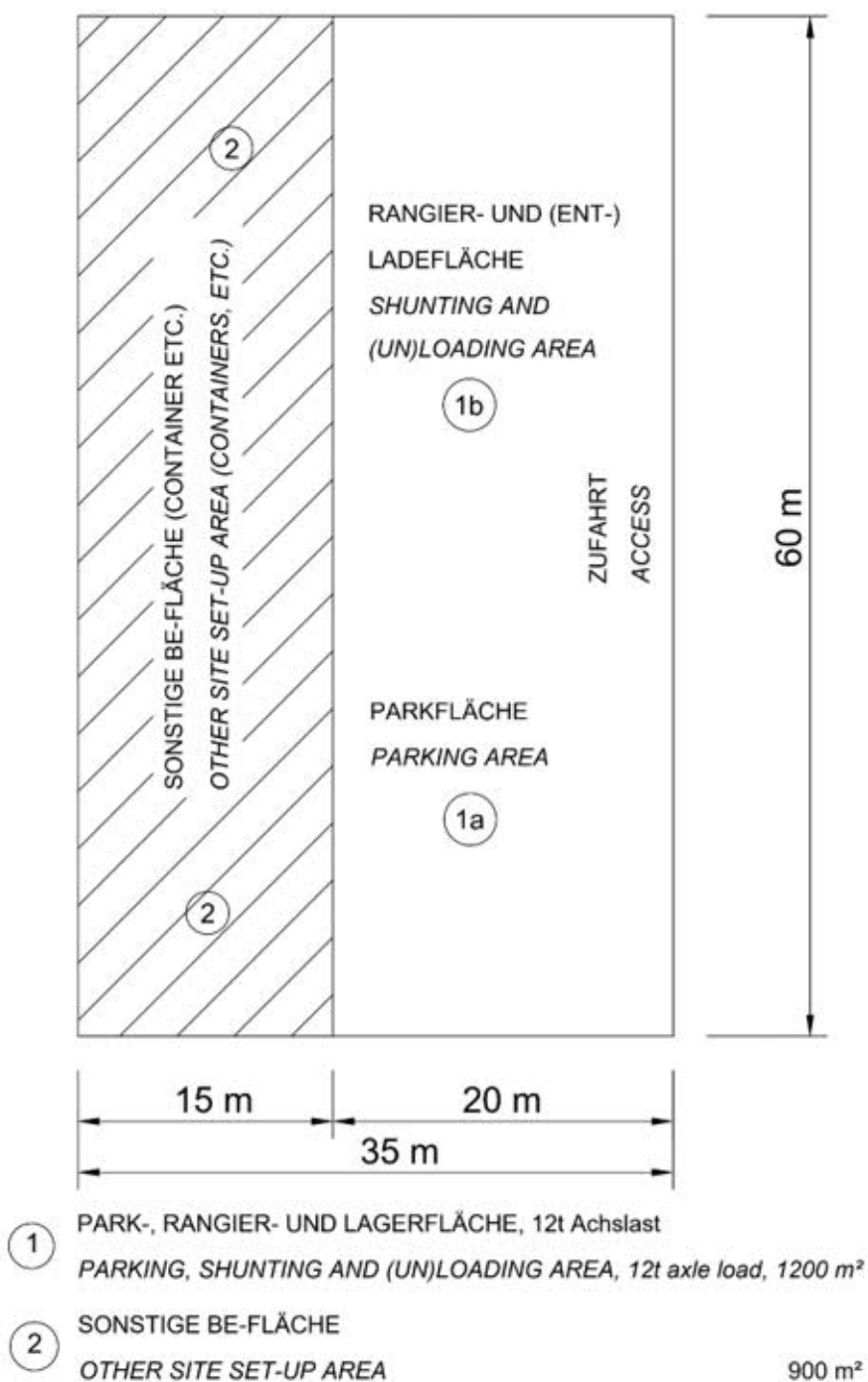


Dokument-Nr.: 0092-8389 V02	Anlage 4 Projektspezifische Beispiele	Datum: 01.04.2021 Seite 1
--------------------------------	---	--

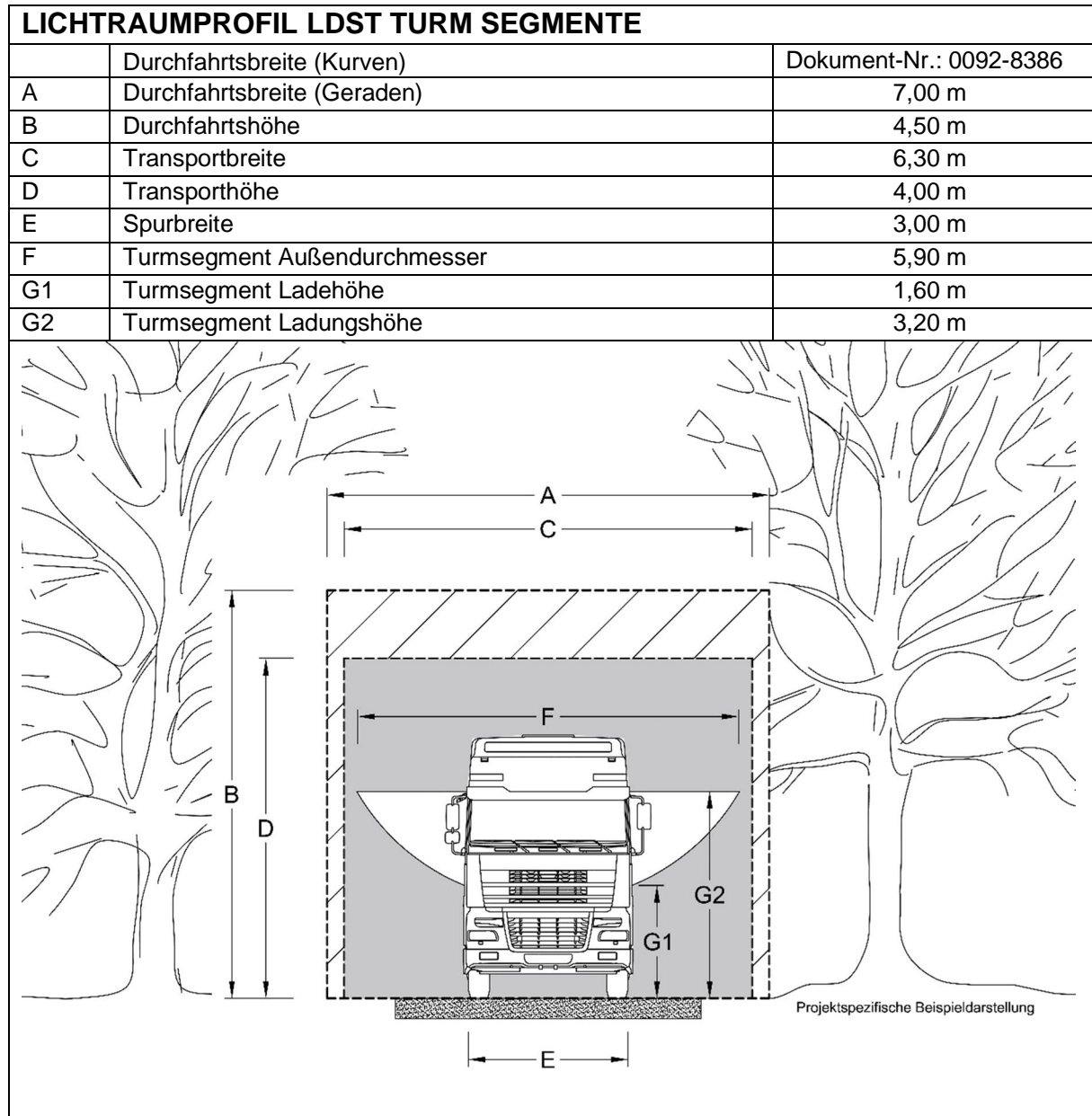
Anlage 4: Projektspezifische Beispiele

1. Baustelleneinrichtungsfläche, alternative Flächenform



Dokument-Nr.: 0092-8389 V02	Anlage 4 Projektspezifische Beispiele	Datum: 01.04.2021 Seite 2
--------------------------------	---	--

2. Darstellung Transport von Drittelschalen LDST (V162)

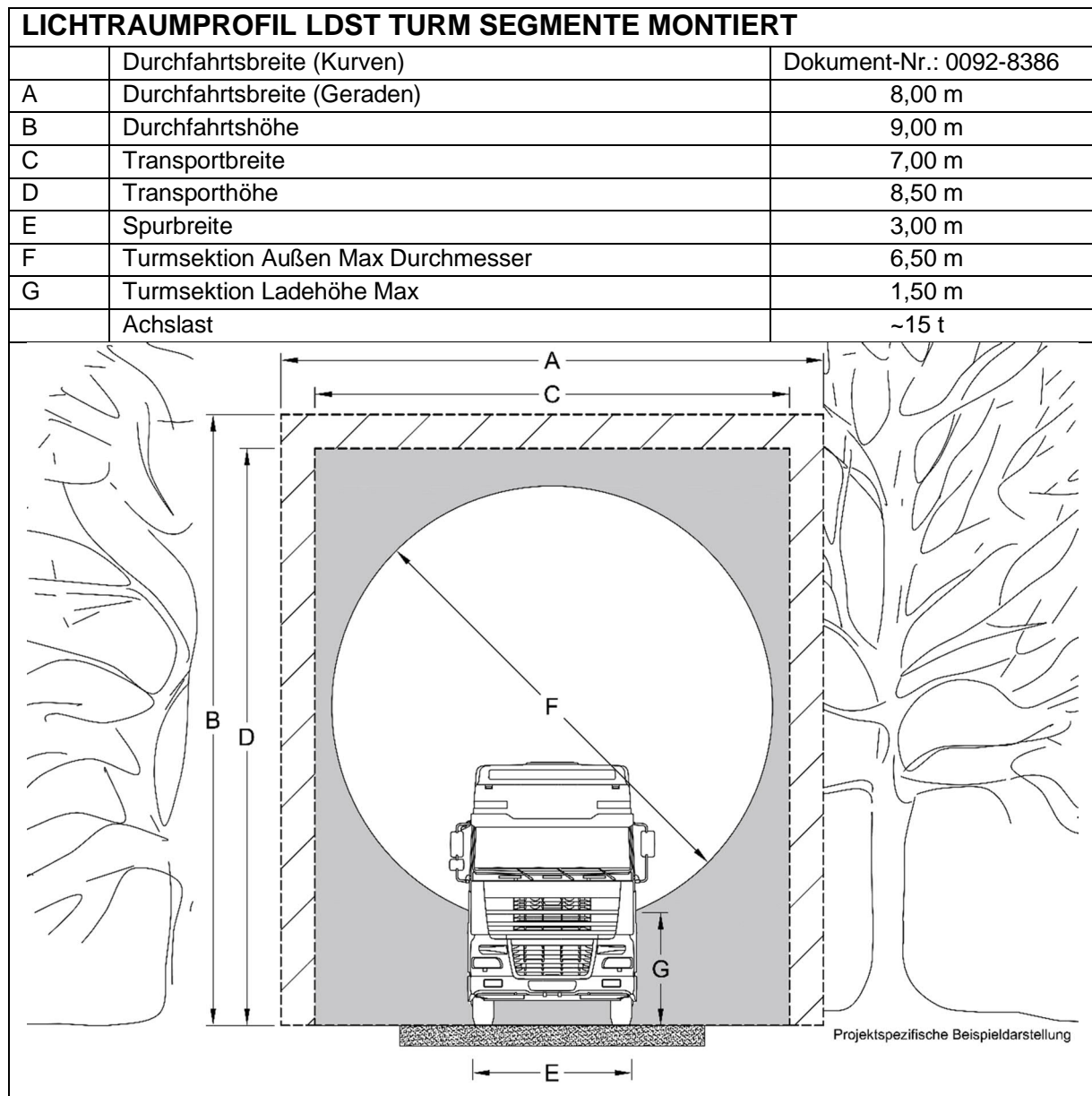


Dokument-Nr.: 0092-8389 V02	Anlage 4 Projektspezifische Beispiele	Datum: 01.04.2021 Seite 3
--------------------------------	---	--

3. Darstellung Transport einer vormontierten LDST-Sektion

Bei reduzierten Platzverhältnissen auf der Kran- und Montagefläche der zu errichtenden WEA, kann eine notwendige Vormontage der LDST auch an anderer Stelle erfolgen. Die vormontierte Sektion wird dann mit einem Spezialtransport auf die KSF gefahren, dies ist eine Sonderlösung.

Die Beeinflussung des Gesamtprojektablaufes und daraus resultierende bauliche, logistische und zeitliche Besonderheiten sind im Vorfeld zu besprechen und bewerten.



Dokument-Nr.: 0092-8389 V02	Anlage 4 Projektspezifische Beispiele	Datum: 01.04.2021 Seite 4
--------------------------------	---	--

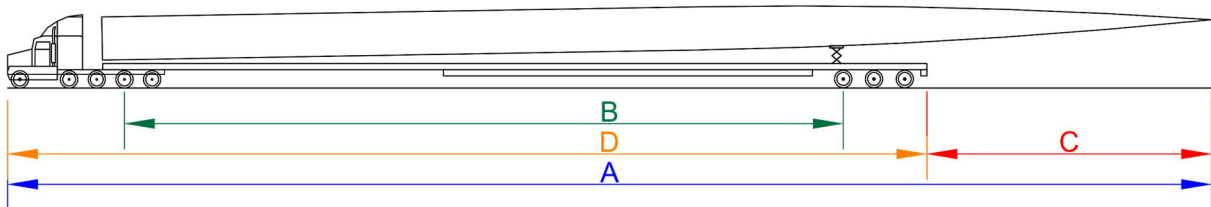
4. Blatt- Hubsystem, Scherenhubsystem

Als Transportalternative für die Rotorblätter bietet Vestas bei Bedarf und als Sonderlösung ein Hubsystem an. Zum Einsatz kommt diese z.B. bei mittelhohen Einzelhindernissen, bzw. als Variante zur Anpassung des Streckenausbaus.

Dabei wird vor dem Hindernis, mit einer jeweiligen Vorbereitungszeit von ca.30 min, das Ende des Blattes angehoben und/ oder der Achsabstand verkürzt. Zu beachten ist hierbei der höhere, jedoch vergrößerte Überschwenkbereich der Blattspitze.

Die notwendigen Ausbaumaßnahmen müssen in einem Streckenprotokoll projektspezifisch festgehalten werden.

Momentan ist dieses System bis V136 freigegeben.



Typ	Gesamtlänge	Achsabstand	Überhang	Verkürzbar
Blades/ Blätter	A	B	C	D
V112	60,90m	39,40m	10,00m	9,00m
V117	63,40m	41,90m	10,00m	9,00m
V126	67,90m	47,40m	9,00m	6,00m
V136	72,90m	50,65m	11,00m	9,00m



Dokument-Nr.: 0092-8389 V02	Anlage 4 Projektspezifische Beispiele	Datum: 01.04.2021 Seite 5
--------------------------------	---	--

5. Blade-Lifter

Bei großen projektspezifischen Einschränkungen in der Zufahrt zum WEA- Standort (interne und/ oder externe Strecke), ist der Einsatz eines Bladelifters (SPMT mit FTV), für den Transport der Rotorblätter möglich.

Für die Dimensionierung der Transportstrecke sind die in der Spezifikation angegebenen Fahrbahnbreiten und das seitliche Lichtraumprofil der jeweiligen WEA einzuhalten.

Die dann notwendigen Kurvendimensionen für alle Sonderfahrzeuge auf der gleichen Strecke (Turm, Maschinenhaus, Triebstrang, Nabe und Bladelifter) sind den untenstehenden Kurvendarstellungen zu entnehmen.

Der Kuppen-/Wannenradius reduziert sich auf minimal 400m. Die Basisfahrzeuglänge beträgt maximal 60m.

Zusätzlich wird eine projektspezifische Besichtigung/ Erstellung eines Streckenprotokolls zum angepassten Lichtraumprofil (LRP) benötigt, um dieses planen und herzustellen zu können.

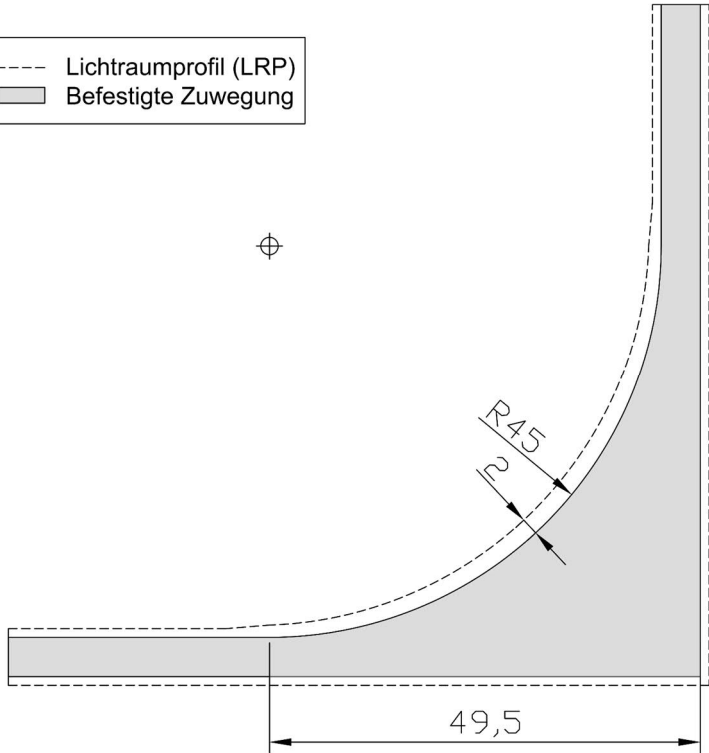
Nach Fertigstellung der Infrastruktur und vor Projektbelieferung, ist eine weitere Besichtigung und ggf. Korrektur des LRP notwendig, da erst dann die genaue Straßenlage im Verhältnis zur angepassten Vegetation geprüft werden kann.



Dokument-Nr.: 0092-8389 V02	Anlage 4 Projektspezifische Beispiele	Datum: 01.04.2021 Seite 6
--------------------------------	---	--

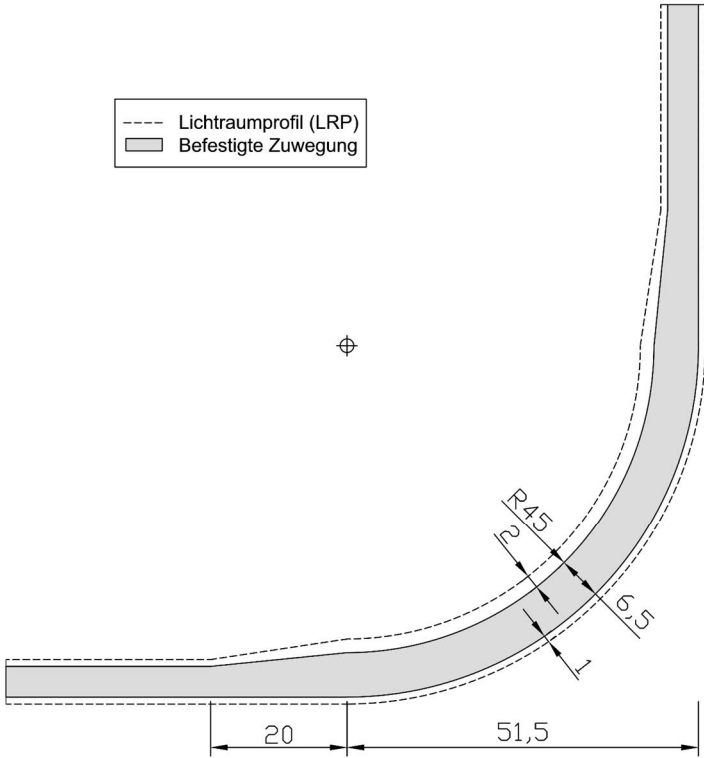
90°-Kurve

- Lichtraumprofil (LRP)
- Befestigte Zuwegung



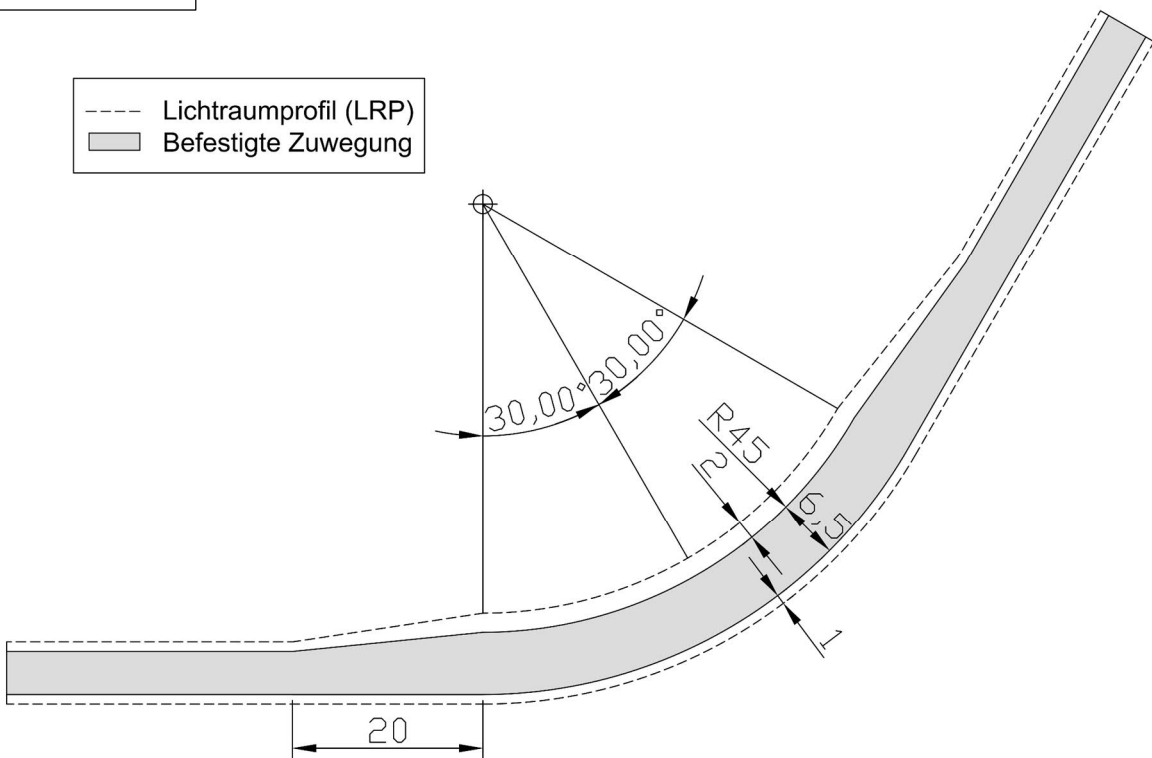
90°-Kurve

- Lichtraumprofil (LRP)
- Befestigte Zuwegung

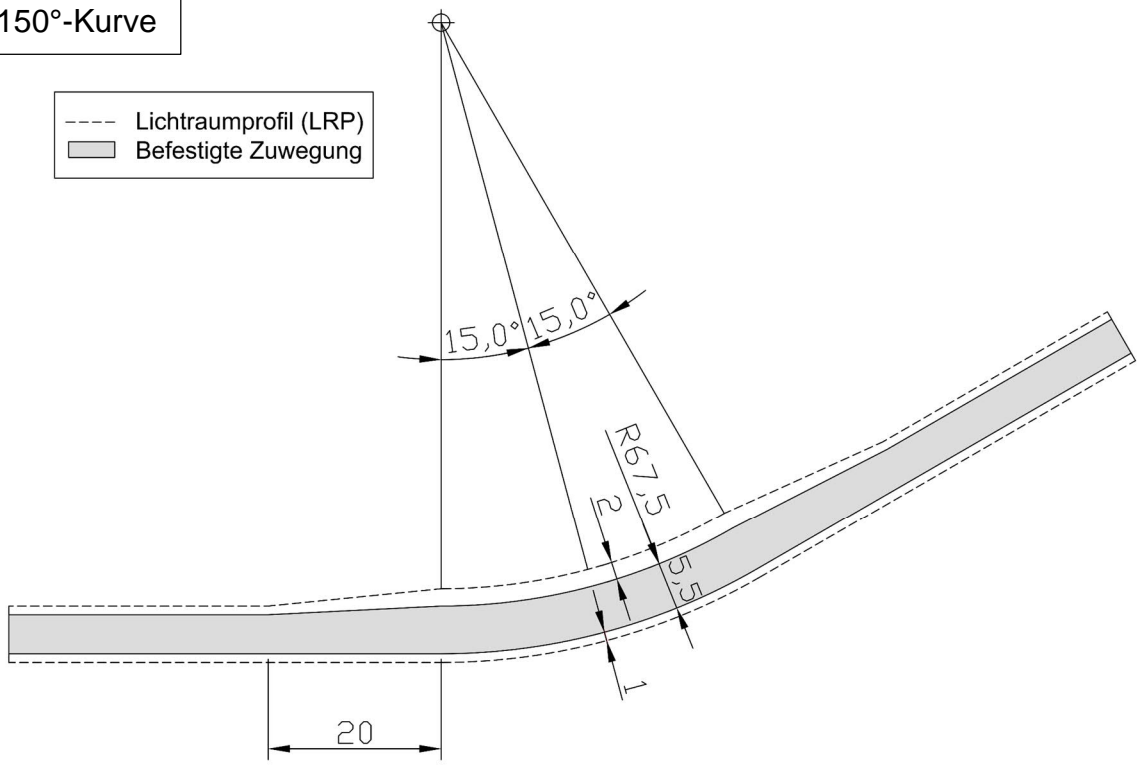


Dokument-Nr.: 0092-8389 V02	Anlage 4 Projektspezifische Beispiele	Datum: 01.04.2021 Seite 7
--------------------------------	--	---------------------------------

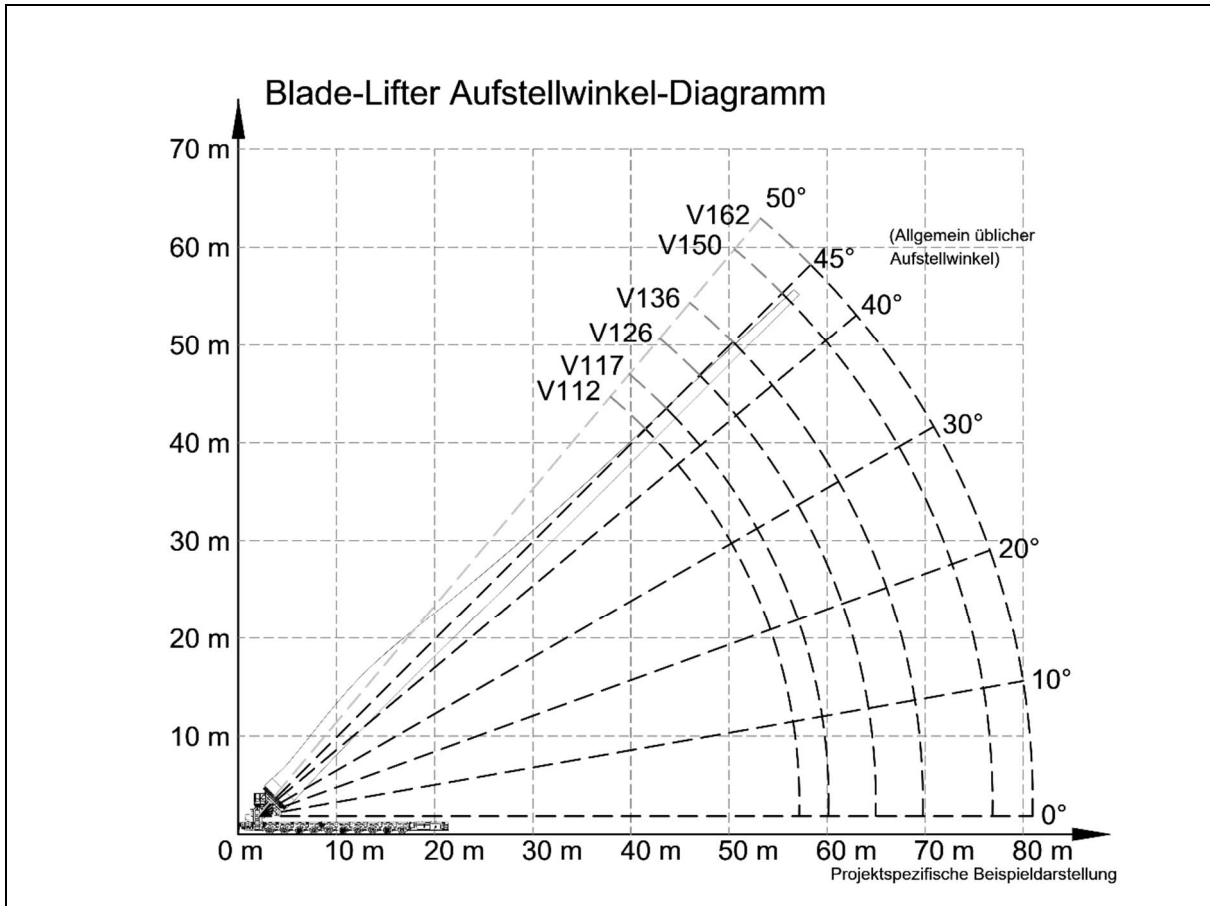
120°-Kurve



150°-Kurve



Der gewählte Aufstellwinkel des Blattes ist abhängig von der Steigung und Seitenneigung der Fahrbahn, Windgeschwindigkeit und anderen Faktoren. Diese Parameter werden vom Bedienpersonal während des Transportes fortwährend geprüft und bei der Fahrprogrammwahl berücksichtigt.



Die Transportgeschwindigkeit beträgt bis zu 15km/h. Je nach Komplexität der Strecke und bei ausreichend Tageslicht, kann mit einer Fahrstrecke von 10-40km pro Arbeitstag gerechnet werden.

Dabei sind Auf- und Abladezeiten, behördliche Fahrzeitbeschränkungen, Rückfahrt, sowie das Baustellenkonzept (Zwischenlager, just in time etc.) maßgebend.

Je nach Blattdimension und Streckenanforderung, kann der Bladelifter mit einer entsprechenden Achszahl (8-10, oder mehr) ausgestattet werden. Der überwindbare Steigungswert beträgt bis zu 15% (der anwendbare Aufstellwinkel des Blattes verringert sich hierdurch), mit Zug- und/ oder Bremshilfe auch mehr.

Zur Nutzung des Bladelifters wird ein Umladeplatz benötigt. Die Sicherung der Fläche, oder einer Alternative, sollte vorsorglich auch für einen Einsatz während der Betriebsphase erfolgen.