abnahmevertrag mit [REDACTED]
- Joint Venture mit Volvo besteht lt. PwC.
- Für das 150 GWh-Szenario würden noch [REDACTED] benötigt (incl. Göteborg + Kanada).
- NV verfügt über [REDACTED] liquider Mittel.
- Privat Placement – Markt wahrscheinlich irgendwann erschöpft, von daher wäre IPO wahrscheinlicher.
- NV Drei: [REDACTED] „Startkapital“, davon 1,3 Mrd. € durch Mittel öffentliche Hand sowie [REDACTED] Eigenkapital (EK)
- [REDACTED] noch an Fremdkapital (FK) für 1. Bauabschnitt NV Drei nötig
- Insgesamt: Vollausbau NV Drei: [REDACTED] FK
- IPO für 2. Szenario (250 GWh) nötig
- Es gibt noch keine Gesamtfinanzierung.
- operative Projektrendite [REDACTED] (konservativ) – innerhalb dieser Rendite scheint es lt. PwC realistisch den Finanzierungsaufwand zu decken.
- Mittel von NV Drei fließen nicht in „Cash-Pool“ von NV AB.
- lt. PwC wären keine weiteren Bürgschaften/Garantien der öffentlichen Hand für die Gesamtfinanzierung i.H.v. [REDACTED] nach derzeitigem Stand aufgrund der Erfahrung mit der Kapitalbeschaffung von NV zwingend nötig; allerdings dazu bisher noch keine Aussage von NV.

- BMWK aber dazu: Es kann noch keine Aussage dazu getroffen werden. Es sind die Möglichkeiten (Bürgschaften/Garantien) denkbar.
- Ziff. 363 Finanzierungsbedarf 250 GWh NV AB [REDACTED]
150 GWh [REDACTED]
- Rückführung Wandelanleihe:
Unternehmenswert niedriger als Wert von [REDACTED] in Presse oder für Börsengang, weil PwC 150 GWh-Szenario miteinbezogen hat, Finanzierungskosten sind im Diskontierungszinssatz enthalten, Rückführungswahrscheinlichkeit der Wandelanleihe in liquide Mittel im 250 GWh-Szenario höher als im 150 GWh-Szenario
- PwC ist nicht bekannt, wieviel der [REDACTED] liquider Mittel von NV AB für das Projekt in Heide hätten eingesetzt werden können.

Videokonferenz 2 PwC, KfW, BMWK, Land SH zu Fragenkatalog Land SH Private Investor Test (PIT) am 30.05.2023

- [REDACTED]
- [REDACTED]
- [REDACTED]
[REDACTED]

Videokonferenz 3 PwC, KfW, BMWK, Land SH zu Fragenkatalog Land SH Themenblöcke Technologie, Kunden, Markt, Northvolt AB, Northvolt Drei, Northvolt Ett, Sonstiges am 31.05.2023

- PwC hält es für realistisch, Produktportfolio im Zeitplan umzusetzen.
- Lt. PwC haben Lithium-Batterien in den nächsten 5 bis 10 Jahren die Dominanz.
- NV-Zellen hätten hohe Energiedichte.
- PwC hat Produktportfolio von NV mit einem von PwC entwickelten Key Performance Indicators (KPI) - Set abgeglichen.

- NV hat gegenüber PwC bestätigt, dass das NV-Produktportfolio mit dem KPI-Set von PwC im technischen Einklang steht.
- Zeithorizont:
NV Ett ca. 3 Jahre bis Serienproduktion voll läuft,
NV Drei technisch wäre ein Aufbau der Produktion innerhalb von drei Jahren möglich.
- Zeitliches Risiko für NV Drei sieht PwC in den öffentlichen Planungs- und Genehmigungsverfahren.
- PwC beschreibt das Vorhaben als ambitioniert, weil die Produktion mit hohen Produktionskosten verbunden ist.
- PwC sieht aber Potenzial, die Produktionskosten zu senken, somit sind wettbewerbsfähige Preise für die Zellen möglich.
- Für die Produktion von zylindrischen Zellen besteht eine Kooperationsvereinbarung mit [REDACTED] Der 1. Block in Heide ist für die zylindrische Zellproduktion angedacht.
- Für Heide liegt PwC noch kein Personalkonzept von NV vor.
- Die Analyse der Produktionsprozesse in Heide bräuchte nach Einschätzung von PwC ca. 2 Jahre, danach könnte der Produktionsablauf optimal eingestellt sein.
- Wettbewerbsfähigkeit von NV nach Einschätzung von PwC vor 2030 gegeben, ca. 2026/2027.
- PwC erwartet keinen Angebotsüberhang auf dem Zellenmarkt, in dem NV aktiv ist (Premiumbereich).
- Fehlendes Benchmarking von NV hat PwC versucht durch die „Spezifikationsspinnen“, S. 30 der DD, zu heilen.
- Hersteller für Zellen-Produktionsmaschinen fast ausschließlich asiatisch. NV möchte versuchen, mit europäischen Herstellern zusammenzuarbeiten.
- NV Drei: 1. Block – zylindrische Zellen, 2. Block – prismatische Zellen
- PwC konnte die Unternehmensplanung und die Absatzverträge nicht deckungsgleich übereinanderlegen. Details zu den Absatzverträgen sind PwC nicht bekannt, sei aber auch nicht üblich, diese zur Verfügung zu stellen. NV befindet sich weiterhin in Verhandlungen über Absatzverträge.

- PwC hat kein „Annahmenbuch“ für die Unternehmensplanungen von NV erhalten. Deshalb hat PwC Plausibilisierungen in aggregierter Form durchgeführt.
- Das 150 GWh-Szenario ist lt. PwC wettbewerbsfähig. Aber Synergieeffekte und Möglichkeiten der Kostenreduktion sind beim 250 GWh-Szenario größer.
- Durch „Lerneffekte“ bei NV würde lt. PwC die Rate der „Ausschussprodukte“ abnehmen.
- Lt. PwC Entwicklungskosten von [REDACTED] p.a. realistisch.
- Bei 60 GWh Produktion bei NV Drei mindestens 2.000 VZÄ in originärer Produktion + zusätzliche VZÄ im Verwaltungsbereich.
- Expansionsstrategie von NV ambitioniert, aber lt. PwC nicht unplausibel.

Videokonferenz 4 PwC, KfW, BMWK, Land SH zu Fragenkatalog Land SH

Themenblöcke verbliebene Fragen am 07.06.2023

- NV hat Fachkräfteprogramm konzipiert:
zentrale Fachkräfte sollen in Korea, Japan, USA und Schweden angeworben werden,
Produktionsmitarbeiter sollen lokal angeworben werden, z.B. aus Automobilbranche und von den Hochschulen,
Kooperationen mit Hochschulen sind vorgesehen, z.B. Aachen, Kiel,
Berufsausbildung soll mit Stationen in NV Ett angeboten werden.
- Umsetzung nach Standortentscheidung
- Personalaufwand bei NV Drei setzt sich zusammen aus direkte Lohnkosten (Fertigungslöhne) und indirekten Lohnkosten (VuV-Kosten).
- Ca. [REDACTED] Mitarbeitern bei Volllastung von NV Drei, ohne Zuliefereffekte.
- Ca. [REDACTED] Mitarbeiter bei Lösung im 150 GWh-Szenario (30 GWh NV Drei), ohne Zuliefereffekte
- NV Drei: [REDACTED] als einer der Kunden benötigt zylindrische Zellen, hier hat NV noch keine Produktionserfahrungen. Lt. PwC sei das Risiko gering, dass die Produktion von zylindrischen Zellen bei NV größere Probleme bereiten würde, da 10 von 11 Produktionsschritte ähnlich sind wie bei prismatischen Zellen.

- Die kommerzielle Fertigung (Massenfertigung) hat in NV Ett noch nicht begonnen.
- [REDACTED]
[REDACTED] Dazu soll es positive Rückmeldungen der Kunden geben.
- Massenfertigung soll im III./IV. Quartal in Ett gestartet werden.
- [REDACTED] soll der erste Massenfertigungskunde sein.
- NV Ett: Es sollen ca. 4.000 Arbeitsplätze entstehen, ca. 10.000 mit Zuliefern bei Produktionsvolumen von 60 GWh. Momentan sind direkt 1.800 Mitarbeiter bei NV Ett beschäftigt.
- EK NV Drei: [REDACTED] EK: zunächst sollen 65 Mio. € in die Projektgesellschaft fließen, später dann [REDACTED]

Northvolt; Fragenklärung mit PWC TEIL II am 31.05.2023

Einleitung:

Die Elektrifizierung des Automobilbereichs schreitet voran. Dies erklärt sich auch durch die Regulatorik. 80 – 100 Mio. Fahrzeuge pro Jahr werden verkauft. Im Jahr 2030 werden 40% elektrisch sein, im Jahr 2040 werden es 70% sein. Entsprechend wird die Nachfrage nach Batterien steigen. Die Kapazitäten auch in der EU steigen dementsprechend. Erste Anbieter steigen aus dem Markt aus (British Volt). NV sieht sich als größerer Player in der EU. Hat schon erste Kapazitäten realisiert. Es ist wahrscheinlich, dass NV seinen Kapazitätsausbau leisten kann. Für andere Unternehmen gilt das nicht unbedingt. NV ist gut aufgestellt, um wettbewerbsfähig zu agieren.

Nachfrage zum Insourcing: Ist das ein Thema für OEMs.

PWC: wettbewerbsfähige Eigenschaften der Batterie werden erkannt. Die Strategien der OEMs unterscheiden sich. Es kommt darauf an, dass die OEMs tatsächlich den Kapazitätsaufbau leisten können. Das kann nicht jeder. ■■■ zeigt ein Insourcing, allerdings gibt es trotzdem eine Lieferanten-Diversifizierung. Einige deutsche Automobilhersteller stellen Kapazitäten im Verständnis der Komponenten auf, aber nicht um zu produzieren, sondern um mit den Lieferanten verhandeln zu können.

BMWK: Frage nach Überkapazitäten. Das könnte aus den Folien abgeleitet werden. Allerdings sind manche Prognosen auf Basis der Verhältnisse vor dem Ukraine-Krieg erstellt worden. Einige Unternehmen halten sich beim Kapazitätsaufbau zurück. Das könnte dazu führen, dass es nicht zu Überkapazitäten kommt. Die großen Anbieter verlangsamen zumindest ihren Kapazitätsaufbau. Zum Insourcing sieht ■■■ ein differenziertes Bild. ■■■ hat sich an einem Batteriehersteller beteiligt und hat entsprechendes Wissen im eigenen Unternehmen aufgebaut, ohne anzustreben, selbst Batterien herzustellen.

1 Open 1 Technologie Land SH "6. Ist der Zeithorizont („in drei bis vier Jahren“) der Unternehmensplanung realistisch? Kann NV so schnell expandieren? Wie lange dauerte der Aufbau der Fabrik in Schweden, die doch als Vergleichsmaßstab dienen kann?"

PWC: Ableitung aus dem Produktionsfortschritt Ett lässt es realistisch erscheinen, dass die Umsetzung so schnell erfolgen kann. Baugenehmigungen sind natürlich nicht vorherzusehen.

2 Open 1 Technologie KfW Rn. 84 Produktportfolio: Liegen PwC Hinweise vor, dass am Markt ggfls. neue und nicht von NV angebotene Technologien (Feststoffbatterie etc.) aktuell entwickelt werden und zukünftig die von NV angebotene Lithium-Ionen Technologie ersetzen werden?

PWC: Feststoffbatterie ist noch nicht so reif, dass die derzeitige Planung von NV gestört wurde.

3 Open 1 Technologie Land SH "Ziffer 84. Die Produkte werden zurzeit als technisch wettbewerbsfähig eingeschätzt. Wird mit dieser Aussage (latent) die Wettbewerbsfähigkeit für die Zukunft als eingeschränkt bewertet?"

Ist das Verständnis richtig, dass es außer den Aussagen von NV bisher keine Erkenntnisse dazu gibt, ob die von NV produzierten Produkte technisch

wettbewerbsfähig sind? Oder worauf beruht die Einschätzung der technischen Wettbewerbsfähigkeit seitens PwC?

Liegen Vergleichsinformationen vor, welche technischen Eigenschaften so ein Produkt aufzuweisen hat?

Hat PwC Informationen dazu ausgewertet, ob die in NV Ett produzierten Batteriezellen in Qualität und Quantität den Anforderungen der Abnehmer entsprechen?"

PWC: Die technische Dimension wurde mit NV reflektiert. Es wurden die Haupteigenschaften untersucht. Darin spiegelt sich die Wettbewerbsfähigkeit wider. PWC hat sein Marktwissen geteilt und NV hat bestätigt, dass die Parameter erreicht werden. Hinsichtlich des Preises liegt NV kurzfristig über dem Durchschnitt. Perspektivisch wird die Marktakzeptanz des höheren Preises sinken, daher plant NV den Kapazitätsaufbau.

4 Open 1 Technologie Land SH Ziffer 86: „NV hat uns gegenüber keine Einschätzung zu den Merkmalen der eigenen Produkte im Vergleich zu Wettbewerbsprodukten gegeben, da angeblich kein Benchmarking der eigenen Produkte vorgenommen werden konnte.“ –Dies ist für uns ein wichtiger Punkt, der näher beleuchtet werden muss. Ist es nicht auch für die eigene unternehmensinterne Kalkulation von NV von Bedeutung, ein Benchmarking der eigenen Produkte vorzunehmen? Wie bewertet PWC den Umstand, dass NV keine Benchmarking-Angaben gemacht? Ist das bei vergleichbaren Fällen vom Mandatar des Bundes toleriert worden?

PWC: war verwundert. Ist wichtig für die Produktentwicklung und die Kalkulation. PWC hat die „Spinnen“ mit NV gespiegelt. Reflektion in Bezug auf Konkurrenzunternehmen. NV legte Kennzahlen für die Vorprodukte vor. PWC ist damit zufrieden. Das Benchmarking ist keine Standard-Anforderung von PWC.

5 Open 1 Technologie Land SH Ziffer 154: Kann der Umstand irgendwie geheilt werden? Liegen PwC selbst irgendwelche Informationen zu Konkurrenzprodukten vor? Auf welcher Basis bewertet PwC dann die technische Wettbewerbsfähigkeit des NV-Produktportfolios?

PWC: siehe oben. NV hat kein eigenes Benchmarking. Das kann damit geheilt werden, indem Wettbewerbsprodukte auseinandergenommen werden. Besser wäre es ein Benchmarking einzuführen.

6 Open 2 Technologie Land SH Ziffer 87: Es müsste doch eigentlich eine Festlegung auf den Batteriezellentyp (zylindrisch bzw. prismatisch) erfolgen, auf den insbesondere die in Ziffer 38 aufgeführten Kunden setzen, mit denen ja schließlich von der Entwicklung bis zur Lieferung der Batterieprodukte zusammengearbeitet wird.

PWC: Kunden wollen zunächst die zylindrischen Zellen. Abgleich von Absatzverträgen mit Zelltypen soll noch erfolgen. Aber zylindrische Zellen sind keine absolute Neuheit.

7 Open 2 Technologie Land SH Ziffer 96: Produktionskosten bei NV w. [REDACTED] im Wettbewerbsvergleich hoch. Wie hoch ist der Wert von Wettbewerbern? Ist das Risiko, das in den relativ hohen Produktionsaufwendungen liegt, überschaubar, gerade auch vor dem

Hintergrund des skizzierten zukünftigen Angebotsüberhangs für Batterien? Gibt es eine Einschätzung, wie lange der Mehrpreis für die NV-Produkte am Markt haltbar ist? Wie hoch wird das Risiko eingeschätzt, dass die Optimierung der Produktionsprozesse in dem geplanten Ausmaß und geplanten Zeitablauf nicht erreicht wird?

PWC: Angebotsüberhang ist zu relativieren. [REDACTED] teurer in diesem einen Prozessschritt. Eine Anlage braucht ca. zwei bis drei Jahre, um optimiert zu sein. Preisthema ist beherrschbar.

8 Open 2 Technologie Land SH Ziffer 90: Unter welchen Annahmen hält PWC es für möglich, dass in Heide erfolgreich zylindrische Batteriezellen wettbewerbsfähig hergestellt werden können? Wann wäre damit realistisch zu rechnen (differenziert nach 150 GWh- und 250 GWh-Szenario)?

PWC: Zylindrische Zellen sind für NV neu, aber nicht im Markt. PWC sieht keine Hemmnisse, dass NV dies umsetzen kann. Das ist in den Planzahlen berücksichtigt. Erst werden zylindrische Zellen hergestellt, dann prismatische. PWC wird das noch deutlicher im Gutachten herausstellen.

[REDACTED]: Entwicklungsschritte müssen gegangen werden. Wie sieht es mit Fachkräften aus?

PWC: Kein konkretes Personalkonzept für Heide von NV. Pro Jahr [REDACTED]. Da bedarf es weiterer Informationen von NV.

9 Open 2 Technologie Land SH Der Presseberichterstattung war zu entnehmen, dass NV sich auf das Premiumsegment (zumindest bei NV Ett) spezialisiert. Das ursprünglich mit Volkswagen angedachte Joint Venture in Salzgitter für das Volumensegment war gescheitert. Für welche Segmente sollen die weiteren angedachten Gigafabriken produzieren?

1 Open 1 Markt Land SH Ziffer 105: Worauf stützt sich konkret die Einschätzung, dass NV AB das Potenzial hat, sich am Markt im Wettbewerb durchzusetzen, aufgrund der bisherigen Entwicklung von NV oder aufgrund der Unternehmensplanungen? Welche sind die großen Wettbewerbsvorteile NVs ggü. den bereits etablierten Unternehmen? Welche Wettbewerbsvorteile hat NV ggü. PowerCO, die in Salzgitter ab 2025 Batteriezellen produzieren sollen oder anderen, die in Deutschland produzieren wollen (insb. auch vor dem Hintergrund des großen Kapitalbedarfs, der von VW, Mercedes etc. doch vrs. leichter zu bewerkstelligen sein dürfte)?

PWC: Wettbewerbsvorteile von NV: europäische Wurzeln, kein asiatisches Unternehmen. Wenn China Taiwan besetzt, dann ist in EU die Elektrifizierungsstrategie am Ende. NV ist relativ weit im Produktionsfortschritt. Wettbewerber in Deutschland liegen zeitlich dahinter.

BMWK: PowerCo wird mit einem [REDACTED] Unternehmen aufgebaut (kompletter Maschinenpark).

2 Open 2 Markt KfW Rn. 85, 309 Marktanforderungen: Gem. Ausführungen sieht es PwC grundsätzlich als plausibel an, dass die Marktanforderungen mittelfristig erfüllt werden können. Wäre dies nach Ansicht von PwC gegeben, wenn die Produktionskosten in 2030 das heutige Niveau der

Wettbewerber erreicht haben? Wäre es anzunehmen, dass die Kostenbasis der Konkurrenten, welche gem. Darstellung in TZ 309 im Jahr 2030 von NV erreicht wird, sich ebenfalls weiter reduziert?

PWC: NV ist unter Zugzwang, die Wettbewerbsfähigkeit zu erreichen. NV will vor 2030 wettbewerbsfähig sein.

3 Open 2 Markt Land SH Ziffer 280: sind die von NV genannten Verkaufspreise von Zellen im Industriesektor und Automobilssektor realistisch? Liegen Vergleichszahlen der Wettbewerber vor, die nicht „made in Europe“ produzieren?

4 Open 2 Markt Land SH Ziffer 103: Wie realistisch ist vor diesem Hintergrund, dass NV eine Produktionskapazität von 250 GWh erreichen kann? Sind die GWh-Angaben der Wettbewerber die Zahlen per heute oder von denen für 2030 angekündigte Produktionskapazitäten? Die Wettbewerber investieren doch sicherlich auch.

PWC: Überkapazitäten sind relativiert. 150 GWh wäre schon eine starke Ausbaustufe. Es wurde mit geplanten Kapazitäten gearbeitet.

5 Open 2 Markt Land SH SWOT (1) Preisverfall: Was für wirtschaftliche Auswirkungen hätte das? Welche Preisentwicklung hat NV bei ihrer Umsatzplanung unterstellt? Wie sähe die Umsatzplanung bei angenommenen Preisverfall aus?

1 Open 2 Kunden KfW Rn. 100, 126, 187, 280 Kundenverträge: Nach unserem Verständnis beinhalten die Verträge Ausstiegsklauseln, wenn die Wettbewerbsfähigkeit (Preis / Leistung) nicht gegeben ist. Wie schätzen Sie das Risiko vor dem Hintergrund der erwarteten Marktentwicklung ein? Wie schätzen Sie die Preissetzung von NV im Vergleich zum Markt und der erwarteten Überkapazität ein?

PWC: Überkapazitäten nicht wie ursprünglich geplant wahrscheinlich. Preisentwicklung wurde bereits erörtert.

2 Open 2 Kunden Land SH Ziffer 126: Worin liegen weitere mögliche Kündigungsgründe? Die Regelungen zeigen, wie wichtig es ist, dass die Batteriezellen wettbewerbsfähig sind (das heißt in diesem Zusammenhang?) und bestimmte Merkmale aufweisen. Welche Merkmale sind das? Wurden diese von PwC bei der Einschätzung im Zusammenhang mit der technischen DD berücksichtigt?

PWC: Kündigungsgründe: Technische Merkmale z. B. Ladeleistungen. Die Verträge legen die Kennzahlen nicht fest, sondern es geht um Wettbewerbsfähigkeit. Ein Dritter schaut sich das an. Decken sich mit den Spinnen (ab S. 29 im Bericht). Weitere Kündigungsgründe: Verstoß gegen Umweltauflagen, Änderung von Eigentumsrechten. Die Wettbewerbsfähigkeit der Produkte wurden angeschaut. Dass die Verträge deswegen gekündigt werden, ist unwahrscheinlich (nur Ett-Verträge wurden angeschaut).

: verspätete Lieferung?

PWC: noch einmal bei NV nachzufragen, ist nicht eindeutig in den Verträge (9 unterschiedliche Verträge waren anzuschauen).

3 Open 2 Kunden KfW Rn. 124 Take or Pay Verträge: Wie beurteilt PwC das Risiko, dass bei Verschiebung der Produktion, Kompensationszahlungen seitens NV an Kunden anfallen? Hat PwC eine Plausibilisierung vorgenommen, ob die ggfls. vereinbarten Preise in den Verträgen zu der Planung passen?

PWC: Wird noch einmal bei NV nachgefragt. Bei der Unternehmensplanung wurden Durchschnittspreise angesetzt. Die Preise sind nicht unmittelbar aus den Verträgen abzuleiten. Man konnte einigermaßen plausibilisieren. Nachfrage [redacted] ist nicht üblich. Aber PWC hält das für plausibel.

1 Open 1 NV AB Land SH Ziffer 7, 4. Spiegelstrich: PwC hält die Expansionspläne für erforderlich, damit NV zu konkurrenzfähigen Preisen wettbewerbsfähig produzieren kann und schätzt die Expansionspläne gleichzeitig als ambitioniert ein. Wie realistisch sind die?

PWC: Die Expansionspläne über drei Jahre scheinen realistisch. Die Produkte unterscheiden sich, aber die Produkte sind marktkonform.

2 Open 1 NV AB Land SH Ziffer 157: Hier fehlt noch eine Einschätzung dazu, ob PwC die angestrebte Expansion NVs als realistisch bzw. erreichbar einschätzt. „Ambitioniert“ und „wichtig“ gibt dazu keine Erkenntnisse.

PWC: Realistisch. Die öffentliche Hand muss das ihre dazu tun. Man erkennt den Preisnachteil, der ein grundsätzliches Risiko darstellt. Aber NV plant die Effizienzsteigerung und dann kann der Preisnachteil aufgehoben werden.

[redacted]: welche Einsparpotenziale gibt es?

PWC: Gesamtproduktkosten sind vom Material geprägt, deren Steigerungen von den Kunden übernommen werden. Overheads müssen optimiert werden. Produktionskosten müssen optimiert werden. Hier gibt es im Produktionsprozess Ansatzpunkte, die PwC identifiziert hat.

Nachfrage zum Preis, Preise in Nordamerika wettbewerbsfähig?

PWC: das wurde nicht reflektiert, sondern Heide wurde in den Fokus genommen.

3 Open 1 NV AB Land SH SWOT "(1) Ist das Sinken der Produktionsaufwendungen auf ein wettbewerbsfähiges Niveau mit dem Szenario „150 GWh“ erreichbar? "

PWC: Ja, auch im 150 GWh werden die Produktionskosten sinken. S. 68 des Gutachtens.

4 Open 1 NV AB Land SH Ziffer 180: „Eine Plausibilisierung der NV-Planzahlen war nicht möglich, da keine gebündelten Hintergrundinformationen vorliegen.“ Dies ist u.E. nach nicht ausreichend. Welche Hintergrundinformationen fehlen konkret? Wie bewertet PwC den Umstand, dass es ihnen nicht möglich war, die Positionen der Ergebnisrechnung im Detail zu plausibilisieren?

PWC: Unternehmensplanung 150 GWh-Szenario. Es gab kein Annahmenbuch. Zu den größeren Positionen gab es Informationen. Die konnten plausibilisiert werden. Grob-Plausibilisierung in einer aggregierten Form. Konzernplanung mit Einzelschau der Töchter wäre wohl sehr aufwändig gewesen.

5 Open 2 NV AB Land SH Ziffer 275: Gemäß
Geschäftsmodell von NV findet der Bau und die Inbetriebnahme von neuen
Fabrikkapazitäten erst dann statt, wenn der entsprechend Absatz in Form von
geschlossenen Absatzverträgen weitestgehend gesichert ist. Dies entspricht nicht
dem Vorgehen in Heide. Wir bitten um Stellungnahme. Damit ist die in der Planung
vorgesehene 100%ige Auslastung derzeit nicht plausibel.

PWC: Die Verträge sind noch nicht geschlossen. NV hat Planungen gezeigt, dass
man mit OEMs im Gespräch ist. Es wird gebaut, wenn man entsprechende
Nachfrage hat, aber noch keine geschlossenen Verträge. Die Planung sieht vor, dass
ab dem Jahr 2029 volle 30 GWh verkauft werden. Aus Sicht von PWC ist die
Kunden-Pipeline stark. Ein Großteil der Verträge soll in diesem Jahr geschlossen
werden.

6 Open 2 NV AB KfW Rn. 105; 155; 449 Wettbewerbsfähigkeit:
Ziel von Northvolt ist es, durch eine Skalierung der Produktion zu den Unternehmen
zu gehören, die die Produktion auslasten können. Verstehen wir es richtig, dass die
Skalierung der Produkte (Preissenkung) & damit einhergehende Ausweitung der
Produktion eine wesentliche unabdingbare Voraussetzung dafür ist, den BP
überhaupt einzuhalten, positive Zahlungsströme zu erwirtschaften und die
Finanzierung (operativ) zurückführen zu können? (im Hinblick auf die Problematik der
Überkapazitäten). Bei einem Ausbleiben des IPOs & Skalierung der Produkte, würde
sich eine Refinanzierung über private Investoren sicherlich auch erschweren

PWC: Überkapazitäten wurden schon erörtert. NV benötigt Skalierung, um
Produktionskosten zu senken. Auch im 150 GWh-Szenario ist NV wettbewerbsfähig.
Gefahr, die Fabrik nicht auszulasten, ist eher gering.

7 Open 2 NV AB Land SH Ziffer 7, 6. Spiegelstrich:
Woraus ergeben sich konkret die abnehmenden Produktionsaufwendungen?

PWC: Skaleneffekt durch Verteilung der Fixkosten auf höhere Stückzahl, Yield-Rate,
Ausschussrate nimmt ab.

8 Open 2 NV AB Land SH Rn. 7 - letzter Spiegelstrich Ist
die Voraussetzung „Dies setzt voraus, dass Northvolt seine Wachstumspläne und die
darauf aufbauende Unternehmensentwicklung plangemäß umsetzen kann.“ in
diesem Kontext konsistent? Das 150 GWh-Szenario beschreibt doch gerade das
Szenario, dass NV seine Expansionspläne nicht wie geplant umsetzen kann. Sind
die dafür notwendigen Forschungs- und Entwicklungsaufwendungen (hohe
Marktdynamik) plausibel in die Finanzbedarfsplanung eingeflossen?

PWC: Es gibt keine Finanzplanung. F&E-Aufwendungen sind dezidiert abgebildet,
[REDACTED] Wird noch einmal bei NV nachgefragt, worauf sich diese
Entwicklungskosten genau beziehen. PWC hat sich den Betrag angeschaut und
kommt zu dem Ergebnis, dass die Höhe plausibel ist.

9 Open 2 NV AB Land SH Ziffer 274: Sind die Annahme,
dass der gesamte Produktionsoutput abgenommen wird und eine angenommene
100%-Auslastung, hinreichend valide? Sind die angenommenen Verfügbarkeits- und
Ausbeutungsraten mit Wettbewerbern vergleichbar? Hat NV ein Programm aufgelegt,
um Fachkräfte zu rekrutieren?

PWC: NV hat kein Personalgewinnungsprogramm vorgelegt. Unklar, wie das benötigte Personal gewonnen werden soll. 100%-Auslastung von Heide erscheint plausibel. Die Fabrik wird erst gebaut, wenn man entsprechende Nachfrage hat.

10 Open 2 NV AB Land SH Ziffer 342: Unter welchen Annahmen könnte die ambitionierte Planung scheitern?

PWC: Verweis auf SWOT-Analyse. Die Wettbewerbsfähigkeit der Produkte scheint zu bestehen. Nachfrage zum Großbürgerschaftsprogramm. Ist das PWC bekannt? Und müsste dies in der SWOT-Analyse einwerten (Änderung gegenüber den Ausführungen in der letzten Woche)?

man sollte hier nicht über das Großbürgerschaftsprogramm philosophieren.

11 Open 2 NV AB Land SH Ziffer 316: Aus welchen Unternehmen setzt sich die Vergleichsgruppe zusammen? Was wäre eine Industrietypische EBITDA-Marge? „...erscheint die Unternehmensplanung schon ambitioniert“. Was heißt das konkret? Wird die geplante Marge dennoch als plausibel erreichbar angesehen? Warum sollte diese so viel höher liegen als der Durchschnitt? Welche Verkaufspreise wurden unterstellt und sind diese nachvollziehbar?

PWC: Es wird auf eine Fußnote hingewiesen.

12 Open 2 NV AB KfW Rn. 269, 180 NV AB: Die dargestellten Zahlen sind die Zahlen des Konzerns. Die Wandelanleihe wird jedoch an die NV AB begeben. Hat PwC eine Indikation, welche Überschüsse / Cash Flows bei der Einzelgesellschaft anfallen können?

PWC: Wird das noch einmal nachfragen.

13 Open 2 NV AB Land SH Ziffer 269: Eine Plausibilisierung der Planzahlen von NV durch PwC ist unbedingt erforderlich und muss – nach Einreichung eines Annahmebuchs durch NV – durchgeführt und dargestellt werden.

1 Open 1 NV Drei Land SH Ziffer 226: Ist es unter der Annahme aktueller Marktstrompreise und dem Hintergrund, dass erhebliche Finanzierungskosten und Steuern nicht betrachtet wurden, überhaupt realistisch, dass es ein positives Ergebnis gibt? Hier fehlt noch ein weiterer Hinweis auf die fehlende Berücksichtigung von Finanzierungskosten und eine Bewertung dazu.

PWC: Wenn der Strompreis erhöht würde, würde der Produktionsaufwand nur 2% höher sein. Finanzierungskosten wurden durch Berechnung der Projektrendite abgebildet. Das ist der Kuchen, der zur Befriedigung der EK- und FK-Geber zur Verfügung steht.

2 Open 1 NV Drei Land SH Ziffer 200: Detaillierte Informationen zu den geplanten Zinsaufwendungen und Zinserträgen sind von NV zur Verfügung zu stellen und in die Unternehmensplanung einzubeziehen. Keinerlei Finanzierungsaufwendungen zu berücksichtigen, erscheint nicht plausibel. Wo taucht die Rückzahlung der hier in Rede stehenden 300 Mio. € plus Zinsen auf? Stellen die Finanzierungs-aufwendungen bei dem hohen FK-Anteil nicht erhebliche Risiken dar?

PWC: Keine detaillierte Finanzplanung, aber Projektrendite wurde ermittelt. Finanzierung scheint möglich. Kapitel 6.4 zeigt Liquiditätsanalyse. CF-Analyse wird KfW zur Verfügung gestellt werden.

KfW: die Projektrendite zeigt nicht viel Spielraum für Sensitivitäten.

PWC: Auch abhängig von Fremd – und Eigenkapital (50:50). Für 150 GWh-Szenario wurde es simuliert.

3 Open 2 NV Drei Land SH Ziffer 148: Für die Expansion von NV Ett wurde ca. ██████████ Eigenkapital von privaten Gebern (insbesondere ██████████) eingesammelt. Warum wäre dieser Weg nicht auch für NV Drei möglich?

PWC: Denkbar wäre das, aber Unternehmen wie ██████████ wollen sich ja nicht nur an Unternehmen beteiligen. Die Wandelanleihe der KfW setzt ein Zeichen für andere Kapitalgeber.

4 Open 2 NV Drei Land SH Ziffer 128: Wann rechnet NV mit der Unterzeichnung der Abnahmeverträge für Heide? Wie hoch wird das Risiko für den Betrieb in Heide aufgrund der bisher fehlenden Abnahmeverträge eingeschätzt? Sind die Informationen von NV über die genannten geplanten Abnahmeverträge hinreichend valide?

PWC: Abschluss der Verträge noch in 2023 und Anfang 2024. Übersicht im Bericht. Es ist nicht unüblich, in dieser Projektphase noch nicht Verträge geschlossen zu haben. Keine Gründe für ein Scheitern des Vertragsschlusses erkennen können.

5 Open 2 NV Drei KfW Rn. 87, 129ff Produktion in Heide: Gem. Darstellung ist noch nicht final entschieden, welche Batteriezellen in Heide produziert werden. Wurde ggfls. diskutiert, auf welcher Basis NV die Investitionsplanung festgelegt hat? Ist die Lesart der TZ korrekt, dass die Produkte, welche in Heide produziert werden sollen, zunächst noch entwickelt werden müssen?

PWC: Der Bericht soll noch einmal geschärft werden. Erst zylindrische Batterien, dann prismatische.

6 Open 2 NV Drei Land SH Ziffer 164: Wieso wird mit zylindrischen Batteriezellen begonnen? Steht in Widerspruch zu Ziffer 87. Dort heißt es, es sei noch nicht klar, was in Heide zuerst produziert werden soll. Dies wohl auch deshalb, weil noch keine konkreten Absatzverträge vorliegen. Wäre nicht aber die Aufnahme der Produktion prismatischer Batteriezellen weniger risikoreich, wenn diese schon erfolgreich in Skellefteå produziert werden und zylindrische noch gar nicht von NV produziert wurden? Wie ist der Beginn der Produktion mit zylindrischen Batteriezellen, die noch nie erfolgreich von NV hergestellt wurden, in NV Drei zu begründen und dann auch zu bewerten?

PWC: NV will erst zylindrische Batterien herstellen, weil die Kunden das so wollen. Produktionsschritte sind vergleichbar.

1 Open 2 Sonstiges Land SH Ziffer 167: Wie hoch wird der Arbeitsplatzeffekt nach Abschluss der Projektphase 1 (150 GWh-Szenario) sein? Hat PwC bei dem Vergleich mit NV Ett geprüft, ob die Schaffung von 3.000 direkten und weiteren 3.000 indirekten Arbeitsplätzen eine realistische Größenordnung darstellt?

PWC: Soll das noch einmal plausibilisieren. Arbeitsplatzeffekte bei Zulieferern wurden nicht angeschaut. Bei Batteriefabriken von 60 GWh braucht man 2000 Menschen für die Produktion plus Verwaltungsmitarbeiter.

Nachfrage: Wird in Ett Massenproduktion betrieben?

PWC: Leider kann das nicht genau gesagt werden. Es wird produziert, aber nicht in welcher Zahl. Auch nicht klar, ob nur Serienproduktion, aber auch.

Weitere Fragen von der KfW werden im Nachgang beantwortet.

Nächster Termin am 07.06.2023 von 11 bis 12 Uhr

Mitschrift Austausch PWC zu NV am 07.06.2023

Ausfall der ersten zehn Minuten, dann:

Ausreichender Forschungs- und Entwicklungsaufwand ist eingeplant.

Ein Rekrutierungsprogramm wurde konzipiert. Man wirbt Fachkräfte aus Japan und Schweden an. Produktionsmitarbeiter sollen vor Ort gewonnen werden. Insbesondere sei die Automobilbranche interessant. Kooperationen mit Universitäten (Aachen, Karlsruhe, aber auch CAU) wird angestrebt, außerdem Ausbildungsberufe. Ausbildungsstation in Schweden (Ett). PWC findet das Programm plausibel. Umsetzung erfolgt nach Entscheidung für den Standort.

Die Frage nach der Plausibilität des Lohnaufwands (Umrechnung [REDACTED]). Unterscheidung zwischen direkten und indirekten Lohnkosten. PWC hat das jetzt zusammengebracht. Bei der vollen Ausbaustufe [REDACTED] MA kommt es pro MA auf [REDACTED]. Es sind Unschärfen drin, aber trotzdem grundsätzlich plausibel.

Nachfrage von [REDACTED] zum 150 GWh-Szenario

50% der MA des großen Szenarios sind hier zu berücksichtigen. Das ist die Gesamtsumme. Effekte bei Zulieferern sind nicht berücksichtigt worden.

Die Maschinen, die NV benötigt, sollen aus der EU bezogen werden. Diese Anlagen werden entwickelt nach den Anforderungen von NV. Wenn das zu wettbewerbsfähigen Preisen möglich ist, wird das so umgesetzt. Ansonsten Japan und Korea. Hier gibt es wie bei den europäischen Anbietern entsprechende Vorverträge.

Zylindrische Batterien werden auf Wunsch von [REDACTED] hergestellt. Die sind in der ersten Stufe zu fertigen. Das Produktionsrisiko sei aus Sicht von NV gering. 10 von 11 Schritten sind identisch (Vergleich Ett). Zylindrische Zellen sind nichts Neues am Markt. PWC sieht daher nur ein geringes Produktionsrisiko.

Zum Stand von Ett ist mitgeteilt worden, dass in Ett noch keine kommerzielle Produktion stattfindet. Es handelt sich um [REDACTED]. Kundenrückmeldungen sind sehr positiv. Erwartungen teilweise übertroffen. [REDACTED]. Im Moment ist [REDACTED] GWh-Stunde in der Produktion. Massenproduktion soll bald starten. PWC sieht leichte Verzögerungen im Prozess, aber die Massenproduktion steht kurz bevor. Ist aus Sicht von PWC plausibel.

Der Arbeitsplatzeffekt der Projektphase 1 beläuft sich in Heide auf die Hälfte des großen Szenarios. Eine volkswirtschaftliche Analyse zum Gesamteffekt wurde nicht angestellt. Bei Ett sind 10.000 Arbeitsplätze in der Gesamtkapazität bei NV und bei den Zulieferern vorgesehen. Derzeit sind es bei Ett rund 1800 MA. Bei Gesamtkapazität wohl 4000 MA unmittelbar bei NV bzw. Ett.

[REDACTED]

Nachfrage zum EK. Wie hoch ist der EK-Anteil von NV für Heide?

[REDACTED]

NV hat zugesagt, [REDACTED] für Block I in Heide zur Verfügung zu stellen. Nicht zum Start, da nur [REDACTED]. Die restlichen [REDACTED] kommen später. Das ist auch der KfW bekannt, wurde von NV thematisiert. Im Juli kommen also [REDACTED].

[REDACTED]

Finale Struktur hinsichtlich der 600 Mio. Euro. Wird das PWC-Gutachten entsprechend modifiziert?

PWC

Hat das Gutachten auf 600 Mio. Euro angepasst und redaktionell überarbeitet. Neue Informationen von NV wurden eingebaut. Ein überarbeiteter Entwurf soll kommende Woche zur Verfügung gestellt werden. Zunächst an das BMWK.

Beim PIT ist man in der Qualitätssicherung. Auch in der nächsten Woche soll die aktualisierte Fassung übersandt werden.

[REDACTED]

Bedankt sich.

PWC

Falls es Fragen gibt, ist man ansprechbar.

Stellungnahme zum Finanzierungsvorhaben Northvolt Drei (Business Plan)

Stand: 15.05.2023

NO.	Status	Prio	Thema	Herkunft	Referenz	Frage	Hinweis
1	<u>Open</u>	1	Technologie	Land SH		6. Ist der Zeithorizont („in drei bis vier Jahren“) der Unternehmensplanung realistisch? Kann NV so schnell expandieren? Wie lange dauerte der Aufbau der Fabrik in Schweden, die doch als Vergleichsmaßstab dienen kann? -->A: ähnlicher Zeithorizont wie bei NV ett, technisch daher Zeithorizont plausibel. Auch Projektfinanzierung sollte über die nächsten Monate realisiert werden können.	
2	<u>Open</u>	1	Technologie	KfW	Rn. 84	Produktportfolio: Liegen PwC Hinweise vor, dass am Markt ggfls. neue und nicht von NV angebotene Technologien (Feststoffbatterie etc.) aktuell entwickelt werden und zukünftig die von NV angebotene Lithium-Ionen Technologie ersetzen werden? --> A: Gefahr nicht in absehbarem Zeitraum vorhanden.	
3	<u>Open</u>	1	Technologie	Land SH		Ziffer 84. Die Produkte werden zurzeit als technisch wettbewerbsfähig eingeschätzt. Wird mit dieser Aussage (latent) die Wettbewerbsfähigkeit für die Zukunft als eingeschränkt bewertet? Ist das Verständnis richtig, dass es außer den Aussagen von NV bisher keine Erkenntnisse dazu gibt, ob die von NV produzierten Produkte technisch wettbewerbsfähig sind? Oder worauf beruht die Einschätzung der technischen Wettbewerbsfähigkeit seitens PwC? Liegen Vergleichsinformationen vor, welche technischen Eigenschaften so ein Produkt aufzuweisen hat? Hat PwC Informationen dazu ausgewertet, ob die in NV Ett produzierten Batteriezellen in Qualität und Quantität den Anforderungen der Abnehmer entsprechen? --> A: technisch: KPI-Set wurde mit den NV-Produkten abgeglichen. NV hat bestätigt, dass die NV-Batteriezellen das KPI-Set erfüllen. Kommerziell: Preise erst einmal höher als vergleichbar; mittelfristig wird Bereitschaft höhere Preise zu zahlen seitens der OEMs sinken. Kostenposition muss dafür seitens NV optimiert werden, was jedoch auch in Planung unterstellt wird.	
4	<u>Open</u>	1	Technologie	Land SH		Ziffer 86: „NV hat uns gegenüber keine Einschätzung zu den Merkmalen der eigenen Produkte im Vergleich zu Wettbewerbsprodukten gegeben, da angeblich kein Benchmarking der eigenen Produkte vorgenommen werden konnte.“ –Dies ist für uns ein wichtiger Punkt, der näher beleuchtet werden muss. Ist es nicht auch für die eigene unternehmensinterne Kalkulation von NV von Bedeutung, ein Benchmarking der eigenen Produkte vorzunehmen? Wie bewertet PwC den Umstand, dass NV keine Benchmarking-Angaben gemacht? Ist das bei vergleichbaren Fällen vom Mandatar des Bundes toleriert worden? -->A: Benchmarking auch seitens PwC sinnvoll. Es könnte auch sein, dass NV die Informationen des Benchmarking nicht zur Verfügung stellen wollte. Wurde zum Teil dadurch geheilt, dass PwC ein Spinnennetzdiagramm mit Produktmerkmalen zur Verfügung gestellt hat und NV bestätigte, dass ihre Produkte diese Eigenschaften erfüllen.	Weitere Informationen nötig
5	<u>Open</u>	1	Technologie	Land SH		Ziffer 154: Kann der Umstand irgendwie geheilt werden? Liegen PwC selbst irgendwelche Informationen zu Konkurrenzprodukten vor? Auf welcher Basis bewertet PwC dann die technische Wettbewerbsfähigkeit des NV-Produktportfolios? --> A: NV hat kein benchmarking vorgenommen. Frage, ob öffentliche Hand dies einfordern könnte. Ansonsten Frage oben beantwortet.	Weitere Informationen nötig
6	<u>Open</u>	2	Technologie	Land SH		Ziffer 87: Es müsste doch eigentlich eine Festlegung auf den Batteriezellentyp (zylindrisch bzw. prismatisch) erfolgen, auf den insbesondere die in Ziffer 38 aufgeführten Kunden setzen, mit denen ja schließlich von der Entwicklung bis zur Lieferung der Batterieprodukte zusammengearbeitet wird. -->A: Zunächst zylindrisch gewünscht, dann prismatisch. Teilweise widersprüchlich im Bericht, wird korrigiert.	Weitere Informationen nötig
7	<u>Open</u>	2	Technologie	Land SH		Ziffer 96: Produktionskosten bei NV w. [REDACTED] im Wettbewerbsvergleich hoch. Wie hoch ist der Wert von Wettbewerbern? Ist das Risiko , das in den relativ hohen Produktionsaufwendungen liegt, überschaubar, gerade auch vor dem Hintergrund des skizzierten zukünftigen Angebotsüberhangs für Batterien? Gibt es eine Einschätzung, wie lange der Mehrpreis für die NV-Produkte am Markt haltbar ist? Wie hoch wird das Risiko eingeschätzt, dass die Optimierung der Produktionsprozesse in dem geplanten Ausmaß und geplanten Zeitablauf nicht erreicht wird? --> A: In Realität dürfte sich (angekündigtes) Überangebot verzögern. Kostenübergang in Größenordnung von 30-40% bezogen auf [REDACTED]. 2 Jahre dürften ca. für Produktionsoptimierung benötigt werden. NV Drei kann aber von Erfahrungen bei NV Ett. profitieren. Preise pendeln sich im Zeitverlauf auf Marktniveau ein.	
8	<u>Open</u>	2	Technologie	Land SH		Ziffer 90: Unter welchen Annahmen hält PwC es für möglich, dass in Heide erfolgreich zylindrische Batteriezellen wettbewerbsfähig hergestellt werden können? Wann wäre damit realistisch zu rechnen (differenziert nach 150 GWh- und 250 GWh-Szenario)? --> A: in Industrie bekanntes Format. Sollte daher auch seitens NV möglich sein, diese zu produzieren. Erste Blöcke sollen zylindrisch sein, danach prismatisch.	

9	Open	2	Technologie	Land SH	Der Presseberichterstattung war zu entnehmen, dass NV sich auf das Premiumsegment (zumindest bei NV Ett) spezialisiert. Das ursprünglich mit Volkswagen angedachte Joint Venture in Salzgitter für das Volumensegment war gescheitert. Für welche Segmente sollen die weiteren angedachten Gigafabriken produzieren? -->A: Nicht nur Fokussierung auf Premiumsegment, sondern auf weitere 3 Segmente.	Weitere Informationen nötig
10	Open	3	Technologie	Land SH	Ziffer 23: Wird auch zwischen unterschiedlichen Batteriearten (zylindrische vs. prismatische Batteriezellen) unterschieden?	

11	<u>Open</u>	<u>3</u>	Technologie	Land SH		Ziffer 165: Wann ist mit der Verwendung der zylindrischen Zelltechnik im kommerziellen Maßstab zu rechnen? Das müsste doch in den Planungen Berücksichtigung gefunden haben?	
12	<u>Open</u>	<u>3</u>	Technologie	Land SH		Ziffer 88: Ist PwC der Auffassung, dass NV tatsächlich erfolgreich zylindrische Batteriezellen herstellen kann und falls ja, worauf fußt diese Einschätzung?	
13	<u>Open</u>	<u>3</u>	Technologie	Land SH		Ziffer 89: Wie kann diese Aussage „Die allgemeine Produktionsplanung für NV Drei in Heide erscheint uns grundsätzlich realistisch“ getätigt werden, wenn noch nicht klar ist, was dort produziert werden soll und eine der Produkialternativen noch nie von NV kommerziell hergestellt wurde? Hintergrund?	
14	<u>Open</u>	<u>3</u>	Technologie	KfW	Rn. 77	Batteriezellenproduktion: Gem. Ausführungen bestehen im CUBE Produktionsprozess Limitationen bezgl. der Größe der Zellen. Sieht PwC vor dem Hintergrund der erwarteten Marktentwicklungen hier Risiken, dass der Produktionsprozess zukünftig grundlegend angepasst werden muss? Geht der Trend eher zu größeren Zellen?	
15	<u>Open</u>	<u>3</u>	Technologie	Land SH		Ziffer 81: Worauf basiert die Einschätzung „Die Batteriesysteme für das Entry Segment sind darauf ausgelegt, möglichst kostengünstig zu sein, und beruhen auf etablierten Technologien deren Spezifikationen von uns als gut genug/ausreichend eingeschätzt werden.“?	
16	<u>Open</u>	<u>3</u>	Technologie	Land SH		Ziffer 85: Was bedeutet in diesem Zusammenhang „mittelfristig“?	
17	<u>Open</u>	<u>3</u>	Technologie	Land SH		Ziffer 87: Ist es ein Risiko für die Fabrik in Heide, wenn das Produktportfolio derzeit noch nicht hinreichend bestimmt ist? Ist es ein Risiko, dass es noch keine kommerzielle „Blaupause“ für die Produktion zylindrischer Zellen innerhalb des NV-Konzerns gibt? Gleiche Frage gilt im Hinblick auf den neuen Prozessschritt „Zellmontage“.	
18	<u>Open</u>	<u>3</u>	Technologie	Land SH		Ziffer 94: Wie bewertet PwC den Umstand, dass seitens NV keine Details zu den Aufwendungen in den einzelnen Produktionsschritten zur Verfügung gestellt wurden?	
19	<u>Open</u>	<u>3</u>	Technologie	Land SH		Ziffer 155: Möchte NV beide Marktbereiche bedienen, sowohl Premium als auch Masse?	

Stellungnahme zum Finanzierungsvorhaben Northvolt Drei (Business Plan)

Stand: 15.05.2023

NO.	Status	Prio	Thema	Herkunft	Referenz	Frage	Hinweis
1	<u>Open</u>	<u>1</u>	Markt	Land SH		Ziffer 105: Worauf stützt sich konkret die Einschätzung, dass NV AB das Potenzial hat, sich am Markt im Wettbewerb durchzusetzen, aufgrund der bisherigen Entwicklung von NV oder aufgrund der Unternehmensplanungen? Welche sind die großen Wettbewerbsvorteile NVs ggü. den bereits etablierten Unternehmen? Welche Wettbewerbsvorteile hat NV ggü. PowerCO, die in Salzgitter ab 2025 Batteriezellen produzieren sollen oder anderen, die in Deutschland produzieren wollen (insb. auch vor dem Hintergrund des großen Kapitalbedarfs, der von VW, Mercedes etc. doch vrs. leichter zu bewerkstelligen sein dürfte? --> A: Wettbewerbsvorteile NV: Europäischer Player, um Abhängigkeit von China zu reduzieren, Wunsch aller, inkl. OEMs. PowerCO, ACC hinken zeitlich hinterher. PWC sieht Potenzial von NV als gegeben an.	
2	<u>Open</u>	<u>2</u>	Markt	KfW	Rn. 85, 309	Marktanforderungen: Gem. Ausführungen sieht es PwC grundsätzlich als plausibel an, dass die Marktanforderungen mittelfristig erfüllt werden können. Wäre dies nach Ansicht von PwC gegeben, wenn die Produktionskosten in 2030 das heutige Niveau der Wettbewerber erreicht haben? Wäre es anzunehmen, dass die Kostenbasis der Konkurrenten, welche gem. Darstellung in TZ 309 im Jahr 2030 von NV erreicht wird, sich ebenfalls weiter reduziert? -->A: Produktionskosten in 2030 wettbewerbsfähig? Wettbewerbsfähigkeit wird laut NV bereits früher erreicht, so 2026-2027. Preisoptimierungen bei den etablierten Herstellern bereits fortgeschritten, Delta wird sich daher nicht stark vergrößern, sondern NV dürfte aufholen.	
3	<u>Open</u>	<u>2</u>	Markt	Land SH		Ziffer 280: sind die von NV genannten Verkaufspreise von Zellen im Industriesektor und Automobilssektor realistisch? Liegen Vergleichszahlen der Wettbewerber vor, die nicht „made in Europe“ produzieren?	
4	<u>Open</u>	<u>2</u>	Markt	Land SH		Ziffer 103: Wie realistisch ist vor diesem Hintergrund, dass NV eine Produktionskapazität von 250 GWh erreichen kann? Sind die GWh-Angaben der Wettbewerber die Zahlen per heute oder von denen für 2030 angekündigte Produktionskapazitäten? Die Wettbewerber investieren doch sicherlich auch. -->A: auch mit 150 GWh wäre NV bereits ein großer Player. Es bezieht sich auf die angekündigten Produktionskapazitäten.	
5	<u>Open</u>	<u>2</u>	Markt	Land SH	SWOT	(1) Preisverfall: Was für wirtschaftliche Auswirkungen hätte das? Welche Preisentwicklung hat NV bei ihrer Umsatzplanung unterstellt? Wie sähe die Umsatzplanung bei angenommenen Preisverfall aus?	
6	<u>Open</u>	<u>3</u>	Markt	Land SH		Ziffer 41: Seit 2020 werden in Polen hergestellte industrielle Batteriesysteme ausgeliefert. Umsatzvolumen?	
7	<u>Open</u>	<u>3</u>	Markt	Land SH		Ziffer 99: Wie hoch ist der Mehrpreis der NV-Produkte ggü. Konkurrenzprodukten?	
8	<u>Open</u>	<u>3</u>	Markt	Land SH		Ziffer 101: Ist diese Einschätzung aktuell, vor dem Hintergrund der angekündigten Giga-Fabriken in Nordamerika? Wie viele Fabriken sind denn in Europa angekündigt?	
9	<u>Open</u>	<u>3</u>	Markt	Land SH		Ziffer 116 und 117: Können die Auswirkungen auf NV hinsichtlich der unterstellten Absatzmengen sowie Ertragsperspektiven bewertet werden? Oder kann man davon ausgehen, dass die Summe der diesbezüglich geschaffenen bzw. zusätzlich zu schaffenden Produktionskapazitäten (noch) vom Markt ohne Preisverwerfungen aufgenommen werden; zumindest bis 2028 (Fälligkeit der Wandelanleihe)?	
10	<u>Open</u>	<u>3</u>	Markt	Land SH		Ziffer 117: Ist bekannt, welche Kapazitäten diese neuen deutschen Produktionsstandorte haben sollen?	
11	<u>Open</u>	<u>3</u>	Markt	Land SH		Ziffer 99: Müsste nicht im Hinblick auf die beiden Faktoren „Mehrpreis Made in Europe“ gegenüber dem asiatischen Wettbewerb und die erwartete Entwicklung, wonach sich in Europa der Batteriebedarf sukzessive unter dem bestehenden Angebot bewegen wird, ein Worst Case- bzw. Sensitivitäts-Szenario erstellt werden, das die Grenzwerte der Rentabilität erkennbar macht? Oder wirkt sich diese Entwicklung bis 2028 (Fälligkeit der Wandelanleihe) nicht wesentlich aus?	
12	<u>Open</u>	<u>3</u>	Markt	Land SH		Ziffer 106: Können auch Angaben zu den jeweiligen GWh der weltweit größten Batteriehersteller gemacht werden, um eine Einordnung gegenüber NV vorzunehmen?	
13	<u>Open</u>	<u>3</u>	Markt	Land SH		Ziffer 7, 3. Spiegelstrich: wie setzen sich die abgeschlossenen Absatzverträge von rd. ██████████ zusammen (Auftraggeber, Laufzeit der Verträge)? Sind weitere Absatzverträge in der Pipeline (Volumen, Laufzeit)? Beziehen sich die Absatzverträge ausschließlich auf Lieferungen aus der Schweden-Fabrik (NV Ett)?	Weitere Informationen nötig
14	<u>Open</u>	<u>3</u>	Markt	Land SH		Ziffer 141: Wie ist das Lieferantenspektrum (Separatoren) nach Anzahl und Region diversifiziert?	Weitere Informationen nötig

Stellungnahme zum Finanzierungsvorhaben Northvolt Drei (Business Plan)

Stand: 15.05.2023

NO.	Status	Prio	Thema	Herkunft	Referenz	Frage	Hinweis
1	<u>Open</u>	<u>2</u>	Kunden	KfW	Rn. 100, 126, 187, 280	Kundenverträge: Nach unserem Verständnis beinhalten die Verträge Ausstiegsklauseln, wenn die Wettbewerbsfähigkeit (Preis / Leistung) nicht gegeben ist. Wie schätzen Sie das Risiko vor dem Hintergrund der erwarteten Marktentwicklung ein? Wie schätzen Sie die Preissetzung von NV im Vergleich zum Markt und der erwarteten Überkapazität ein? -->A: Wurde bereits beantwortet.	
2	<u>Open</u>	<u>2</u>	Kunden	Land SH		Ziffer 126: Worin liegen weitere mögliche Kündigungsgründe? Die Regelungen zeigen, wie wichtig es ist, dass die Batteriezellen wettbewerbsfähig sind (das heißt in diesem Zusammenhang?) und bestimmte Merkmale aufweisen. Welche Merkmale sind das? Wurden diese von PwC bei der Einschätzung im Zusammenhang mit der technischen DD berücksichtigt? -->A: Ladedichte, Entladeleistungen; Verträge zielen aber auf Wettbewerbsfähigkeit ab (dürften angelehnt an Spinnendiagramm zu den Merkmalen sein); Kündigungsgründe, z.B. Verstoß gegen Wettbewerbsauflagen, Umweltauflagen etc. Gemäß PWC kein großes Risiko, dass Verträge gekündigt werden. Verträge bei NV Drei sollen ähnlich wie bei bei NV Ett sein. Gibt es Auswirkungen bei zeitlichen Verschiebungen? PWC möchte dazu weitere Infos bei NV anfragen.	
3	<u>Open</u>	<u>2</u>	Kunden	KfW	Rn. 124	Take or Pay Verträge: Wie beurteilt PwC das Risiko, dass bei Verschiebung der Produktion, Kompensationszahlungen seitens NV an Kunden anfallen? Hat PwC eine Plausibilisierung vorgenommen, ob die ggfls. vereinbarten Preise in den Verträgen zu der Planung passen? -->A: PWC möchte noch einmal mit NV dazu sprechen. In Planung wurden Durchschnittspreise angesetzt, daher keine genaue Vergleichbarkeit möglich. Verträge sind nach Ansicht von PWC plausibel in Planung berücksichtigt. PWC kommt zu dieser Einschätzung auf Basis einer Übersicht von NV. Im Rahmen der Projektfinanzierung wird dies noch einmal reflektiert werden.	Weitere Informationen nötig
4	<u>Open</u>	<u>3</u>	Kunden	Land SH	SWOT	(3) Werden die auch bereits alle beliefert und sind zufrieden? Hat PwC die Absatzverträge eingesehen und hinsichtlich der Konditionen bewertet?	
5	<u>Open</u>	<u>3</u>	Kunden	Land SH		Ziffer 123: Durch die Preisgleitklauseln in den Abnahmeverträgen soll das Risiko von volatilen Beschaffungspreisen reduziert werden. Bedeutet dies, dass NV ggf. nicht so stark vom prognostizierten Preisverfall bei Batteriezellen betroffen sein wird, aufgrund der bestehenden Lieferverträge, welche Preisklauseln enthalten? Ist das verbleibende Restrisiko in den Unternehmensplanungen von NV einkalkuliert?	
6	<u>Open</u>	<u>3</u>	Kunden	Land SH		Ziffer 124: Ist das verbleibende Restrisiko in den Abnahmeverträgen, was nicht durch „Take or Pay“-Klauseln abgedeckt wird, in den Unternehmensplanungen von NV berücksichtigt? Welche Kompensationszahlungen muss im Gegenzug NV leisten, falls es nicht rechtzeitig liefert?	
7	<u>Open</u>	<u>3</u>	Kunden	Land SH		Ziffer 168: „Zum anderen liegt der Standort in der Nähe relevanter deutscher und europäischer OEMs.“ Welche OEMs sind hier gemeint?	
###	<u>Open</u>	<u>3</u>	Kunden	Land SH		Ziffer 8: Bitte weitergehende Erläuterungen zu den Entwicklungskooperationen mit [REDACTED] (finanziell).	
###	<u>Open</u>	<u>3</u>	Kunden	KfW	Rn. 130, 183, 187	Gem. Darstellung in TZ 130 ist insbesondere Vertrag Nr1 der wesentliche Volumenträger bis ins Jahr 2031. Handelt es sich hierbei um einen Vertrag aus dem Small Mobility Bereich? Ist Ihnen dargelegt worden, warum sich NV aus dem Small Mobility Segment, welches die höchsten Verkaufspreise aktuell ausweist, verabschieden möchte?	Weitere Informationen nötig
###	<u>Open</u>	<u>3</u>	Kunden	Land SH		Ziffer 7, 2. Spiegelstrich: Wie erfolgreich läuft der Vertrieb kommerzieller Batterien ab dem Jahr 2022 bisher?	Weitere Informationen nötig
###	<u>Open</u>	<u>3</u>	Kunden	Land SH		Ziffer 39: NV stellt für industrielle Kunden ebenfalls Energiespeichersysteme her. Wie viele Kunden hat NV in diesem Segment und wie ist das derzeitige Umsatzvolumen?	Weitere Informationen nötig
###	<u>Open</u>	<u>3</u>	Kunden	Land SH		Ziffer 127: Wie ist es zu bewerten, dass die abgeschlossenen Absatzverträge [REDACTED] des im 250-GWh-Szenario geplanten Umsatzes erreichen, wenn dann nur das 150 GWh-Szenario umgesetzt werden kann?	Weitere Informationen nötig

Stellungnahme zum Finanzierungsvorhaben Northvolt Drei (Business Plan)

Stand: 15.05.2023

NO.	Status	Prio	Thema	Herkunft	Referenz	Frage	Hinweis
1	Open	1	NV AB	Land SH		Ziffer 7, 4. Spiegelstrich: PwC hält die Expansionspläne für erforderlich, damit NV zu konkurrenzfähigen Preisen wettbewerbsfähig produzieren kann und schätzt die Expansionspläne gleichzeitig als ambitioniert ein. Wie realistisch sind die? --> A: realistisch, auch vom Zeitumfang her, da Anlehnung an NV Ett.	
2	Open	1	NV AB	Land SH		Ziffer 157: Hier fehlt noch eine Einschätzung dazu, ob PwC die angestrebte Expansion NVs als realistisch bzw. erreichbar einschätzt. „Ambitioniert“ und „wichtig“ gibt dazu keine Erkenntnisse. -->A: Expansion wird als erreichbar angesehen, es müssen aber Kostenoptimierungen etc. realisiert werden. Möglichkeiten der Kostensenkungen: insb. bei Produktionskosten; [REDACTED] könnten beispielsweise umgestellt werden, da Prozess teurer als andere mögliche Produktionsprozesse (i.e. Produktionsaufwendungen höher).	
3	Open	1	NV AB	Land SH	SWOT	(1) Ist das Sinken der Produktionsaufwendungen auf ein wettbewerbsfähiges Niveau mit dem Szenario „150 GWh“ erreichbar? -->A: Ja, auch hierdeutliches Absenken der Produktionskosten.	
4	Open	1	NV AB	Land SH		Ziffer 180: „Eine Plausibilisierung der NV-Planzahlen war nicht möglich, da keine gebündelten Hintergrundinformationen vorliegen.“ Dies ist u.E. nach nicht ausreichend. Welche Hintergrundinformationen fehlen konkret? Wie bewertet PwC den Umstand, dass es ihnen nicht möglich war, die Positionen der Ergebnisrechnung im Detail zu plausibilisieren? -->A: Kein Annahmenbuch. Zu den wesentlichen Punkten lagen jedoch Infos vor (z.B. in Bezug auf Preise, Margen) --> Grobplausibilisierung dadurch möglich. Umstand konnte dadurch zum Teil geheilt werden.	Weitere Informationen nötig
5	Open	2	NV AB	Land SH		Ziffer 275: Gemäß Geschäftsmodell von NV findet der Bau und die Inbetriebnahme von neuen Fabrikkapazitäten erst dann statt, wenn der entsprechend Absatz in Form von geschlossenen Absatzverträgen weitestgehend gesichert ist. Dies entspricht nicht dem Vorgehen in Heide. Wir bitten um Stellungnahme. Damit ist die in der Planung vorgesehene 100%ige Auslastung derzeit nicht plausibel. --> A: Verträge noch nicht geschlossen, NV jedoch in Gesprächen mit entsprechenden Verträgen; Wird im Bericht korrigiert, da nicht die Verträge geschlossen sein müssen, sondern die Nachfrage vorhanden sein soll, Verträge also sich anbahnen sollen. Verträge für NV Drei sollen in 2023/24 geschlossen werden.	
6	Open	2	NV AB	KfW	Rn. 105; 155; 449	Wettbewerbsfähigkeit: Ziel von Northvolt ist es, durch eine Skalierung der Produktion zu den Unternehmen zu gehören, die die Produktion auslasten können. Verstehen wir es richtig, dass die Skalierung der Produkte (Preissenkung) & damit einhergehende Ausweitung der Produktion eine wesentliche unabdingbare Voraussetzung dafür ist, den BP überhaupt einzuhalten, positive Zahlungsströme zu erwirtschaften und die Finanzierung (operativ) zurückführen zu können? (im Hinblick auf die Problematik der Überkapazitäten). Bei einem Ausbleiben des IPOs & Skalierung der Produkte, würde sich eine Refinanzierung über private Investoren sicherlich auch erschweren. -->A: Skalierung wird benötigt, insb. auch für Senkung der Produktionskosten. Sollte auch im 150 GWh Szenario zu erreichen sein.	
7	Open	2	NV AB	Land SH		Ziffer 7, 6. Spiegelstrich: Woraus ergeben sich konkret die abnehmenden Produktionsaufwendungen? -->A: Aus Anstieg der Mengen und Reduktion der Ausschussraten durch Lerneffekte. -->Plausibel aus Sicht von PWC.	
8	Open	2	NV AB	Land SH	Rn. 7 - letzter Spiegelstrich	Ist die Voraussetzung „Dies setzt voraus, dass Northvolt seine Wachstumspläne und die darauf aufbauende Unternehmensentwicklung plangemäß umsetzen kann.“ in diesem Kontext konsistent? Das 150 GWh-Szenario beschreibt doch gerade das Szenario, dass NV seine Expansionspläne nicht wie geplant umsetzen kann. Sind die dafür notwendigen Forschungs- und Entwicklungsaufwendungen (hohe Marktdynamik) plausibel in die Finanzbedarfsplanung eingeflossen? -->A: F&E-Ausgaben konkret in Planung abgebildet. PWC wird bei NV nachfragen, auf welche Produkttypen sich diese Aufwendungen beziehen. rd. [REDACTED] geplant.	Weitere Informationen nötig
9	Open	2	NV AB	Land SH		Ziffer 274: Sind die Annahme, dass der gesamte Produktionsoutput abgenommen wird und eine angenommene 100%-Auslastung, hinreichend valide? Sind die angenommenen Verfügbarkeits- und Ausbeutungsdaten mit Wettbewerbern vergleichbar? Hat NV ein Programm aufgelegt, um Fachkräfte zu rekrutieren? -->A: Kein Personalgewinnungsprogramm vorgelegt. Laut PWC aber Nähe zu FHH etc. förderlich. Zudem aktuelle Vertragsverhandlungen zu Abnehmerverträgen förderlich,	
10	Open	2	NV AB	Land SH		Ziffer 342: Unter welchen Annahmen könnte die ambitionierte Planung scheitern? -->A: Siehe SWOT-Analyse; Finanzierung wurde bisher geschafft; Weitere Finanzierungsbausteine (z.B. Großbürgerschaftsprogramm) wurden nicht im Detail berücksichtigt, hier jedoch ggf. Neuerung ggü. der Ett-Finanzierung. Jedoch waren auch bei Ett-Finanzierung im erheblichen Umfang öffentliche Bürgschaften involviert.	

11	Open	2	NV AB	Land SH		Ziffer 316: Aus welchen Unternehmen setzt sich die Vergleichsgruppe zusammen? Was wäre eine Industrie-typische EBITDA-Marge? „...erscheint die Unternehmensplanung schon ambitioniert“. Was heißt das konkret? Wird die geplante Marge dennoch als plausibel erreichbar angesehen? Warum sollte diese so viel höher liegen als der Durchschnitt? Welche Verkaufspreise wurden unterstellt und sind diese nachvollziehbar? -->A: Z.B. CATL	
12	Open	2	NV AB	KfW	Rn. 269, 180	NV AB: Die dargestellten Zahlen sind die Zahlen des Konzerns. Die Wandelanleihe wird jedoch an die NV AB begeben. Hat PwC eine Indikation, welche Überschüsse / Cash Flows bei der Einzelgesellschaft anfallen können? -->A: Keine detaillierte Planung für Einzelgesellschaft vorliegend. Keine Infos zu Überschüssen auf NV AB-Ebene. PwC fragt zusätzliche Infos dazu bei NV an.	Weitere Informationen nötig
13	Open	2	NV AB	Land SH		Ziffer 269: Eine Plausibilisierung der Planzahlen von NV durch PwC ist unbedingt erforderlich und muss – nach Einreichung eines Annahmebuchs durch NV – durchgeführt und dargestellt werden.	Weitere Informationen nötig
14	Open	3	NV AB	Land SH		5. Ist NV trotz der begrenzten Konzern-Organisationsstruktur in der Lage, das 250 GWh-Szenario planmäßig umzusetzen und die verschiedenen Projekte und Bausteine der vertikalen Wertschöpfungskette mehr oder weniger gleichzeitig zu begleiten?	
15	Open	3	NV AB	Land SH		Ziffer 284: D.h., dass PwC es für plausibel erachtet, dass NVs Kapazitäten und Organisationsstruktur es ermöglichen, parallel mehrere neue Fabriken aufzubauen, korrekt?	
16	Open	3	NV AB	KfW	Rn. 269, 180	GuV NV AB: ist es für PwC plausibel, warum sich die Materialkostenguote im Konzern 2030 () von der Planung in Deutschland () unterscheiden und warum die EBITDA Marge im Konzern bei () liegt vs. Deutschland ()? Ist die Lesart aus TZ 316 korrekt, dass PwC eine EBITDA Marge von () als industrietypisch ansehen würde?	
17	Open	3	NV AB	Land SH		Ziffer 7, 7. Spiegelstrich: Welche Unterlagen liegen als kursorischer Überblick für die 150 GWh-Szenario von NV vor? Ist es richtig, dass für das 250 GWh-Szenario keine Unternehmensplanung vorliegt? Wie wurde diese ermittelt von PwC? Wenn dieses Szenario das Basis-Szenario der Unternehmensplanung von NV ist, warum können dazu keine Informationen zur Finanzierungsplanung vorgelegt werden? Welche Annahmen werden seitens PwC dann dafür getroffen (auch bzgl. Finanzierungskosten, die dann doch erhebliche Ausmaße annehmen dürften)? Wie bewertet PwC den Umstand, dass für das konservative Unternehmensplanungsszenario nur unvollständige Informationen zur Finanzierungsplanung vorliegen und gleichzeitig seitens des Unternehmens kommuniziert wird, dies sei ohne Börsengang umsetzbar?	
18	Open	3	NV AB	Land SH		Wie ist die Wettbewerbsfähigkeit zu bewerten, wenn dieses Wachstum nicht realisiert werden kann (150 GWh-Strategie)? Warum wird nur für das 150 GWh-Szenario untersucht? Die Analyse zeigt, dass die Rückzahlung aus dem operativ generierten Ergebnis nicht möglich ist. Ist das bei der 250 GWh-Variante anders?	
19	Open	3	NV AB	Land SH		Ziffer 69: Warum unterscheidet sich die mit selbst erzeugten CAM hergestellte Batteriezellenangabe (120 GWh) von der Angabe unter Ziffer 65 (150 GWh-Szenario)?	
20	Open	3	NV AB	Land SH		Ziffer 73: Aus welchen Mienen bezieht NV bisher das Lithium? Ist hier die Rohstoffbelieferung langfristig gesichert?	
21	Open	3	NV AB	Land SH		Ziffer 138 – Tabelle: Werden die Daten hier noch ergänzt?	
22	Open	3	NV AB	Land SH		Ziffer 140: Wie diversifiziert ist das Lieferantenspektrum?	
23	Open	3	NV AB	Land SH		Ziffer 180: Sind die Lohnkosten von () plausibel? Diesen dürften weit weniger Beschäftigte als die avisierten 3.000 zugrunde liegen (Durchschnittsgehalt rd. () USD pro Mitarbeiter). Dies gilt auch für den Vollausbau (siehe Ziffer 205: kalkulierte Lohnkosten von ())	
24	Open	3	NV AB	Land SH		Ziffer 238: Wie viele Anteile hält () an NV AB? Handelt es sich hierbei um EK?	
25	Open	3	NV AB	Land SH		Ziffer 254 - Ertragslage von NV in 2021: Der () ist annähernd so hoch wie die Umsatzerlöse von () Auch die staatlichen Zuschüsse und Wechselkursgewinne liegen in der Größenordnung der Umsatzerlöse. Der knapp gefasste Hinweis, dass diese Entwicklung für junge expandierende Unternehmen nicht untypisch sei, sollte ausführlicher begründet werden. Gibt es Erkenntnisse zum Jahresabschluss 2022 (hierzu nur Ziffer 253 + 256) und zur Planbilanz 2023? Insgesamt fehlt es an einer plausiblen und nachvollziehbaren Darstellung, wie aus der bislang schwierigen Ertragslage der Übergang zu einer prosperierenden Unternehmensentwicklung gelingen kann.	
26	Open	3	NV AB	Land SH		Ziffer 269: Sind in den Umsatzerlösen auch sonstige Erträge (u.a. öffentliche Zuschüsse) enthalten? Wenn ja, in welchem Umfang? Der geplante Umsatzanstieg von 2022 auf 2023 beträgt rd. () (exkl. Sonstiger Erträge) bzw. rd. () (inkl. sonstiger Erträge). Kann man daraus ableiten, dass im 1. Quartal 2023 in Ett rd. () Umsätze generiert wurden?	
27	Open	3	NV AB	Land SH		Ziffer 294: Ist der Garantieaufwand (Aufwand für fehlerhafte Auslieferungen) mit () des Gesamtumsatzes plausibel?	
28	Open	3	NV AB	KfW	Rn. 8, 335, 429	Schwächen der Organisationsstruktur: Liegen PwC Informationen bzgl. der Qualität des Financial Reporting bzw. der Planungstreue in der Vergangenheit vor? Haben Sie nähere Informationen / Einschätzungen zur grds. Durchführung eines IPOs? Ein IPO ist an viele Bedingungen geknüpft und verursacht insb. in der Vorbereitung zunächst hohe Kosten.	

29	Open	<u>3</u>	NV AB	KfW	Rn. 70, 289	CAM Produktion: Gem. Planung soll ab 2027 die CAM Produktion im Wesentlichen intern stattfinden, wie schätzt PwC die Gefahr ein, dass die Produktion bei einem Ausfall / Verschiebung dieser Fabrik die interne Versorgung gefährdet? Hat PwC eine Indikation ggü. des Preisvorteils der internen Produktion? Wie hoch wäre der Mehraufwand, wenn die CAM Fabrik nicht oder später gebaut würde?	
30	Open	<u>3</u>	NV AB	KfW	Rn. 242, 252, 263, 269	GuV NV AB: Wie bewertet PwC die Tatsache, dass die Währungskurseffekte, Erträge aus JVs und s. BE in der Planung nicht berücksichtigt wurden. Gem. der Darstellung der Vergangenheit waren insb. Währungskurseffekte ein wesentlicher Ergebnistreiber/ Verlustbringer. Würde man die Aufwendungen von rd. ██████ aus dem Jahr 2022 auch in den Jahren 2026-2030 ansetzen, würde das Unternehmen frühestens ab 2028 positive JÜ erwirtschaften; ist es Ihnen bekannt, ob es sich bei den Währungseffekten um zahlungswirksame Positionen handelt?	
31	Open	<u>3</u>	NV AB	Land SH		Ziffer 21: Warum wird keine Stresscase-Szenario gerechnet, um die Sensibilität der Ergebnisse zu testen?	
32	Open	<u>3</u>	NV AB	Land SH		Ziffer 65: Hält PwC die Recycling-Menge CAM für die Produktion von █████ GWh Batteriezellen für realistisch (150 GWh-Szenario)?	
33	Open	<u>3</u>	NV AB	Land SH		Ziffer 73: Bis 2026 soll eine eigenen Lithium-Raffinerie in Portugal in Betrieb genommen werden im Rahmen eines JV. Finanzierungskosten? Wann soll mit dem Bau begonnen werden?	
34	Open	<u>3</u>	NV AB	Land SH		Ziffer 248: Bei den sonstigen externen Aufwendungen ist ein starker Anstieg in 2022 auf █████ Mio. € zu verzeichnen. Darin enthalten sind i.w. Berater- und Wirtschaftsprüferkosten. Kann daraus geschlossen werden, dass NV bei den bisherigen Projekten, diese Kosten selbst getragen hat im Vergleich zu der hier angestrebten Konstruktion?	
35	Open	<u>3</u>	NV AB	Land SH		Ziffer 277: Welche Annahmen stützen die Plausibilität und wo wären gegenläufige Aspekte zu sehen?	
36	Open	<u>3</u>	NV AB	Land SH		Ziffer 43: Übersicht bitte ergänzen um Investitionskosten (auch in Ziffern 320-322 enthalten), Finanzierungsvolumen und in 2022 erzielte Umsätze und EBIT oder EBITDA.	
37	Open	<u>3</u>	NV AB	BMWK	Kapitel 4.4.4.	Gibt es Aussagen / Material von Northvolt zu Herkunft und Verfügbarkeit von Produktionsmaschinen? Neben der Frage der Verfügbarkeit (wg. hoher Auslastung der wenigen turn-key-Anbieter) wäre es aus dem Blickwinkel der technologischen Souveränität interessant zu wissen, wo Northvolt seine Maschinen beziehen will.	Weitere Informationen nötig
38	Open	<u>3</u>	NV AB	KfW	Rn. 256	Eigenkapital / Bilanz NV AB: Gem. Bilanz bestehen neben dem EK noch Wandeldarlehen in Höhe von █████. War es für Sie ersichtlich, ob noch weitere Ansprüche außerhalb der Bilanz auf Anteile durch Optionsscheine etc. bestehen? Ist es bekannt, ob und bzw. welche Zinsen an Kapitalgeber bisher aufgelaufen sind und nicht in der Bilanz abgebildet sind?	Weitere Informationen nötig
39	Open	<u>3</u>	NV AB	Land SH	SWOT	(4) Wie schätzt PwC die Chancen ein, dass NV in der Lage ist ausreichend qualifizierte Mitarbeiter anzuwerben? Wie erfolgreich war NV bisher dabei? Gibt es Zahlen zur Besetzungsgeschwindigkeit offener Stellen und zur Fluktuation?	Weitere Informationen nötig
40	Open	<u>3</u>	NV AB	Land SH		Ziffer 35: Northvolt Systems Poland Sp.Z.o.o., Northvolt Revolt AB, HydroVolt AS, Cuberg Inc, Aurora Lith S.A. Portugal: Aktueller Sachstand? Wurde mit dem Bau bereits begonnen? Informationen zur Finanzierung (Volumen, Laufzeit, Kreditnehmer, Sicherheiten, Kreditgeber) erbeten.	Weitere Informationen nötig
41	Open	<u>3</u>	NV AB	Land SH		Ziffer 98: Gibt es bzgl. der Lieferketten NVs selbst entsprechende Transparenz?	Weitere Informationen nötig
42	Open	<u>3</u>	NV AB	Land SH		Ziffer 245: Wie setzen sich die sonstigen Erträge zusammen (aufgeteilt nach öffentlichen Zuschüssen und Währungsgewinnen)?	Weitere Informationen nötig
43	Open	<u>3</u>	NV AB	Land SH		Ziffer 247: Wie viele Mitarbeiter beschäftigt NV im Geschäftsjahr 2022 bzw. aktuell?	Weitere Informationen nötig
44	Open	<u>3</u>	NV AB	Land SH		Ziffer 263: Bitte Liquiditätsentwicklung auch für das Jahr 2022 darstellen.	Weitere Informationen nötig
45	Open	<u>3</u>	NV AB	Land SH		Ziffer 319: Warum sind die Investitionen in Lizenzen und Software mit rd. ██████ (2023-2030) so hoch?	Weitere Informationen nötig

Stellungnahme zum Finanzierungsvorhaben Northvolt Drei (Business Plan)

Stand: 15.05.2023

NO.	Status	Prio	Thema	Herkunft	Referenz	Frage	Hinweis
1	<u>Open</u>	1	NV Drei	Land SH		Ziffer 226: Ist es unter der Annahme aktueller Marktstrompreise und dem Hintergrund, dass erhebliche Finanzierungskosten und Steuern nicht betrachtet wurden, überhaupt realistisch, dass es ein positives Ergebnis gibt? Hier fehlt noch ein weiterer Hinweis auf die fehlende Berücksichtigung von Finanzierungskosten und eine Bewertung dazu. -->A: Strompreis wird ggf. höher sein. Strompreiskosten geringen Einfluss auf Produktionskosten. Finanzierungskosten durch Projektrendite implizit berücksichtigt. Daher pos. Ergebnis realistisch aus Sicht von PwC.	
2	<u>Open</u>	1	NV Drei	Land SH		Ziffer 200: Detaillierte Informationen zu den geplanten Zinsaufwendungen und Zinserträgen sind von NV zur Verfügung zu stellen und in die Unternehmensplanung einzubeziehen. Keinerlei Finanzierungsaufwendungen zu berücksichtigen, erscheint nicht plausibel. Wo taucht die Rückzahlung der hier in Rede stehenden 300 Mio. € plus Zinsen auf? Stellen die Finanzierungsaufwendungen bei dem hohen FK-Anteil nicht erhebliche Risiken dar? -->A: Siehe oben, durch Renditeplanung implizit berücksichtigt, d.h. über Rendite können Finanzierungskosten gedeckt werden. 300 Mio. Euro nicht explizit berücksichtigt.	Weitere Informationen nötig
3	<u>Open</u>	2	NV Drei	Land SH		Ziffer 148: Für die Expansion von NV Ett wurde ca. ██████████ Eigenkapital von privaten Gebern (insbesondere ██████████) eingesammelt. Warum wäre dieser Weg nicht auch für NV Drei möglich? -->A: Denkbar schon, aber auch endlich bei OEMs.	
4	<u>Open</u>	2	NV Drei	Land SH		Ziffer 128: Wann rechnet NV mit der Unterzeichnung der Abnahmeverträge für Heide? Wie hoch wird das Risiko für den Betrieb in Heide aufgrund der bisher fehlenden Abnahmeverträge eingeschätzt? Sind die Informationen von NV über die genannten geplanten Abnahmeverträge hinreichend valide? -->A. PwC hat keine Zweifel, dass die Verträge geschlossen werden können.	
5	<u>Open</u>	2	NV Drei	KfW	Rn. 87, 129ff	Produktion in Heide: Gem. Darstellung ist noch nicht final entschieden, welche Batteriezellen in Heide produziert werden. Wurde ggfls. diskutiert, auf welcher Basis NV die Investitionsplanung festgelegt hat? Ist die Lesart der TZ korrekt, dass die Produkte, welche in Heide produziert werden sollen, zunächst noch entwickelt werden müssen? -->A: Wird im Bericht glattgezogen, erst zylindrisch, dann prismatisch. NV hat zylindrische Zellen bisher nicht hergestellt, aber generell bekanntes Format.	
6	<u>Open</u>	2	NV Drei	Land SH		Ziffer 164: Wieso wird mit zylindrischen Batteriezellen begonnen? Steht in Widerspruch zu Ziffer 87. Dort heißt es, es sei noch nicht klar, was in Heide zuerst produziert werden soll. Dies wohl auch deshalb, weil noch keine konkreten Absatzverträge vorliegen. Wäre nicht aber die Aufnahme der Produktion prismatischer Batteriezellen weniger risikoreich, wenn diese schon erfolgreich in Skellefteå produziert werden und zylindrische noch gar nicht von NV produziert wurden? Wie ist der Beginn der Produktion mit zylindrischen Batteriezellen, die noch nie erfolgreich von NV hergestellt wurden, in NV Drei zu begründen und dann auch zu bewerten? -->A: Liegt an den Kundennachfragen, da zur Zeit eher zylindrische Batterien nachgefragt werden. Keine große Hürde, da Produktionsschritte vergleichbar.	Weitere Informationen nötig
7	<u>Open</u>	3	NV Drei	Land SH		Ziffern 202-204: Wie realistisch ist das Ergebnis, wenn Finanzierungskosten und Steuern noch nicht eingepreist sind?	
8	<u>Open</u>	3	NV Drei	BMWK	Rn. 192	Haben Sie bei der Bestimmung des „Strompreises auf dem freien Markt“ hinsichtlich Netzentgelten und Steuern/Abgaben/Umlagen alle derzeitigen Befreiungs-/Minderungstatbestände für die energieintensive Industrie mit einbezogen?	
9	<u>Open</u>	3	NV Drei	Land SH		Ziffer 181: Welche Preise werden bei der Ermittlung der Umsatzerlöse unterstellt? Auf welchen Annahmen basieren diese?	
10	<u>Open</u>	3	NV Drei	Land SH		Ziffer 216: Ist es plausibel die Ertragssteuern, trotz geplanter Erträge ab 2028, nicht zu berücksichtigen?	
11	<u>Open</u>	3	NV Drei	Land SH		Ziffer 218: Was ist hauptsächlich für die geringeren Erlöse pro GWh im 250 GWh-Szenario, der ESS-Bereich?	
12	<u>Open</u>	3	NV Drei	Land SH		Ziffer 164 - Geplanter Produktionsstart von Block 1 im Q.1/2026. Hat PwC geprüft, ob diese (sehr ambitionierte) Zeitplanung realistisch ist? Falls sie zu optimistisch ist und es zu einem deutlich späteren Produktionsstart kommt: Hätte dies Konsequenzen für die Kundenverträge (drohen Konventionalstrafen o. ä., Abwandern der Kunden?). Wie wirkt sich eine verspätete Inbetriebnahme auf die Kalkulation und auf die Rückführung der Wandelanleihe aus? Wann müsste nach PwC-Sicht konkret mit dem Bau der Gigafabrik begonnen werden, um die in der Pipeline befindlichen Abnahmeverträge erfüllen zu können? In Hinblick auf das BlmSchG-Genehmigungsverfahren dürfte ein Baustart in 2023 unrealistisch sein.	Weitere Informationen nötig

13	<u>Open</u>	<u>3</u>	NV Drei	KfW	Rn. 179ff.	Planung Heide: Die Darstellung der Unternehmensplanung zu Heide beinhaltet keine Informationen zum Cash Flow und zur Vermögens- und Finanzlage. Entsprechend ist aktuell nicht erkennbar, ob die Gesellschaft unter der Annahme einer 50% EK / 50% FK Struktur durchfinanzierbar ist. Falls Sie hier eine indikative Planung aufgesetzt haben, würden wir Sie bitten uns diese zur Verfügung zu stellen. Wie schätzen Sie die Planung bezgl. der Höhe der Investitionen und des Hochlaufs der Produktion ggfls. auch im Vergleich zu ETT ein?	
14	<u>Open</u>	<u>3</u>	NV Drei	KfW	Rn. 181 ff.	GuV Heide / GuV NV AB: Wo würde PwC aus Vergleichstransaktionen Sensitivierungsansätze in der GuV sehen? Hat PwC eine indikative Sensitivitätsanalyse vorgenommen?	
15	<u>Open</u>	<u>3</u>	NV Drei	Land SH		Ziffer 92: Technische Anlagen und Maschinen in Heide sollen analog Referenzprojekt ETT erfolgen. Hier wurden die dortigen Preise übernommen. Ist das realistisch? Müsstest nicht in einem angemessenen Umfang Preissteigerungen Berücksichtigung finden? Falls nein, welche finanziellen Risiken erwachsen daraus für die Unternehmensplanung?	
16	<u>Open</u>	<u>3</u>	NV Drei	Land SH		Ziffer 188: Sind Preissteigerungen (z.B. auch Tarifsteigerungen) in den Produktionsaufwendungen einkalkuliert, die nicht durch Klauseln in den Abnahmeverträgen gedeckt sind?	
17	<u>Open</u>	<u>3</u>	NV Drei	Land SH		Ziffer 192: Gibt es Berechnungsmodelle bei einem Strompreis von [REDACTED] ?	
18	<u>Open</u>	<u>3</u>	NV Drei	Land SH		Ziffer 183: Welche Gründe hat NV für die Produktionsumstellung ab 2029 angegeben?	Weitere Informationen nötig
19	<u>Open</u>	<u>3</u>	NV Drei	Land SH		Ziffer 187: Warum plant NV ab dem Jahr 2030 nicht länger Batteriezellen an den Small Mobility-Sektor zu verkaufen, obwohl die Preise höher sind bzw. erwartet werden?	Weitere Informationen nötig

Stellungnahme zum Finanzierungsvorhaben Northvolt Drei (Business Plan)

Stand: 15.05.2023

NO.	Status	Prio	Thema	Herkunft	Referenz	Frage	Hinweis
1	<u>Open</u>	<u>3</u>	NV Ett	KfW	Rn. 7 & 143 ff.	Bis wann ist die kommerzielle "Massenfertigung" der Produktion am Standort in Ett geplant? Liegen PwC Erkenntnisse vor, dass Risiken im Übergang in die Serienproduktion bestehen? Welche Rückschlüsse lässt der bisherige Anlauf in Ett auf die anderen geplanten Produktionsstätten bezgl. Zeit zur Inbetriebnahme und Investitionsvolumen zu?	Weitere Informationen nötig
2	<u>Open</u>	<u>3</u>	NV Ett	Land SH		Ziffer 145, 3. Spiegelstrich: Hat NV seit Anfang 2023 die Produktion planmäßig umgesetzt? Wenn ja, welches Volumen wurde im 1. Quartal 2023 produziert?	Weitere Informationen nötig
3	<u>Open</u>	<u>3</u>	NV Ett	Land SH		Fußnote 83: Liegen Zahlen über die Ausbeutungsrate (verkaufsfähiger Anteil) vor sowie über die Verschnittmenge bei der Produktion? Wie sehen die IST-Werte bei Ett aus?	Weitere Informationen nötig
4	<u>Open</u>	<u>3</u>	NV Ett	Land SH		Ziffer 148: In der Presseberichterstattung war von FK-gaben durch Anleihen berichtet worden. Geschah das zusätzlich zu EK-Einwerbung?	Weitere Informationen nötig
5	<u>Open</u>	<u>3</u>	NV Ett	Land SH		Ziffer 150: Geschah nicht auch das durch Wandelanleihen? Sind diese schon gewandelt oder ist es noch FK? Ist bekannt, wofür NV AB außer für NV Ett das zusätzliche EK „eingesammelt“ hat?	Weitere Informationen nötig

Stellungnahme zum Finanzierungsvorhaben Northvolt Drei (Business Plan)

Stand: 15.05.2023

NO.	Status	Prio	Thema	Herkunft	Referenz	Frage	Hinweis
1	<u>Open</u>	<u>2</u>	Sonstiges	Land SH		Ziffer 167: Wie hoch wird der Arbeitsplatzeffekt nach Abschluss der Projektphase 1 (150 GWh-Szenario) sein? Hat PwC bei dem Vergleich mit NV Ett geprüft, ob die Schaffung von 3.000 direkten und weiteren 3.000 indirekten Arbeitsplätzen eine realistische Größenordnung darstellt? -->A: Indirekte Arbeitsplatzeffekte hat sich PwC nicht angesehen. Keine Infos zu Mitarbeiterentwicklung bei NV Ett. PwC schaut sich diesen Zusammenhang noch einmal an, auch in Bezug auf die geplanten Personalaufwendungen: Bei 60 GWh Produktionskapazität rd. 2000 VAK allein für die Produktion erforderlich.	Weitere Informationen nötig
2	<u>Open</u>	<u>3</u>	Sonstiges	Land SH		Abbildung 3 und 4: Unterschied? Dopplung?	
3	<u>Open</u>	<u>3</u>	Sonstiges	Land SH		Ziffer 93: Welche Erkenntnisse hat PwC zur Verfügbarkeit ausgebildeten Personals an den geplanten Fabrikstandorten allgemein und insbesondere in Heide?	Weitere Informationen nötig
4	<u>Open</u>	<u>3</u>	Sonstiges	Land SH		Ziffer 242: Warum ist der Jahresabschluss der NV AB unaudited? Liegt zwischenzeitlich ein Konzernabschluss der NV AB vor mit einem Bestätigungsvermerk? Wir bitten ebenfalls um Darstellung der Zahlen aus dem Einzelabschluss der NV AB, die für das Wandeldarlehen Kreditnehmerin wird.	Weitere Informationen nötig