

**Amt für Bodenmanagement
Fulda
- Flurbereinigungsbehörde -**

Strategisches Wegekonzept



für die Stadt Hünfeld

Aufgestellt

Fulda, 21. Juli 2014

Im Auftrag

(Bellof)

Inhaltsverzeichnis

		Seite
1	Ablauf	4
1.1	Vorbemerkungen	4
1.2	Arbeitskreis	5
1.3	Weitere Mitwirkung	6
1.4	Zeitlicher Ablauf	6
2	Grundlagen	7
2.1	Zielrichtung	7
2.2	Methode	8
3	Ausgangslage für die Verbesserung des Wegenetzes	11
3.1	Kostenfaktoren	11
3.2	Wegebau	12
3.3	Empfehlungen für den Wegebau	15
3.4	Baukosten	18
4	Bewertung des Wegenetzes	19
4.1	Übergeordnete Straßen	20
4.2	Kommunale Straßen und Wege	21
5	Folgerungen	22
5.1	Teilraum West/Buchfinkenland	24
5.2	Teilraum Mitte/Praforst	25
5.3	Teilraum Nordost/Kegelspiel	25
5.4	Teilraum Südost/Nüsttal	27

		Seite
6	Ausblick	28
6.1	Teilraum West/Buchfinkenland	29
6.2	Teilraum Mitte/Praforst	29
6.3	Teilraum Nordost/Kegelspiel	30
6.4	Teilraum Südost/Nüsttal	30
7	Schlussbemerkung	30
8	Literaturverzeichnis	31
9	Linkliste	31

Anlagen

Karten zum strategischen Wegekonzept (Komplettdarstellung der Stadtteile)

Karten zum strategischen Wegekonzept (Darstellung der Maßnahmen in den Teilräumen)

Erste Kostenschätzungen (wird nachgeliefert)

Anhang

10	Vorschläge für weitere Schritte
-----------	--

1 Ablauf

1.1 Vorbemerkungen

Einer der Beschlüsse aus der SILEK-Auftaktveranstaltung am 27. Januar 2014 sah die Aufstellung eines Wegekonzeptes für das gesamte Gebiet der Stadt Hünfeld vor.

Übergeordnet hierzu sind die Leitziele des SILEK-Verfahrens:

- Sicherung der landwirtschaftlich geprägten Kulturlandschaft
- Entwicklungsmöglichkeiten für landwirtschaftliche Betriebe
- Gemarkungsübergreifendes bedarfsgerechtes Wegenetz (Umfang, Zustand)
- rationelle Bewirtschaftungseinheiten
- Minimierung des Flächenverbrauchs - Erhalt wertvoller Landwirtschaftsflächen
- Flächenschonende Auswahl und Gestaltung von Ausgleichsmaßnahmen (unter Einbeziehung von Gewässern)
- Konfliktfreies Miteinander mit Natur und Freizeit
- Funktionstrennung bei Wegen, klare Rechtslage bei Wegenutzung
- Verminderung/Vermeidung von Erosionsproblemen
- Nutzung der Potenziale zur Erzeugung erneuerbarer Energien

Wie bei dem Skelett eines Tieres bildet hier das Netz der Straßen und Wege die Grundlage für fast alle Betrachtungen.

Erst in dieses Gerippe fügen sich danach die Wirtschaftseinheiten ein. Gleiches gilt für die Flächen mit ausserlandwirtschaftlicher Nutzung, so dass hier die Struktur der Landschaft vorgezeichnet wird. Auf der anderen Seite muss das Wegenetz an Landschaft und Gelände angepasst gestaltet sein, um ein harmonisches Miteinander zu erreichen. Ziel ist es nicht, die „Natur zu beherrschen“, sondern eine Gestaltung mit Hilfe der natürlichen Gegebenheiten.

Dabei muss bewusst sein, dass es im Betrachtungsgebiet den „Urzustand“ an keiner Stelle gibt sämtliche Flächen sind in irgendeiner Art durch menschliche Einwirkung beeinflusst und/oder gestaltet.

1.2 Arbeitsgruppen

Zunächst wurde das Gebiet der Stadt Hünfeld wegen seiner Größe von fast 120 km² in vier Gebiete aufgeteilt, die von Unterarbeitsgruppen bearbeitet wurden. Wenn notwendig, teilten sich diese Unterarbeitsgruppen weiter in noch kleinere Arbeitsgruppen auf der Grundlage der einzelnen Stadtteile auf. Dieses Vorgehen war auch wegen der unterschiedlich gewachsenen Strukturen der einzelnen Teile der Stadt Hünfeld sinnvoll.

Die Teilbereiche wurden gebildet aus folgenden Stadtteilen:

- Teilbereich Ost „Buchfinkenland“: Stadtteile Michelsrombach, Oberfeld, Oberrombach und Rudolphshan
- Teilbereich Mitte „Praforst“: Stadtteile Hünfeld (Kernstadt), Rückers und Sargenzell
- Teilbereich Nordost „Kegelspiel“: Stadtteile Großenbach, Kirchhasel, Malges und Roßbach
- Teilbereich Südost „Nüsttal“: Stadtteile Dammersbach, Mackenzell, Molzbach und Nüst

In den Arbeitsgruppen sollten idealerweise vertreten sein:

- Ortsvorsteher
- Ortslandwirte
- Weitere kommunale Mandatsträger aus den jeweiligen Stadtteilen (Stadtverordnete und Magistrat)
- Aktive Landbewirtschafter
- Mandatsträger aus anderen Gremien, z. B. Teilnehmergeinschaft eines Flurbereinigungsverfahrens
- Einer kompetenten Person aus dem Fachbereich Grundstücksverkehr und Liegenschaften der Stadt Hünfeld (Fachbereichsleiter) - soweit notwendig

Da die genannten Personen waren oft in den anderen Arbeitsgruppen des SILEK-Verfahrens stark eingebunden und beschäftigt war dies nicht immer der Fall.

1.3 Weitere Mitwirkung

An dieser Arbeit haben mitgewirkt:

Herr Benjamin Darmstadt, Amt für Bodenmanagement Fulda

Frau Bernice Stubinitzky, Amt für Bodenmanagement Fulda

Fachbereiche 21 und 22 des Amtes für Bodenmanagement in Fulda

Herr Wedel, Büro Grontmij (SILEK-Planung Hünfeld)

Herr Theo Flügel, erster Stadtrat der Stadt Hünfeld

Herr Jahn, Stadtverwaltung Hünfeld

Fachbereich Grundstücksverkehr und Liegenschaften der Stadtverwaltung Hünfeld

1.4 Zeitlicher Ablauf

Im Februar 2014 wurde nach der Auftaktveranstaltung im Februar 2014 mit den einzelnen Workshops begonnen, zunächst auf der Ebene der Teilbereiche. Dort wurde - zum Teil auch wegen der Größe der Gruppen und den unterschiedlichen Interessen aus den einzelnen Stadtteilen - erkannt, dass eine zielführende Arbeit eher auf der Ebene der Stadtteile geschehen muss.

Ebenso wie die einzelnen Stadtteile unterschiedliche Strukturen haben, war die Beteiligung bei den einzelnen Veranstaltungen sehr unterschiedlich. Zum Teil mussten eigene Orts- und Sachkenntnisse sowie Interpretationen von unter 1.3 aufgeführten Mitwirkenden und des Verfassers einen Teil der Gruppenarbeiten ersetzen.

Am 3. Juli 2014 wurden alle erarbeiteten Ergebnisse in einer (Gesamt-)Veranstaltung den mitwirkenden Akteuren vorgestellt. Hier wurden letzte Änderungen in die Unterlagen eingearbeitet, so dass ein abgestimmtes Arbeitsergebnis vorliegt.

Nach der „offiziellen“ Vorstellung am 21. Juli 2014 wurde noch geringe Korrekturen vorgenommen.

2 Grundlagen

Anmerkung: Die Vorgehensweise wurde aus dem „strategischen Wegekonzept für den Landkreis Höxter“ übernommen, allerdings entsprechend vereinfacht, da das Untersuchungsgebiet kleiner und auch weniger komplex gestaltet ist.

2.1 Zielrichtung

Dort sind als Ziele genannt:

- Die Unterhaltung der wichtigen Wirtschaftswege ist eine öffentliche Aufgabe. Sie dienen zur Erhaltung der wesentlichen Stützen der Wirtschaftskraft in der Region – Landwirtschaft und Tourismus. Dazu sollen die nunmehr zielgerichtet einsetzbaren Investitionen in langfristig wichtige Wege fließen.
- Die Öffentlichkeit soll für die Problematik der Wegeunterhaltung eines gewachsenen kleinteiligen Netzes sensibilisiert werden.
- Für die Landwirtschaft wird durch das ... erarbeitete Strukturbild des zukünftigen Wegenetzes eine gewisse Planungssicherheit geschaffen. Die Erweiterung und Änderung des Zuschnitts von landwirtschaftlich genutzten Flächen kann am gestrafften Netz ausgerichtet werden. Gleiches gilt bei der Standort-suche für neue Gebäude und Lagerflächen.

Dieses Vorgehen wurde bereits im Jahre 2012 für den Stadtteil Roßbach erfolgreich umgesetzt. Für den einzelnen Stadtteil wurde seinerzeit eine deutlich tiefere Betrachtung durchgeführt. Diese vertiefende Betrachtung muss für einzelne Stadtteile im Anschluss, aber außerhalb des SILEK-Verfahrens durchgeführt werden. Bei den jeweiligen Stadtteilen wird unter den Abschnitten 5 und 6 darauf eingegangen

2.2 Methode

Wie im „strategischen Wegekonzept für den Landkreis Höxter“ wird versucht, ein „Kernwegenetz“ zu ermitteln, das für die nachhaltige Entwicklung langfristig von Bedeutung ist. Dabei werden die Wege hierarchisch in Klassen eingestuft. Diese Einstufung erlaubt eine bessere Bestimmung der unterschiedlichen Nutzergruppen des Wegenetzes.

Allgemein erfolgt die Einteilung der bewerteten Strecken in:

- **Straßen und Wege mit überörtlicher Verbindungsfunktion, auch in Ergänzung zu Bundes- und Landesstraßen** **(Kategorie A)**
- **Weitere Straßen und Wege, die der Öffentlichkeit zur Verfügung stehen müssen** **(Kategorien B1 - B5)**
- **Erschließungswege, die lediglich Einzelinteressen dienen** **(Kategorie C)**
- **Im Netzzusammenhang weniger wichtige oder entbehrliche Wege** **(Kategorie D)**
- **Wege, die bereits heute nicht mehr vorhanden sind oder nicht mehr genutzt werden** **(Kategorie E)**

Straßen und Wege der Kategorien A und B bilden das so genannte Kernwegenetz, welches Verbindungs- und Erschließungsfunktionen für den Kraftfahrzeug-, den land- und forstwirtschaftlichen Verkehr sowie für Radfahrer und Fußgänger sicherstellt. Wege der Kategorien C, D und E stellen das untergeordnete Wegenetz dar.

Kernwegenetz:

Kategorie	Definition	Funktionen/Verkehrsmittel
A	Straßen mit überörtlicher Funktion Überörtliche Verbindungsfunktion. Das maßgebliche Nutzungskriterium ist der allgemeine Kfz-Verkehr ohne jegliche Einschränkung. In diese Kategorie wurden ausschließlich Bundes-, Landes und Kreisstraßen eingeordnet.	Überörtliche Verbindungsfunktion Allgemeiner Kfz-Verkehr
B 1	Straßen mit innergemeindlicher Funktion Gewährleistung von örtlichen Verbindungsfunktionen sowie der Erschließung von verkehrintensiven Nutzungen hauptsächlich im Außenbereich für den allgemeinen Kfz-Verkehr. Straßen mit ÖPNV-Linien werden mindestens in diese Kategorie eingeordnet. Weitere Indizien für diese Kategorie sind unter anderem die Erschließung von Wohnsiedlungen und Gewerbegebieten, Sportanlagen, Campingplätzen, (Wander-) Parkplätzen, etc.	Innerörtliche Verbindungsfunktion Sicherung der Erschließung Allgemeiner Kfz-Verkehr <i>Beispiel: Gemeindestraßen (es wurden keine Gemeindestraßen mit überörtlicher Funktion festgestellt)</i>
B 2	Multifunktionale Straßen und Wege Zusätzlich zu den Kategorien A und B1 erforderliche Verkehrswege für den Radverkehr, den land- und forstwirtschaftlichen Verkehr und /oder den eingeschränkten Kfz-Verkehr. Indizien zur Einteilung in diese Kategorie sind regelmäßig angefahrte Ziele im Außenbereich wie landwirtschaftliche Betriebe, öffentliche Ver- und Entsorgungsanlagen, verschiedene touristische Ziele, usw. Des Weiteren werden alle Radrouten und -wege mindestens in diese Kategorie eingeordnet.	Kleinräumige Verbindungsfunktion Sicherung der Erschließung Radverkehr, Land- und forstwirtschaftlicher Verkehr, Anliegerverkehr <i>Beispiel: Landwirtschaftlicher Weg, gleichzeitig Radweg, Zuwegung für öffentlichen Verkehr, Gemeindeverbindungswege</i>
B 3	Land- und forstwirtschaftliche Verbindungen und Erschließungen Zusätzlich erforderliche Wege zur Sicherstellung der Verbindungs- und Erschließungsfunktion für den land- und forstwirtschaftlichen Verkehr. Insbesondere werden damit wichtige Wegeverbindungen für die Landwirtschaft sichergestellt sowie die Erschließung von landwirtschaftlich genutzten Flächen gesichert.	Landwirtschaftliche Verbindung Feldblockerschließung Landwirtschaftlicher Verkehr <i>Auch: Holzabfuhrwege als selbständige Wege</i>
B 4	Untergeordnete Wege mit Bedeutung für Fußgänger Wege, über die regelmäßig Fußgänger laufen und Wanderrouten (auch Spazierrundgänge) führen und deshalb auch zukünftig der Öffentlichkeit zur Verfügung stehen sollten. Aufgrund ihrer land- und forstwirtschaftlichen Funktion wäre eine Einstufung in Kategorie D ausreichend.	Kleinräumige Verbindung für den Fußgängerverkehr Erschließungsfunktion Fußgänger Landwirtschaftlicher Verkehr <i>Beispiel: landwirtschaftlicher Weg, gleichzeitig Wanderweg</i>
B 5	Untergeordnete (Kern-)Wege Wege, die aufgrund der Erschließungssicherung von Feldblöcken grundsätzlich notwendig sind, in die aber zukünftig nicht mehr investiert werden muss. Dabei handelt es sich zur Hauptsache um Erschließungssegmente zu kleineren Feldblöcken, die lediglich von einzelnen Anliegern benötigt werden.	Untergeordnete Erschließungsfunktion Landwirtschaftlicher Verkehr

Untergeordnete Wege

Kategorie	Definition	Funktionen/Verkehrsmittel
C	<p>Erschließungswege für Einzelinteresse Wege der Kategorie C sind Erschließungsstraßen und –wege, die lediglich Einzelinteressen dienen und für die kein öffentlicher Zugang notwendig ist. Die maßgebliche Funktion dieser Segmente ist die private Erschließung durch gelegentlichen Kfz-Verkehr. Dabei handelt es sich um Zufahrten zu einzeln gelegenen Wohnhäusern ohne landwirtschaftliche Bedeutung sowie Zufahrten zu Scheunen und Lagerflächen.</p>	<p>(Private) Erschließung</p> <p>Alle Verkehrsarten, aber nur geringe Verkehrsmenge</p> <p><i>Beispiel: Wege ohne eigenes Grundstück, somit auch eigene Wege der Forstverwaltung (und anderer größerer Waldeigentümer)</i></p>
D	<p>Im Netzzusammenhang weniger wichtige oder entbehrliche Wege Wege der Kategorie D sind vorhandene Wege, die ausschließlich der Erschließung einzelner landwirtschaftlich genutzter Flächen innerhalb eines Feldblocks dienen oder die zur Gewährleistung einer funktionierenden Verbindung bzw. Erschließung von geringer oder keiner Bedeutung sind.</p>	<p>Feinverteilung im Feldblock oder keine Funktion</p> <p>Landwirtschaftlicher Verkehr oder keine Verkehrsmittel</p> <p><i>Beispiel: Stichwege</i></p>
E	<p>Wegeparzellen ohne Weg Wege, die nicht mehr vorhanden sind oder bereits heute nicht mehr genutzt werden.</p>	<p>Keine</p> <p><i>Beispiel: Wegegrundstücke ohne Wedarstellung, ohne erkennbare Wegenutzung, (keine erkennbare Anlage vorhanden)</i></p>

Gewidmete öffentliche Straßen finden sich sowohl in A (übergeordnete Straßen) als auch in B 1 (innergemeindliche Straßen). Beide stehen als gewidmete öffentliche Straßen dem gleichen Benutzerkreis offen. Eine Unterscheidung wurde deshalb nicht durchgeführt und beide zusammengefasst.

Bei der Einstufung der Wege in die Kategorien B 2 und B 4 wurde sich auf die „offiziellen“ Wander- und Radwanderkarten bezogen. Selbstverständlich ist klar, dass für das gesamte Wegenetz der Stadt Hünfeld erweiterte Nutzungen gelten. Als Beispiel hierfür können die in Flurbereinigungsplänen und deren Vorgängern benutzten Formulierungen wie „Im Übrigen ist die Benutzung als Fuß-, Rad-, Reitweg ... zulässig, soweit sich durch die Aufstellung von amtlichen Verkehrszeichen keine Einschränkung ergibt“ angesehen werden.

Die Übergänge von den Kategorien B 3 nach B 5 und B 5 nach D sind fließend. Die Einstufung der einzelnen Wege ergab sich als Konsens in den Arbeitsgruppen. Für die Einstufung in die Kategorie C wurde in erster Linie die Anzahl der durch den Weg erschlossenen Flächen in gleichem Besitz bzw. Bewirtschaftung betrachtet.

3 Ausgangslage zur Verbesserung des Wegenetzes

Anmerkung: Die Ausführungen des Kapitels 4 sind für das Kapitel 4.1 der Präsentation zum Vortrag „Strategisches Straßen- und Wegekonzept – Steuerungsinstrument für das ländliche Wegenetz am Beispiel des Landkreises Höxter“ entnommen.

Für die Kapitel 4.2 bis 4.4 sind sie überwiegend der Schrift „Anforderungen an den zukünftigen Wirtschaftswegebau“ – Bericht 75 – der Arbeitsgemeinschaft für Rationalisierung, Landtechnik und Bauwesen in der Landwirtschaft Hessen e. V. entnommen.

Beide wurden nur geringfügig überarbeitet, bzw. angepasst.

3.1 Kostenfaktoren

Jeder Weg unterliegt Abnutzungserscheinungen durch Befahrung, Witterungseinfluss, Winterschäden. Selbst bei optimaler Instandhaltung geht man davon aus, dass ein Weg nach einer Nutzungsdauer von höchstens 30-40 Jahren erneuert werden muss.

- Erforderliche Unterhaltungskosten pro Jahr 400 bis 800 €/km
- Erforderliche Wiederherstellungskosten 30.000 bis 90.000 €/km

Bei „idealer Unterhaltung“ ist ein solcher Weg erst nach ca. 40 Jahren grundhaft zu erneuern, die tatsächlich durchgeführten Unterhaltungsarbeiten orientieren sich allerdings nicht am Idealzustand, so dass der Weg bereits früher den Neubau nötig hat.

Dazu kommt der Strukturwandel in der Landwirtschaft. Dieser bewirkt

- jährliche Abnahme der Anzahl der Betriebe um 4%
- Entstehung von größeren Bewirtschaftungseinheiten
- d.h. Verteilung der Last auf immer weniger und größere Betriebe

Die Studie „Anforderungen an den zukünftigen Wirtschaftswegebau“ ALB Hessen, September 2009“ ergab bei der Ermittlung des Sparpotentials durch eine Befragung von Praktikern, dass Sparmaßnahmen in erster Linie bei der Wegedichte und der Befestigung der Nebenwege sinnvoll sind. Kein Einsparpotential wird bei der Ausbaubreite und der Befestigung der Hauptwege gesehen.

Als Konsequenz muss als Abkehr vom Gießkannen-Prinzip, bei dem viele Wege immer wieder ausgebessert werden, das Wegenetz als Faktor betrachtet und verändert, d. h. verbessert werden. Nur so sind zielgerichtete Investitionen möglich.

Hierzu muss das Wegenetz zunächst vorbewertet werden, um dann über Koordination und Abstimmung der regionalen und lokalen Akteure zu einer neuen Konzeption zu kommen. Dies soll das Wegekonzept und die danach folgenden Arbeiten leisten. Die Ergebnisse der Folgearbeiten sollten – je nach Notwendigkeit - Stadtteil für Stadtteil mit den örtlichen Akteuren erarbeitet werden

3.2 Wegebau

3.2.1 Dichte

Die Dichte des Wirtschaftswegenetzes ist als ausreichend bzw. zukünftig reduzierbar anzusehen. Setzt man die wünschenswerte Größe der Schläge im Verhältnis zum derzeitigen Zustand, so ist die Anzahl der aufzuhebenden Wege erheblich. (Eine Gegenüberstellung im Flurbereinigungsverfahren Großenbach ergab einen „Gewinn“ an Wegefläche von ca. 3 ha bei einer Verfahrensfläche von ca. 900 ha. Hierin enthalten sind auch die Verbreiterung der vorhandenen Wege, nicht aber die notwendigen Ausgleichsmaßnahmen für die zugehörigen Eingriffe in Natur und Landschaft.)

3.2.2 Breite

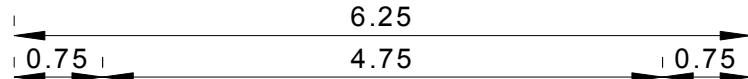
1. Querschnitte

Entwurf RLW (Stand 2/2011)

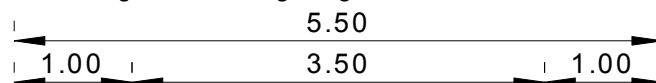
Einzelheiten zur Querschnittsausbildung, z.B. Entwässerung, siehe RLW

Die Wege erhalten folgende Querschnitte:

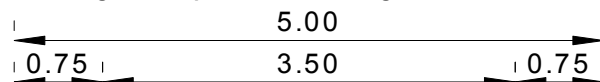
a) Zweistreifige Verbindungswege mit starkem Begegnungsverkehr



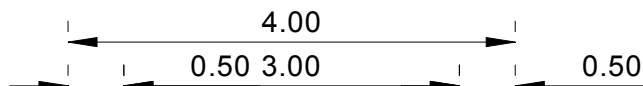
b) Einstreifige Verbindungswege mit stärkerem Verkehr



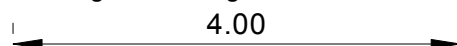
c) Feldwege - Hauptwirtschaftswege



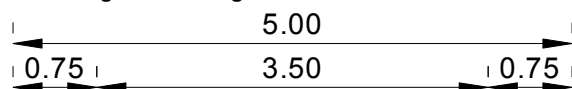
d) Feldwege - Wirtschaftswege



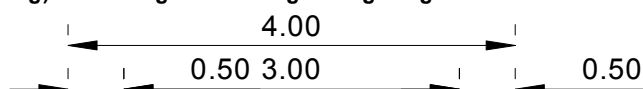
e) Feldwege - Grünwege



f) Waldwege - Fahrwege mit hoher Verkehrsbedeutung (Holzabfuhrwege)



g) Waldwege - Fahrwege mit geringer Verkehrsbedeutung (Betriebswege)



Wenn Fahrzeug-Rückhaltesysteme erforderlich sind, um das Abkommen von Fahrzeugen zu verhindern (z.B. auf steilen Dämmen mit mehr als 3 m Höhe), können die Seitenstreifen auf ein Maß von 1,25 m, besser 1,50 m, verbreitert werden.

Die in den „Richtlinien für den ländlichen Wegebau“ vorgesehenen Ausbaubreiten von 3 m für die Fahrbahn und 4 m Kronenbreite sind nicht mehr zeitgemäß. Gefordert wird derzeit eine Mindestbreite von 3,5 m. Schmale Wirtschaftswege fördern darüber hinaus das Konfliktpotential zwischen landwirtschaftlicher Nutzung und Freizeitnutzung.

3.2.3 Befestigung

Asphaltwege bedingen einen hohen Aufwand bei Ausbau und Unterhaltung. Ausbesserungen der asphaltierten Deckschicht bringen nur qualitativ unbefriedigende Ergebnisse, deren Haltbarkeit nur von geringer Dauer ist. Auch wenn zunächst für die Deckschicht nur wenig Pflege notwendig ist, so bleibt jedoch die Notwendigkeit der Pflege der Bankette und der Seitengräben.

Ein weiteres Problem stellt die Flächenversiegelung und der dadurch notwendig werdende ökologische Ausgleich dar. Dadurch wird zweimal Fläche beansprucht, für den Weg selbst und für den Ausgleich. Darüber hinaus unterstützt eine gute Befestigung temporeiche Freizeitaktivitäten, denn oft werden solche Wege als Radwege ausgewiesen.

Auch wenn ein gut instandgehaltener Asphalt- oder Betonweg von der Wegebefestigung her das Optimum für den landwirtschaftlichen Verkehr darstellt, muss dieser Vorteil doch im Einzelfall gegen die entsprechenden Nachteile abgewogen werden.

Spurwege aus Beton oder Asphalt sind eine Alternative zu voll befestigten Wegen. Hier sind nur die Fahrspuren befestigt. Es werden ca. 1,25 m breite Betonspuren gelegt, die ca. 14 – 16 cm stark sind. Die Wege können aus vorgefertigten Elementen gebaut werden oder werden vor Ort gegossen. Zwischen den Betonspuren bleibt ein unbefestigter Streifen von ca. 1 m. Dazu kommen noch die Bankette. Die Herstellungskosten liegen in der gleichen Dimension wie bei Wegen mit Befestigung über die gesamte Wegebreite.

Erd-wasser-gebundene Wege kosten bei der Herstellung wesentlich weniger als Wege mit Asphalt- oder Betondecke. Dazu kommt die Kostenersparnis durch die einfachere Pflege. Nachteilig sind der erschwerte Winterdienst mit Maschinen und die Herabsetzung der Höchstgeschwindigkeit auf 30 km/h.

Insbesondere am Beispiel von Forstwegen – welche fast ausschließlich erd-wasser-gebunden gebaut sind – gibt es positive Erfahrungen. Die Wege werden den Anforderungen der Praxis vollkommen gerecht und sind in der Lage auch erhöhte Belastungen auszuhalten.

Entscheidend für Tragfähigkeit und Haltbarkeit ist, dass der Wasserabfluss gewährleistet ist. Dafür wird ein entsprechendes Quer- und Längsgefälle oder ein dachförmiger Aufbau des Weges benötigt. Bei stärkerem Längsgefälle sind Querrinnen sinnvoll. Zur Ableitung des Wassers sind Seitengräben erforderlich. Ohne Seitengräben kann das Wasser in den Unterbau eindringen und die Tragfähigkeit deutlich herabsetzen. Gefriert das Wasser im Wegeunterbau sind erhebliche Schäden unvermeidlich. Eine zusätzliche Funktion der Seitengräben besteht in der Verhinderung der Durchwurzelung des Wegeoberbaues durch die Begleitpflanzung aus Bäumen und Sträuchern. Ohne den Seitengraben wäre ein größerer Abstand nötig, welcher zu einem erhöhtem Flächenverbrauch führen würde.

3.3 Empfehlungen für den Wegebau

Hauptwirtschaftswege sollen eine Deckschicht aus Asphalt oder Beton von 3,25 m bis 3,5 m Breite erhalten, zusätzlich auf jeder Seite ein Bankett von 0,75 m bis 1 m Breite. Eine Überfahrung des Weges mit Maschinen von mehr als 3,5 m Breite dürfte eher selten vorkommen, deshalb sollte die Breite einschließlich der befestigten Bankette (insgesamt 5,5 m) ausreichen. Bei höherem Verkehrsaufkommen wird der Bau eines Verbindungsweges mit größerer Breite empfohlen.

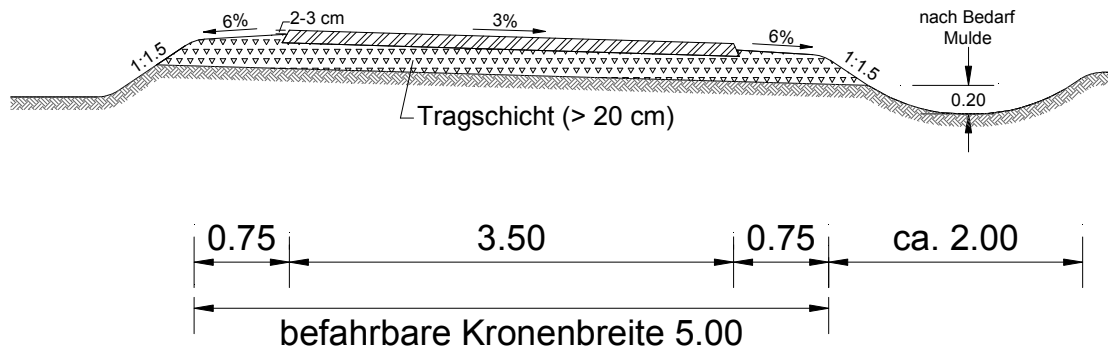
Das Bankett soll so stark befestigt sein, dass es auch mit schwerer Technik befahren werden kann. Damit hat der Weg die nötige Breite für Begegnungen mit entgegenkommenden Personen sowie überbreite Maschinen.

Zur Wasserableitung in die Seitengräben soll das Bankett eine Querneigung von ca. 6 % bekommen.

Die nötige Tragfähigkeit ist durch einen Unterbau in Form eines 40 cm starken Schotterbettes zu erreichen. Dieser dürfte einem Fahrzeuggewicht von 40 t standhalten. Bei Spurwegen ist ebenfalls auf die nötige Querneigung zu achten. In der Praxis hat sich hier das Dachprofil besser als eine einseitige Querneigung bewährt.

Regelprofil Hauptwirtschaftsweg

(z.B. Beton oder Asphalttragdeckschicht)



Regelschichtdicken Beton	
≈ 80 MN/m ²	140 mm Beton
	> 200 mm Tragschicht 0/45 bei Bedarf Frostschuttschicht

Regelschichtdicken Asphalt	
≈ 80 MN/m ²	80 mm Asphalttragdeckschicht
	> 200 mm Tragschicht 0/45 bei Bedarf Frostschuttschicht

Nebenwege können schmaler als die Hauptwirtschaftswege gebaut werden. Eine Breite von 4,5 Metern wird als ausreichend angesehen. Einer 3,5 m breiten Maschine würde somit noch beidseits 0,5 m Abstand zum Wegesrand bleiben.

Nebenwege sollen auf der ganzen Breite eine erd-wassergebundene Deckschicht erhalten. Für Neigung und Wölbung sowie für die Seitengräben gilt das Gleiche wie für die Hauptwirtschaftswege.

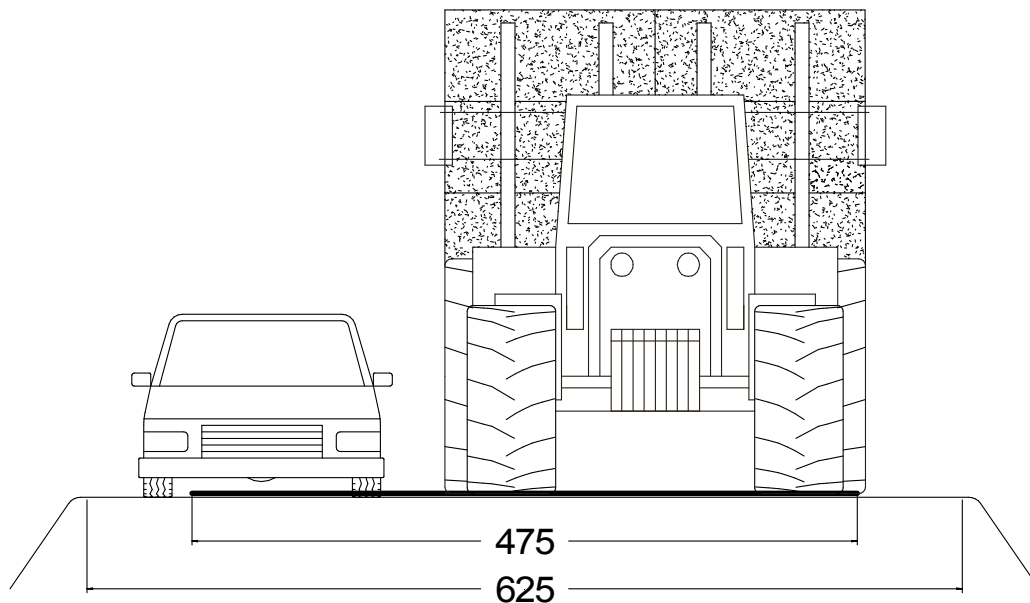
Weitere Anforderungen:

Kurvenradien sollten nicht unter 24 m angestrebt werden.

Einmündungen in übergeordnete Straßen müssen so ausgeführt werden, dass der Fahrer die Straße auch dann aus seiner Sitzposition einsehen kann, wenn er sich (noch) nicht auf der Höhe der Straße befindet. Das Sichtfeld sollte 5 m vor der Einmündung beginnen.

Ausweichstellen sind je nach Verkehrsaufkommen notwendig. Um das problemlose Ein- und Ausfahren von langen Zügen zu ermöglichen sollten diese mindestens 30 m lang sein. Die Breite wäre mit 2,5 m anzusetzen.

Verbindungen der Wegenetze sind erforderlich, um mit überbreiten Geräten möglichst die (engen) Ortsdurchfahrten zu vermeiden. Hierzu ist ein entsprechend konzipiertes Wegenetz nötig.



3.4 Baukosten

Die Kosten für den Wegebau sind schwer abzuschätzen. Als allgemeine Richtwerte können pro lfm Weg angenommen werden:

Art der Befestigung	Kostenrichtwerte
<hr/>	
Asphalt (Tragdeckschicht)	
- Neubau	90 € – 100 €
- Ausbau auf Schotter	55 € – 75 €
- Grundhafte Erneuerung	55 € – 75 €
Wiederherstellungskosten	
Betonpflastersteine	110 € – 125 €
Rasenpflastersteine	
Spurbahnwege	110 €– 125 €
Asphalt / Beton	
Wassergebundene Wege	35 € - 55 €
Erneuerung Schotter	20 € - 35 €
Erdweg	2 € - 10 €
Wegeentwässerung	5 € – 12 €

Es handelt sich hier um die reinen Herstellungskosten. Nicht enthalten sind die Kosten für naturschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen und Ingenieurleistungen sowie Wegeentwässerungen durch Querbauwerke (Durchlässe).

4 Bewertung des Wegenetzes

Die Bewertung des Wegenetzes ist in den anliegenden Karten für jeden Stadtteil dargestellt.

Die Wegenetze sind zu unterschiedlichen Zeiten konzipiert worden. Die Spanne reicht über mehr als ein ganzes Jahrhundert vom Jahr 1900 (Kirchhasel) bis in die heutige Zeit (Großenbach).

Bei der Gestaltung der Wegenetze galten unterschiedliche Kriterien. Diese leiteten sich aus den Ansprüchen der Landwirtschaft in der jeweiligen Zeit ihrer Entstehung her (tierische Anspannung und Selbstversorger-Betriebe). Erst in neuerer Zeit sind Interessen aus Bereichen außerhalb der Land- und Forstwirtschaft in die Gestaltung der einzelnen Feldgemarkungen und somit der Wegenetze eingeflossen.

Unter Berücksichtigung der in Kapitel 1 genannten Kriterien, ist allerdings festzustellen, dass die Wegenetze – legt man die Bezeichnung „Netz“ als Messlatte an - deutliche Lücken aufweisen.

Die Wege und Straßen der Klassen A und B1 dienen dazu, den allgemeinen Verkehr innerhalb des Stadtgebietes zu übernehmen. Darüber hinaus bedienen sie den größten Teil des Verkehrs zwischen Hünfeld und den Nachbargemeinden. Sie wurden in der Darstellung zusammengefasst und einheitlich dargestellt

Multifunktionale Wege der Klasse B2 sind Wege, die meist ohne entsprechende Zweckwidmung mehr als den Anliegerverkehr aufnehmen und Wege, die auch eine überörtliche Verbindungsfunktion für Radfahrer und Fußgänger nach Hünfeld und in die Nachbargemeinden bzw. zwischen den Stadtteilen haben oder diese bekommen sollen. An welchen Stellen die Nutzung nicht gewidmeter Wege durch den allgemeinen Verkehr gewünscht ist, liegt im Ermessen der hierfür verantwortlichen Gremien der Stadt Hünfeld. Vor- und Nachteile sind im Vorfeld sorgfältig abzuwägen.

Wege der Kategorie B 4 sind weniger anzutreffen. Zum Teil sind sie in den Stufen B 3 oder auch B 2 mit erfasst.

Erst die Wege der Kategorie B 5 vermitteln zum Teil die nötigen Lückenschlüsse im bisher beschriebenen Wegenetz. Die Wege stellen dann die notwendigen Querverbindungen im Wegenetz dar.

Die Wege der Kategorie C sind zum größten Teil in geschlossenem Waldbesitz anzutreffen. Dieser kann staatlich, kommunal oder privat sein.

4.1 Übergeordnete Straßen

Die Autobahn A 7 führt durch das Gebiet der Stadt Hünfeld, hat jedoch für den Verkehr innerhalb des Stadtgebietes keine Bedeutung, da hier lediglich die Anschlussstelle 90 liegt. Allerdings übernimmt die L 3176 im westlichen Stadtbereich die Rolle des Zubringers zur Autobahn.

Die Bundesstraße B 27 quert das Stadtgebiet parallel zur Autobahn in Nord-Süd-Richtung. Sie umgeht im Stadtgebiet alle betroffenen Orte.

Die Bundesstraße B 84 stößt von Nordosten kommend in das Stadtgebiet und endet an der B 27 – Anschluss Hünfeld-Nord. Auch sie umgeht alle betroffenen Ortslagen mit Ausnahme des Weilers Neuwirtshaus, welcher zum Stadtteil Kirchhasel gehört. Der Streckenabschnitt Hünfeld-Nord / Kirchhasel wurde als Umgehungsstraße erst kürzlich fertiggestellt. .

Die Landesstraße L 3176 durchquert das Gebiet der Stadt Hünfeld südlich der Kernstadt in West-Ost-Richtung. Sie bildet die Anbindung an die A 7 und die B 27 und verbindet Hünfeld mit dem Fulda- und dem Nüsttal.

Der westliche Teil des Stadtgebietes wird im Stadtteil Michelsrombach von der L 3178 nach Norden und Süden (Kreisstadt Fulda) angebunden.

Eine von mehreren Verbindungen in den Nachbarort Eiterfeld bildet die L 3171 in nordöstlicher Richtung.

Mehrere Kreisstraßen verbinden die einzelnen Stadtteile untereinander, so dass jeder Stadtteil an mindestens eine übergeordnete Straße angeschlossen ist.

4.2 Kommunale Straßen und Wege

Das übergeordnete Straßennetz wird durch Gemeindestraßen ergänzt. Die gewidmeten Gemeindestraßen beschränken sich zumeist auf die Kerne der Stadtteile. Durch das dichte Netz der Kreisstraßen sind Ortsverbindungsstraßen als Gemeindestraßen nicht nötig.

Trotzdem wird das Straßennetz durch eine Anzahl von Verbindungswegen zwischen den Stadtteilen verbunden, dies sind eigentlich landwirtschaftliche Wege, welche gleichzeitig nichtlandwirtschaftlichen Verkehr aufnehmen oder Stadtteilverbindenden Charakter haben. Diese eher kleinräumigen Verbindungen haben eine große Bedeutung für Rad- und Anliegerverkehr.

Als Beispiele können hier die Verbindungen Roßbach – Steinbach (Gemeinde Eiterfeld), Hünfeld – Roßbach, Großenbach – Molzbach/Mackenzell, Dammersbach – Allmus (Gemeinde Hofbieber), Oberrombach - Michelsrombach, Hünfeld – Sargenzell und Hünfeld – Hünhan (Gemeinde Burghaun) genannt werden.

Insgesamt sind die Wegenetze in den einzelnen Stadtteilen der Örtlichkeit gut angepasst. Für ihre Entstehungszeit sind sie gut angelegt, allerdings sind die älteren Wegenetze für heutige Bedürfnisse zu engmaschig.

Die Lage der Hauptwege entspricht auch den „modernen“ Anforderungen. Die alten Einteilungswege gestalten meist zu kurze Schlaglängen. Je „jünger“ ein Wegenetz ist, desto besser ist es den modernen Anforderungen angepasst.

Insbesondere an den Waldrändern und in Grünlandlagen ist das – wenn auch vorhandene - Wegenetz in der Örtlichkeit in vielen Fällen nicht mehr erkennbar. Örtlich nicht vorhandene Wege deuten darauf hin, dass diese Wegefläche nicht mehr benutzt und somit auch derzeit nicht gebraucht wird. Trotzdem kann es notwendig sein, diese Wege in ihrer Zweckwidmung zu erhalten, da sie für die Erschließung der Anliegergrundstücke unverzichtbar sind. Gerade in Waldlagen ist eine regelmäßige mehrmalige Nutzung pro Jahr nicht gegeben, die Holzabfuhr muss allerdings gewährleistet sein.

5 Folgerungen

Anlage und der Ausbauzustand des ländlichen Wegenetzes bestimmen entscheidend über den betriebswirtschaftlichen Erfolg in der Außenwirtschaft der landwirtschaftlichen Betriebe.

Durch ein gut ausgebautes und genügend dichtes Wegenetz kann bei Ausnutzung der Fahrgeschwindigkeiten und der Ladekapazitäten Arbeitszeit und Energie gespart werden. Der nötige Kapitaleinsatz wird dabei durch die Verringerung des Verschleißes und der Erhöhung der Lebensdauer der Maschinen deutlich vermindert.

Aus dieser Aussage und der Bestandsaufnahme des Wegekonzeptes ergeben sich folgende allgemeine Forderungen:

- Alle Gemarkungsteile sollen für den landwirtschaftlichen Verkehr gut erreichbar sein. Breite und Ausbau der Wege müssen den Dimensionen der landwirtschaftlichen Maschinen angepasst sein.
- Unter der Berücksichtigung des multifunktionalen Aspekts der Landwirtschaft muss die Verkehrserschließung durch bedarfsgerechte Straßen und Wege gesichert werden. Zu beachten ist dabei die schonende Einfügung von Wegen. Linienführung und Art des Ausbaus sind kritisch zu prüfen und sorgfältig zu planen. Alle Möglichkeiten zur Erhaltung, Sicherung und Entwicklung der Eigenart und Vielfalt von Natur und Landschaft sowie zur Wasserspeicherung und zur Vermeidung der Bodenerosion sind zu nutzen.
- Vorhandene Lücken im Wegenetz sollen geschlossen werden. Soweit möglich sollten Querverbindungen geschaffen werden, die ein Wechseln von einem Gemarkungsteil in den anderen ermöglichen, ohne dass durch den Ort gefahren wird.

- Nicht mehr benötigte Wege sollten eingezogen werden, sofern dadurch nicht die Erschließung von einzelnen Grundstücken unmöglich gemacht wird. In diesem Zusammenhang kann bodenordnerisch in die landwirtschaftlichen Flächen eingegriffen werden, so dass die Notwendigkeit der einzelnen Erschließung erst nach der Bodenordnung konkret geprüft werden kann.

Insgesamt ist die in Jahrhunderten gewachsene bäuerliche Kulturlandschaft als natürliche Lebensgrundlage zu erhalten, zu pflegen und zu entwickeln.

Die vorliegende Konzeption betrachtet die Stadtteile in unterschiedlichen Tiefen. Weitergehende Untersuchungen in einzelnen Stadtteilen können diese Differenzen noch vergrößern. Dies stellt jedoch kein Hindernis in einer Gesamtbetrachtung dar. Die verschiedenen gewachsenen Strukturen im Stadtgebiet bzw. in den einzelnen Stadtteilen erfordern voneinander abweichende Vorgehensweisen und Betrachtungen in den notwendigen und somit unterschiedlichen Tiefen.

5.1 Teilraum West/Buchfinkenland

5.1.1 Stadtteil Michelsrombach

Die Gemarkung wurde in der Flurbereinigung Ende der 80er Jahre neu gestaltet. Instandhaltungsmaßnahmen und ein kleiner Lückenschluss auf vorhandener Trasse sind nötig.

5.1.2 Stadtteile Rudolphshan, Oberrombach, Oberfeld

Es wurden Defizite erkannt, zu deren Bearbeitung vertiefende Betrachtungen nötig sind. Diese werden im Anschluss an das SILEK-Verfahren bearbeitet, allerdings außerhalb des Verfahrens.

Es bietet sich eine gemeinsame Bearbeitung der drei Stadtteile (Gebiet östlich der Autobahn und westlich des Waldgebietes „Praforst“) an.

5.2 Teilraum Mitte/Praforst

5.2.1 Stadtteile Sargenzell und Rückers

Es wurden Defizite erkannt, zu deren Bearbeitung vertiefende Betrachtungen nötig sind. Mit den örtlichen Akteuren ist abzustimmen, ob diese im Anschluss an das SILEK-Verfahren bearbeitet werden sollen, allerdings außerhalb des Verfahrens.

Ob das Gebiet einheitlich bearbeitet oder in die einzelnen Stadtteile aufgeteilt bearbeitet werden soll, ist noch abzustimmen

5.2.3 Stadtteil Hünfeld

Die Gemarkung wurde in der Flurbereinigung Ende der 80er Jahre neu gestaltet. Derzeit gibt es in der Gemarkung zwei (Teil-)Flurbereinigungsverfahren in Bearbeitung. Dort werden die Anregungen aufgegriffen und bearbeitet.

5.3 Teilraum Nordost/Kegelspiel

5.3.1 Stadtteil Roßbach

Im Jahre 2012 wurde mit örtlichen Akteuren ein Wegekonzept und tiefergehende Betrachtungen erstellt. Auf diese Arbeiten kann zurückgegriffen werden, auch wenn sie in Nuancen von dem Ergebnis des SILEK-Arbeitskreises abweichen.

5.3.2 Stadtteil Malges

Die Arbeitsgruppe (Eigentümer und Bewirtschafter) sieht keine Notwendigkeiten der Verbesserung. Sie stellt fest, dass das Wegenetz in Gestaltung und Zustand in Ordnung ist. Unter Beibehaltung der derzeitigen Wegebaumittel von Seiten der Stadt Hünfeld kann das Wegenetz in einem guten Zustand erhalten werden.

Anmerkung: In der Arbeitsgruppe wurde das Konzept nur bis in die Tiefe B 3 bearbeitet. Die Ergänzungen für die Wegeklassen darunter sind vom AfB erarbeitet worden. Hierbei wurden an Hand des Luftbildes und der Grundstücksstruktur nicht erkennbare Wege in E, als Stichwege erkennbare Wege in D, Wege ohne eigenes Grundstück in C eingestuft. Die verbliebenen Wege kamen in die Klasse B 5. Auf der Karte für den Stadtteil befindet sich ein entsprechender Hinweis

5.3.3 Stadtteil Kirchhasel

Der Arbeitskreis (überwiegend Bewirtschafter, gleichzeitig Eigentümer) sieht keine Notwendigkeiten der Verbesserung, lediglich Instandsetzungsmaßnahmen sind erforderlich, dazu gehören neben der Überarbeitung der Wege auch die Pflege der Bankette und der Wasserführungen.

Aus den Waldflächen bei Starkregen abfließendes Wasser sollte schadlos über die vorhandenen Vorfluter geführt werden. Hierzu sind an den vorhandenen Gräben (auch Wegeseitengräben) Instandsetzungsarbeiten nötig.

5.3.4 Stadtteil Großenbach

Die aktuelle Flurbereinigung hat die Gemarkung nachhaltig verbessert. Trotzdem werden weitere Verbesserungen am Wegenetz gewünscht. Diese sollten – soweit noch möglich – im laufenden Flurbereinigungsverfahren bearbeitet werden.

5.4 Teilraum Südost/Nüsttal

5.4.1 Stadtteil Molzbach

Es kamen wenige Impulse. Die örtlichen Akteure sind mit ihrem Wegenetz zufrieden. Lediglich Instandsetzungsmaßnahmen sind erforderlich, dazu gehören neben der Überarbeitung der Wege auch die Pflege der Bankette und der Wasserführungen.

5.4.2 Stadtteil Mackenzell

Es kamen wenige Impulse. Die örtlichen Akteure sind mit ihrem Wegenetz zufrieden, welches aus den 50er Jahren stammt.

5.4.2 Stadtteil Nüst

Es kamen wenige Impulse. Die örtlichen Akteure sind mit ihrem Wegenetz zufrieden, punktuell scheinen Instandsetzungsmaßnahmen erforderlich.

5.4.3 Stadtteil Dammersbach

Es wurden Defizite erkannt, zu deren Bearbeitung sind vertiefende Betrachtungen nötig.

Auf die Ergebnisse der Arbeitsgruppe „Natur und Wasser“ ist zu warten. Von dort werden wichtige Impulse für das weitere Vorgehen und Wünsche für die Gestaltung der Gemarkung erwartet.

Diese Arbeiten werden – wenn nötig - im Anschluss an das SILEK-Verfahren bearbeitet, allerdings außerhalb des Verfahrens.

6 Ausblick

Der Ausbauzustand der Wirtschaftswege entspricht nicht immer den Anforderungen des landwirtschaftlichen Verkehrs. Die Wege sind teilweise erneuerungsbedürftig. Nach den Vorgaben dieses Konzeptes sollten Ausbaumaßnahmen (zunächst) in den Klassen B1 bis B 3 durchgeführt werden.

Wege der Kategorien B 4 und B 5 sollten nur soweit instand gesetzt werden, wie es ihre Nutzung erfordert. Für den Einzelfall müssen allerdings begründete Ausnahmen möglich sein. Keine Aufwendungen sollten bei den Wegen ab Kategorie C und darunter durchgeführt werden. Hier ist lediglich auf die Benutzbarkeit zu achten.

Umgestaltungen des derzeitigen Wegenetzes zur Herbeiführung größerer Schlaglängen und hangparalleler Bewirtschaftungsrichtungen sind zur Verbesserung der Produktivität der landwirtschaftlichen Betriebe erforderlich. Dies muss Hand in Hand mit der wünschenswerten Schaffung möglichst großer Bewirtschaftungseinheiten bei allen Formen der Landbewirtschaftung gehen.

Im Ackerbau und auch bei der Grünlandnutzung sind große und gut gelegene Grundstücke zur Verringerung der Fahrtzeiten zwischen den einzelnen Bewirtschaftungsflächen bei gleichartiger Bearbeitung (z.B. Saatbeetherstellung, Heuwenden) wünschenswert. Bei der Weidenutzung können Umtriebszeiten für das Vieh vermindert werden und Investitionen für Schutzhütten, Weideeinkoppelung, Viehtränken o. ä. sind nur in vermindertem Umfang erforderlich.

Die Schaffung möglichst großer Bewirtschaftungseinheiten kann neben der Schaffung großer Grundstücke sowohl bei den Selbstbewirtschaftern als auch bei den Verpächtern auch durch die Berücksichtigung der Pachtverhältnisse geschehen (was angesichts der Diskrepanz zwischen Landbewirtschaftern und Grundstückseigentümern zunehmend erforderlich wird).

6.1 Teilraum West/Buchfinkenland

Im Gebiet östlich der Autobahn und westlich des Waldgebietes „Praforst“ ist gemeinsam mit den örtlichen Akteuren zu prüfen, ob und wie sich eine mögliche Verbesserung der Produktions- und Arbeitsbedingungen in der Land- und Forstwirtschaft auswirken könnte. Bei einer ersten stichprobenartigen Betrachtung wurde festgestellt, dass Wege, welche ausgebaut werden sollen, zurzeit um bis zu einem Meter zu schmal sind. Diesem Problem muss entsprechend Rechnung getragen werden.

In Michelsrombach sind lediglich punktuelle Maßnahmen nötig.

Mögliche Investitionsmaßnahmen sind in den anliegenden Karten dargestellt.

6.2 Teilraum Mitte/Praforst

Im Bereich der Kernstadt Hünfeld ist eine ähnliche Situation wie in Michelsrombach anzutreffen. Durch ein Flurbereinigungsverfahren in den 80er Jahren wurde das Wegenetz umgestaltet. Jetzt notwendige Ergänzungen könnten in den derzeit laufenden Flurbereinigungsverfahren Hünfeld-B 84 und Hünfeld-Haune berücksichtigt werden.

Für die Stadtteile Rückers und Sargenzell ist zu prüfen, ob eine nachhaltige Verbesserung der Produktions- und Arbeitsbedingungen möglich ist. Hierbei kann das Waldgebiet Praforst und das Gelände des Golfplatzes ausgeklammert werden. Mit den örtlichen Akteuren sind entsprechende Gespräche zu führen.

Mögliche Investitionsmaßnahmen sind in den anliegenden Karten dargestellt.

6.3 Teilraum Kegelspiel /Nordost

Über das bisherige Geschehen hinaus erscheinen keine weiteren Aktivitäten nötig.

Mögliche Investitionsmaßnahmen sind in den anliegenden Karten dargestellt.

6.4 Teilraum Nüsttal

Im Stadtteil Dammersbach wird als Ergebnis der Arbeitsgruppe „Natur und Wasser“ erwartet, dass ein Auseinandersetzen mit der Situation bei Starkregen angeregt wird. Daraus können sich Konsequenzen für die Gestaltung des Wege- und Gewässernetzes ergeben.

Im Anschluss daran sollten Lösungen mit den örtlichen Akteuren erarbeitet werden, welche auch Verbesserungen am Wegenetz aufnehmen.

In Mackenzell, Molzbach und Nüst scheinen lediglich punktuelle Maßnahmen notwendig.

7 Schlussbemerkung

Die vorliegende Arbeit sollte – wenn sie für einen längeren Zeitraum aktuell bleiben soll – in regelmäßigen Abständen auf Aktualität geprüft und nötigenfalls überarbeitet bzw. angepasst werden. Nur eine aktuelle Konzeption kann ein Hilfsmittel für die Erhaltung der Qualität und der Verbesserung des Wegenetzes sein.

Diese Aufgabe muss die Stadt Hünfeld in eigener Verantwortung übernehmen.

8 Literaturverzeichnis:

Strategisches Straßen- und Wegekonzept Steuerungsinstrument für das landwirtschaftliche Wegenetz am Beispiel des Kreises Höxter

<http://www.alb->

[hessen.de/veroeffentlichungen/Vortrag%20Topp+Lang_ALB_JHV_2010.pdf](http://www.alb-hessen.de/veroeffentlichungen/Vortrag%20Topp+Lang_ALB_JHV_2010.pdf)

Arbeitsgemeinschaft für Rationalisierung, Landtechnik und Bauwesen in der Landwirtschaft in Hessen e.V. (ALB Hessen):

„Anforderungen an den zukünftigen Wirtschaftswegebau“ - Bericht 75

Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V.: „Richtlinien für den landwirtschaftlichen Wegebau“ Arbeitsblatt DWA-A 904, 2005

9 Linkliste:

<http://www.alb->

[hessen.de/veroeffentlichungen/Vortrag%20Topp+Lang_ALB_JHV_2010.pdf](http://www.alb-hessen.de/veroeffentlichungen/Vortrag%20Topp+Lang_ALB_JHV_2010.pdf)

http://www.wirtschaftswege.de/Daten/09_komcomost_praxisforum_gis.pdf

http://www.kreis-hoexter.de/gutachten_wwk/index.html

<http://www.wirtschaftswege.de/>

http://www.lkt-nrw.de/cms/upload/pdf/eildienst_11/ED_04_2011_pdf.pdf

<http://www.alr-sh.de/infothek/projekt-wege-mit-aussichten.html>

http://www.alr-sh.de/fileadmin/download/Wege_mit_Aussichten/alr_2011.pdf

<http://www.alr->

[sh.de/fileadmin/download/Wege_mit_Aussichten/Teil_A_Abschlussbericht_01.pdf](http://www.alr-sh.de/fileadmin/download/Wege_mit_Aussichten/Teil_A_Abschlussbericht_01.pdf)

<http://de.wikipedia.org/wiki/H%C3%BCnfeld>

Raum für Notizen