

S T A D T   N I D D E R A U  
STADTTEIL OSTHEIM

BEBAUUNGSPLAN  
MIT INTEGRIERTEM LANDSCHAFTSPLAN

" AN DER SEIFE "

BEGRÜNDUNG

Stand: Februar 1995

PLANERGRUPPE ASL

Kirschbaumweg 6, 60489 Frankfurt/Main, Tel. 0 69 - 78 88 28

Inhaltsverzeichnis	Seite
1. Erfordernis der Planaufstellung	3
2. Rechtsgrundlagen	4
3. Übergeordnete Planungsvorgaben	5
4. Lage und Größe des Plangebietes	6
4.1 Abgrenzung des räumlichen Geltungsbereiches	6
5. Bestandsaufnahme	7
5.1 Gebietstypisierung (Bebauung, Erschließung und Nutzung)	7
5.2 Landschaft	7
6. Ziel und Zweck des Bebauungsplanes	9
6.1 Erschließung	9
6.2 Bebauung und Nutzung	9
6.3 Abwasserentsorgung	10
6.3.1 Wasserversorgung	12
6.4 Landschaft	13
7. Festsetzung des Bebauungsplanes	14
7.1 Erschließung	14
7.2 Bebauung	14
7.3 Landschaft	15
7.4 Wasserversorgung	17
8. Planstatistik	18
9. Eingriffs- und Ausgleichsbilanz	19
9.1 Rechtsgrundlage zum Eingriff und Ausgleich	19
9.2 Verbal-argumentative Beschreibung der Eingriffe und Ausgleichsmaßnahmen im Überblick	19
9.3 Quantitativ wertendes Verfahren	23
(Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung)	
9.3.1 Bewertungsmethode	23
9.4 Resuméé	25

<b>10. Kosten</b>	<b>26</b>
<b>11. Planung der Ausgleichsmaßnahmen</b>	<b>27</b>
11.1 Einleitung	27
11.2 Flächenübersicht	27
11.3 Bestandsbeschreibung	28
11.4 Maßnahmen	29
11.4.1 Feldgehölze	29
11.4.2 Streuobstwiesen	30

### 1. Erfordernis der Planaufstellung

Die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Nidderau hat für den Bereich "An der Seife" im Stadtteil Ostheim die Aufstellung eines Bebauungsplanes mit integriertem Landschaftsplan beschlossen.

Es handelt sich um ein ca. 1,25 ha großes Gebiet in Ortsrandlage des Stadtteils Ostheim.

Angesichts ständig steigenden Wohnraumbedarfs im Stadtgebiet, sah sich die Stadtverwaltung veranlaßt, im Zusammenhang mit der bebauten Ortslage unter vertretbarem Erschließungsaufwand, bei gleichzeitigem schonungsvollen Umgang mit der Landschaft in lockerer Form Bauflächen zu schaffen. Die Ausweisung des Baugebietes "An der Seife" hat das Ziel, mittelfristig zu ausreichender Wohnraumversorgung des Stadtteils zu kommen, ohne die gewachsene Struktur des Stadtteils zu beeinträchtigen. Zudem wurde im Plangebiet ein Ideenwettbewerb für einen Kindergarten durchgeführt, für den nachweisbarer Bedarf besteht.

## 2. Rechtsgrundlagen

Der Bebauungsplan wird aufgrund der §§ 2 und 10 des Baugesetzbuches (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 08.12.1986 (BGBl. I, S. 2253) in Verbindung mit den §§ 5 und 51 der Hessischen Gemeindeordnung (HGO) vom 25.02.1952 in der Fassung vom 01.04.1981 (GVBl. I, S. 66) als Satzung aufgestellt.

Wesentliche neue Grundlage ist das Investitionserleichterungs- und Wohnbaulandgesetz vom 22.04.1993 (BGBl I, S. 466), das unter anderem das Bundesnaturschutzgesetz ändert. Der neue § 8 a - c des Bundesnaturschutzgesetzes wird für alle verbindlich.

Für den Bebauungsplan gilt die Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (BauNVO) in der Fassung vom 26.01.1990 (BGBl.).

Gestaltungsbelange werden gemäß § 9 Abs. 4 BauGB und § 87, Abs. 4 Hessische Bauordnung (HBO) in der Fassung vom 20.12.1993 (GVBl. I, S. 655 - 705) in der Planung berücksichtigt.

Grünordnerische Belange werden gemäß § 4 Hessisches Naturschutzgesetzt vom 19.09.1980 (GVBl. I, S. 309 II 881 - 17, zuletzt geändert durch Gesetz vom 18.08.1986, GVBl. S. 253) berücksichtigt.

Wasserwirtschaftliche Belange werden gemäß Hessischem Wassergesetz (HWG) vom 22.01.1990 (GVBl. I, S. 114-154) i. V. m. dem gem. Erlaß des HMI und des HMLULF vom 07.09.1983 berücksichtigt.

Laut § 20 HDSchG, müssen alle Bodendenkmäler, die bei Erdarbeiten gefunden werden, sofort dem Landesamt für Denkmalpflege in Wiesbaden mitgeteilt werden.

### 3. Übergeordnete Planungsvorgaben

Nach dem rechtskräftigen Flächennutzungsplan von Nidderau (September 1990) ist in Fortsetzung der vorhandenen Bebauung (Wohnbaufläche) eine Siedlungserweiterungsfläche ausgewiesen.

Im FNP wird im Umfeld des Plangebietes auf ein archäologisches Kulturdenkmal (BD-Nr. 32) hingewiesen. Es handelt sich dabei um einen ehemaligen römischen Gutshof.

Im Regionalen Raumordnungsplan ist das Gebiet als landwirtschaftlich wertvolle Fläche dargestellt. Sie bildet außerdem einen Ausläufer des Regionalen Grünzugs, der großflächig den Süden von Ostheim umschließt.

#### 4. Lage des Plangebietes

Das Plangebiet liegt südöstlich am Ortsrand von Ostheim. Es bildet die Nahtstelle zwischen Landschaft und Bebauung und umfaßt eine Größe von ca. 1,25 ha. Bei der angrenzenden Bebauung handelt es sich um eine lockere Wohnbebauung.

##### 4.1 Abgrenzung des räumlichen Geltungsbereiches

Die Abgrenzung erfolgt:

- im Norden durch die Bachparzelle 84
- im Osten durch die Parzellen 96 und 101
- im Süden durch die Parzellen 61, 59/1, 57 und 58/1
- im Westen durch die Parzellen 275, 274, 254 und 52/1.

In den Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind folgende Grundstücke voll- bzw. anteilig einbezogen.

Parzellennr.: 96, 97, 98, 99

## 5. Bestandsaufnahme

### 5.1 Gebietstypisierung

Das Gebiet wird landwirtschaftlich (Acker, Wiese) genutzt.

Erschlossen wird es von Süden über den Lerchenweg und durch einen Wiesenweg, der das Plangebiet im Süden durchquert (Parzelle 99).

Westlich und südlich grenzt eine 1-geschossige Wohnbebauung in offener Bauweise an. Es handelt sich dabei um freistehende Einfamilien- und zum geringen Teil um Mehrfamilienhäuser. Die Dachgeschosse werden zu meist als Wohnraum genutzt. Aufgrund der Hanglage bot es sich häufig an, die Kellergeschosse ebenso zu Wohnzwecken auszubauen (Soutterainwohnungen).

### 5.2 Landschaft

#### 5.2.1 Topographie

Das Gelände fällt halbtrichterförmig zur bebauten Ortslage im Westen hin ab. Das Gelände steigt vom Seifengraben aus sanft nach Süden zur vorhandenen Wohnbebauung an.

#### 5.2.2 Nutzung/Vegetation

Der größte Teil des Planungsgebietes dient der ackerbaulichen Nutzung (Getreideanbau auf A1 Böden). Lediglich ein 3 m breiter Streifen wird als Wiesenweg genutzt.

Im Norden grenzt der Seifengraben an. Er ist als trockener Graben zu bezeichnen. Er unterliegt somit nicht den Bestimmungen des Wasserhaushaltsgesetzes und des Hessischen Wassergesetzes. Der Graben entspringt durch hangabwärts fließendes Wasser (Drainagewasser) aus der landwirtschaftlich genutzten Feldflur.

Außer Nährstoffanzeigern (ausgeprägte Brennesselflur), die auf einen erhöhten Düngemitteleinsatz auf den Ackerflächen hinweisen, kommt in der Grabenparzelle kein bedeutender Uferbewuchs vor.

Das flächige Schilfvorkommen (gewöhnlicher Schilf) im Seifengraben kurz vor Einlauf in die Kanalisation kennzeichnet zumindest einen permanent feuchten Bereich.

## 6. Ziel und Zweck des Bebauungsplanes

### 6.1 Erschließung

Das Plangebiet wird durch den "Lerchenweg" an das bereits bestehende Siedlungsgebiet angebunden.

Die innere Erschließung erfolgt L-förmig und wird als Anliegerweg ausgewiesen. Der Anliegerweg weitet sich vor dem Kindergartengrundstück auf und bildet den Wendebereich für Anlieferungs- und Versorgungsfahrzeuge.

Im Wendebereich sind 6 öffentliche Parkplätze angeordnet. Vom Wendebereich zweigt ein Wohnweg für ca. 5 Bauplätze ab. Die Anliegerstraße und der Wohnweg werden als Mischverkehrsfläche 5,50 m breit ausgebildet. Die Mischverkehrsfläche ist niveaugleich auszubauen.

Es ist ein Fußweg im Norden über den Graben vorgesehen, der die Verbindung zum Ortskern, zur Landschaft und zum Fest- und Sportplatz herstellt. Zudem ist ein kurzer Stichweg vom Wohnweg nach Süden zum Wiesengang vorgesehen.

### 6.2 Bebauung

Ziel ist es, eine offene Bebauung zu schaffen, wobei harmonische Übergangsbereiche (Bezüge) zum einen zur bereits vorhandenen Bebauung und zum anderen zur offenen Landschaft hergestellt werden sollen.

Die notwendigen Stellplätze werden auf den jeweiligen Grundstücken nachgewiesen, wobei die Gärten und insbesondere die Vorgärten nur zu einem bestimmten Prozentsatz zu befestigen sind.

### 6.3 Abwasserentsorgung

Im Plangebiet ergeben sich ca. 20 zusätzliche Baugrundstücke plus dem Kindergarten, die an das Wasserver- und Abwasserentsorgungsnetz angebunden werden müssen. Allein durch die Wohnbebauung steigt die Einwohnerzahl um ca. 80 Personen.

Zur Abwasserbeseitigung auf den Baugrundstücken wird eine Trennkanalisation angeordnet. Anfallendes Regenwasser von den Dachflächen soll in Zisternen gesammelt und als Brauchwasser genutzt werden. Zisternenüberläufe zur Schmutzwasserleitung sind vorgeschrieben.

Die Entwässerung des Baugebietes ist im generellen und genehmigten Entwurf aufgezeigt und wird an die vorhandene Kanalisationsleitung in der Straße "Am Jungfernborn" angebunden. Da dieser Kanal dann überlastet wäre, wird dieser auf einer Länge von ca. 115 m ausgewechselt. Ferner wird im Baugebiet ein Rückhaltekanal DN 1800 mit einer Länge von 58 m angeordnet, der die bei Starkregen anfallenden Wassermassen zurückhalten soll.

Die Ableitung des Abwassers erfolgt weiter über den RÜB-Bauhof über den Stadtteil Windecken zur vorhandenen Gruppenkläranlage.

Die dem RÜB-Bauhof nachgeschalteten Entlastungsanlagen in Windecken überschreiten lt. Smusi-Berechnung die höchst zulässigen Werte. Lt. Verfügung des Regierungspräsidenten sind diese Anlagen von 1994 bis 1996 zu sanieren. Entsprechende Mittel wurden im Haushaltsplan der Stadt Nidderau veranschlagt.

Die Entwicklungsplanung für das Baugebiet sieht vor, daß im Jahre 1994 nur der Kindergarten gebaut werden soll, weil ein sehr dringender Bedarf an Kindergartenplätzen besteht. Die Entwässerung des Kindergartens erfolgt im Trennsystem, d. h., das Niederschlagswasser wird durch eine Zisterne in einem Feuchtbiotop zurückgehalten und nur begrenzt in den Seifengraben abgeführt. Das relativ wenig anfallende Schmutzwasser wird dann durch eine Stichleitung dem Mischwasserkanal in der Straße "Am Jungfernborn" oder "Lerchenweg" zugeführt.

Aufgrund der vorgenannten Kindergartenentwässerungsplanung kann davon ausgegangen werden, daß das Entwässerungssystem in Ostheim und Windecken relativ gering belastet wird.

Die weitere Erschließungsplanung sieht vor, daß in den Jahren 1995 – 1996 die gesamte Entwässerung und der Straßenbau des Baugebietes erfolgen soll; das bedeutet, daß diese Arbeiten parallel mit der Sanierung der Entlastungsanlagen abgewickelt werden. Da hiernach erst mit dem Bau der Wohnhäuser begonnen wird, wird eine geordnete Abwasserbeseitigung gewährleistet.

Bei der Abhandlung der Abwasserbeseitigung ist weiterhin noch zu berichten, daß die zentrale Kläranlage in Windecken in den kommenden Jahren erweitert wird, so daß auch die Abwassermengen des Baugebietes "An der Seife" ohne weiteres verkraftet werden können.

Über die angelaufene Kläranlagenplanung fand bereits ein Abstimmungsgespräch mit dem Regierungspräsidenten und dem Wasserwirtschaftsamt statt.

### 6.3.1 Wasserversorgung

Die Trinkwasserversorgung der Stadt Nidderau wird gewährleistet

- für den Stadtteil Heldenbergen durch Anschluß an die Fernwasser-versorgung
- für die übrigen Stadtteile, einschließlich Ostheim, durch Gewin-nungsanlagen im Stadtgebiet.

Das nutzbare Dargebot (Gewinnung und Bezug) beträgt insgesamt zur Zeit etwa 4.000 m<sup>3</sup>/d und wird bislang zu etwa 90 % genutzt. Der durch das Plangebiet hinzukommende, relativ begrenzte Mehrbedarf an Trink-wasser, ist insoweit noch gedeckt. Zur langfristigen Sicherung der Trinkwasserversorgung besteht die Absicht und die Notwendigkeit, im Gebiet der Stadt Nidderau zusätzliche Grundwasservorkommen zu er-schließen. Die Standortsuche hierzu ist abgeschlossen. Zur Zeit wer-den von einem Ingenieurbüro für Hydrogeologie die vorbereitenden Pla-nungen für das Genehmigungsverfahren durchgeführt.

#### Versorgungsdruck

Das Plangebiet bildet flächenmäßig eine Verbindung der Hochlagen "Hanauer Hohl" und "Hinter dem Turm". Ab einer Höhe von 140 m über NN ist mit einer Unterschreitung der notwendigen Versorgungsbrücke zu rechnen. Eine gesicherte Trinkwasserversorgung ist deshalb nur durch die Errichtung einer Druckerhöhungsanlage innerhalb des Plangebietes zu erreichen.

#### 6.4 Landschaft

Wichtiges landschaftspflegerisches Ziel ist es, einen landschaftstypischen Übergangsbereich zwischen besiedelten Bereichen und offener Landschaft herzustellen.

Die Entwicklung des Ortsrandes hat neben der Abschirmung auch die Funktion der Regenerierung diverser Acker- und Wiesenkräuter sowie der feldflurbewohnenden Vogelarten und Kleinsäuger.

Innerhalb des 10 m breiten Streifens entlang der östlichen Bebauungsplangrenze ist eine Hecken- und Gebüschpflanzung mit vorgelagertem Feldrain zur anschließenden Ackerfläche vorzusehen. Es sind die Gehölze der Pflanzliste 1 zu verwenden.

Der natürliche Übergang zur freien Landschaft wird weiterhin durch das Anpflanzen von standortgerechten heimischen Gehölzen und Obstbäumen auf dem Gelände des Kindergartens betont (Pflanzliste 1). Typische standortgerechte Einzelbäume sollen zur Gliederung des Siedlungsgebietes neu angepflanzt werden (Pflanzliste 1). Die Bewohner sollten hinsichtlich einer gezielten Pflanzenauswahl für ihre Hausgärten seitens der Gemeinde beraten werden. Neben Gehölzen aus der Pflanzlisten 1 können weiterhin auch die Blütensträucher der Pflanzliste 2 Verwendung finden, die Einschränkungen zur Pflanzung von Nadelgehölzen trifft.

## 7. Festsetzungen des Bebauungsplanes

### 7.1 Erschließung

Die im Planungsgebiet befindlichen Verkehrsflächen werden als Mischverkehrsflächen ausgewiesen, die niveaugleich ausgebildet werden.

Bei einseitiger Anordnung von Stellplätzen in Längsaufstellung wird die Aufnahme von ruhenden Verkehr ermöglicht.

Die Fußwegeverbindungen im Plangebiet ist wassergebunden und öffentlich-rechtlich gesichert.

### 7.2 Bebauung

Die Ausweisung des Plangebietes als Allgemeines Wohngebiet entspricht der vorhandenen Nutzung der angrenzenden Wohngebiete. Die in § 4, Abs. 3 BauNVO aufgeführten Ausnahmen werden nicht zugelassen.

Die in § 17 BauNVO festgesetzten Obergrenzen der Grundflächen- und Geschoßflächenzahl stehen in Abhängigkeit mit den Grundstücksgrößen. Die zulässige Geschoßzahl beträgt 2 Vollgeschosse als Höchstgrenze oder zwingend festgesetzt.

Für das Plangebiet wird generell eine offene, dem Charakter der benachbarten Baugebiete angepaßte Bauweise ausgewiesen. Bei den Gebäuden des gesamten Planungsgebietes handelt es sich um 1 - 2 geschossige Einfamilienhäuser, die als Einzel- bzw. Doppelhäuser festgesetzt werden. Zur einheitlichen Baugestaltung werden verschiedene Festsetzungen zur Stellung und zur Höhenlage der baulichen Anlagen getroffen. Geregelt werden die Traufwandhöhe, die Drempelhöhe, die Höhenlage des Erdgeschosses und die Firstrichtung.

Die Anordnung der Garagen, Stellplätze und Nebenanlagen ist von großer gestalterischer Bedeutung. Im Plangebiet werden sie deshalb nur in den überbaubaren Flächen, im Bauwich und im Vorgartenbereich zugelassen.

Um eine harmonische Gestaltung des Neubaugebietes zu gewährleisten, werden Gestaltungskriterien in bezug auf Dächer, Fassaden und Freiflächen textlich im bauordnungsrechtlichen Teil festgesetzt.

### 7.3 Landschaft

Bei der Neuansiedlung von Obstgehölzen ist auf alte Lokalsorten zurückzugreifen, da sie in bezug auf Geschmack, Verwertbarkeit, Lagerung, Standortanpassung und Widerstandskraft gegen Krankheiten und Schädlinge vorteilhafter sind. Ansonsten haben sich die in Pflanzliste 1 genannten Obstarten für den landschaftsprägenden Streuobstanbau bewährt. Des Weiteren gilt für sämtliche Freiflächen die Verwendung von standortgerechten, heimischen Gehölzen aus Pflanzliste 1.

## Pflanzliste 1

## Winterrambur

Schöner aus Boskoop, rot

## Brettacher

## Kaiser Wilhelm

## Gelber Edelapfel

## Apfelsorten

## Schafsnase

## Bittenfelder Sämling

Erbachhofener

Mollebusch  
Gute Graue Birnensorten  
Schweizer Wasserbirne  
Neue Poiteau

Hauszwetschge in Typen

Walnuß

Bäume

Acer platanoides	Spitzahorn
Fraxinus excelsior	Esche
Prunus avium	Vogelkirsche
Quercus robur	Stieleiche
Tilia cordata	Winterlinde

Sträucher

Acer campestre	Feldahorn
Cornus mas	Kornelkirsche
Cornus sanguinea	Roter Hartriegel
Corylus avellana	Hasel
Crataegus monogyna	Weißdorn
Ligustrum vulgare	Liguster
Lonicera xylosteum	Heckenkirsche
Prunus spinosa	Schlehe
Rosa canina	Hundsrose
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder
Syringa vulgaris	Gemeiner Flieder
Viburnum lantana	Wolliger Schneeball

Die Bewohner sollten hinsichtlich einer gezielten Pflanzenauswahl für ihre Hausräte seitens der Gemeinde beraten werden. Neben den Gehölzen aus Pflanzliste 1 und 2 können noch weitere Blütensträucher verwendet werden.

Pflanzliste 2

Blütensträucher

Felsenbirne	Amaleanchier canadensis
Schmetterlingsstrauch	Buddleia davidii
Maiblumenstrauch	Deutzia - Arten und Sorten
Wild-, Strauch- und Parkrosen	
Weigelie	Weigela - Sorten
Flieder	Syringa - Arten und Sorten
Spiersträucher	Spirea - Arten und Sorten
Jasmin	Philadelphus lemoinei
Sommerjasmin	Philadelphus virginalis
Kolkwitzie	Kolkwitzia amabilis

Allgemein verboten wird das Anpflanzen von:

Fichte	Picea - Arten und Sorten
Tanne	Abies - Arten und Sorten
Scheinzypresse	Chamaecyparis - Arten und Sorten

Zum Schutz des temporär fließenden Seifengrabens ist ein 10 m Schutzstreifen gemäß § 68 HWG festgesetzt.

7.4 Wasserversorgung

Zur Gewährleistung einer geordneten Trinkwasserversorgung ist eine Druckerhöhungsanlage im östlichen Teil des Geltungsbereiches vorgesehen.

8. Planstatistik

	Bestand	Planung
Nettobauland		10.380 m <sup>2</sup>
Verkehrsflächen		
- Mischverkehrsfläche (teilversiegelt)		1.100 m <sup>2</sup>
- unversiegelte Verkehrs-/ Wegeflächen		110 m <sup>2</sup>
Wiesenstreifen	920 m <sup>2</sup>	
Acker	11.550 m <sup>2</sup>	
Hecken- und Gebüschpflanzung mit Feldrain		910 m <sup>2</sup>
Gesamt	1,25 ha	1,25 ha

## 9. Eingriffs- und Ausgleichsbilanz

### 9.1 Rechtsgrundlagen zum Eingriff und Ausgleich

Im wesentlichen gelten die §§ 5 und 6 des Hessischen Natur- schutzgesetzes. Es finden sich Aussagen zur Eingriffsdefinition:

"§ 5 Eingriff in Natur und Landschaft

- (1) Eingriffe in Natur und Landschaft sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen, die die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, das Landschaftsbild, den Erholungswert oder das örtliche Klima erheblich oder nachhaltig beeinträchtigen können.

Als Eingriffe gelten insbesondere:

1. die Herstellung, Erweiterung, Änderung oder Beseitigung von baulichen Anlagen ..."

zur Ausgleichsregelung:

"§ 6 Genehmigung von Eingriffen

- (2) Ein Eingriff ist zu untersagen, wenn Beeinträchtigungen nicht zu vermeiden oder nicht auszugleichen sind. Soweit im Einzelfall aus Gründen des Gemeinwohls andere Anforderungen an Natur und Landschaft den Belangen von Naturschutz und Landschaftspflege überzuordnen sind, ist der Eingriff im notwendigen Umfange zu genehmigen; dabei sind die Ziele und Erfordernisse der Raumordnung und der Landesplanung zu beachten. Ausgeglichen ist der Eingriff, wenn nach seiner Beendigung keine erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigung des Naturhaushaltes zurückbleibt und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist."

und zum Raumaspekt:

"§ 6

- (3) ... die Ersatzmaßnahmen sollen in räumlichem Zusammenhang mit dem Eingriff stehen."

Der Begriff des Ausgleichs ist im HENatG ein Rechtsbegriff, er bedeutet im Rechtssinne eine Verminderung der Beeinträchtigungen bis auf Null. Es ist darauf hinzuweisen, daß ein Ausgleich im naturwissenschaftlich-ökologischen Sinne in der Regel nicht zu erreichen ist, da ein "ökologisch identischer" Zustand nach dem Eingriff nicht herstellbar sein kann! Es geht daher bei einer Ausgleichsplanung um die Milderung negativer Auswirkungen auf die Landschaft und das Anbieten von Verbesserungen in anderer Form als "Ersatz".

#### 9.2 Verbal-argumentative Beschreibung der Eingriffs- und Ausgleichsmaßnahmen im Überblick

Der Eingriff besteht bei Verwirklichung des Bebauungsplanes in der vollständigen Überbauung von landwirtschaftlich genutzten Flächen (überwiegend Acker).

In der nachfolgenden Übersicht werden die vom Eingriff betroffenen Landschaftsfunktionen (Potentiale) benannt sowie Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Reduzierung der Beeinträchtigung dargestellt.

Eingriffe	Potentielle Beeinträchtigung für die Landschaftspotentiale	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung und Reduzierung von Beeinträchtigungen
<p>ca. 1.210 m<sup>2</sup> voll- oder teilversiegelte Fläche (Erschließungsnetz), ca. 1.050 m<sup>2</sup> private teil-versiegelte Fläche (Terrassen, Wege, Garagenzufahrten), ca. 4.150 m<sup>2</sup> Versiegelung durch neue Wohngebäude und Kindergarten</p> <hr/> <p>ca. 6.410 m<sup>2</sup> gesamte Neu- und Teilversiegelung</p>	<p><b>Bodenpotential</b></p> <p>- Veränderung der Bodenstruktur mit dem Verlust der Regelungs-, Lebensraumes und Produktionsfunktion des Bodens</p>	<p>Überbauung, Versiegelung, Bodenbeseitigung sind so weit wie möglich zu vermeiden, schonender Umgang mit zu beseitigendem Boden (Abschieben, Zwischenlagerung, Wiederverwendung). Schadstoffeinträge sind möglichst zu reduzieren oder besser ganz zu vermeiden. Extensivierung von Bodenflächen, die derzeit insbesondere durch intensive landwirtschaftliche Nutzung einer Belastung ausgesetzt sind, in mind. gleichem Flächenumfang wie die versiegelten Flächen</p>

Eingriffe	Potentielle Beeinträchtigung für die Landschaftspotentiale	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung und Reduzierung von Beeinträchtigungen
	<p><b>Wasserdargebotspotential</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die zunehmende Versiegelung verhindert die Grundwasseranreicherung</li> <li>- Durch die Bebauung ehemals offener Bodenflächen ergibt sich ein verstärkter oberirdischer Abfluß von Niederschlagswasser</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Minimierung der Flächenversiegelung durch die Verwendung wasser-durchlässiger Materialien zur Oberflächenbefestigung (wassergeb. Decke, Pflaster usw.)</li> <li>- Abfließendes Regenwasser (z. B. von Dachflächen) sollte in den Freiflächen versickert oder in Zisternen gesammelt (u. a. auch Einrichtung von hausinternen Brauchwasserkreisläufen) werden.</li> <li>- Durch die Aufgabe der ackerbaulichen Nutzung allmählicher Rückgang der Biozid- und Düngemittelauswaschung und Versickerung ins Grundwasser</li> </ul>
	<p><b>Klimapotential</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Durch die Bebauung wird der lokale Kaltabfluß hangabwärts in Richtung Ortsmitte geringfügig behindert (eingeschränkte Kaltluftzirkulation)</li> <li>- Eine geringfügige Zunahme der Luftbelastung ist durch Hausbrand und Anliegerverkehr zu erwarten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Verhinderung der Luftaufheizung durch möglichst weitgehende Überdeckung der Verkehrsflächen mit Bäumen</li> <li>- Erhöhung der Strahlenabsorption durch Erweiterung der Vegetationsfläche</li> </ul>

Eingriffe	Potentielle Beeinträchtigung für die Landschaftspotentiale	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung und Reduzierung von Beeinträchtigungen
	<b>Arten- und Biotoppotential</b> Ackerflächen zählen zwar nicht zu höherwertigen Biotopestrukturen, trotzdem ist es erwiesen, daß auch ausgeräumte und verarmte Agrarflächen aufgrund struktureller Gegebenheiten und periodisch auftretender Sonderstandorte für gefährdete Arten hohe Bedenken haben können.	- Festsetzung zur Pflanzung von landschaftstypischen Gehölzen auf den öffentlichen und Gemeinbedarfsflächen, Pflanzfestsetzungen und Festsetzungen zur dünge- und Pflanzenschutzmittelreduzierung/-vermeidung in den privaten Gärten wird ohne Öffentlichkeitsarbeit als unwirksam angesehen.
	<b>Erlebnis- und Erholungspotential</b> Aufgrund der Eingrünungsmaßnahmen und der ortsüblichen Gebäudehöhen sind von dem Gebiet keine negativen Fernwirkungen zu erwarten.	- Durch Pflanzfestsetzungen soll im Bereich des Plangebietes die innere und landschaftstypische Durchgrünung gesichert werden.  - An der Nahtstelle zwischen Bebauung und Flur soll mit der Pflanzung von landschaftstypischen Gehölzbeständen ein harmonischer Übergang in die offene Landschaft gewährleistet werden.

9.3 Quantitativ wertendes Verfahren (Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung)

9.3.1 Bewertungsmethode

Zu den Bilanzierungsansätzen mit der Gegenüberstellung von Analyse- und Prognosezustand gibt es neben der qualitativen Risikobesprechung auch ein quantitativ wirkendes Verfahren zur Erweiterung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen.

Wie der Begriff "Ausgleichsbilanzierung" bereits verdeutlicht, geht dieses Verfahren von der Annahme aus, daß durch entsprechende Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen die durch den Eingriff verursachten Probleme am Ende formal ausgeglichen werden können. Zur Erweiterung des Flächenbedarfs für die Kompensationsmaßnahmen werden die Biotop- bzw. Nutzungstypen der durch den Bebauungsplan beanspruchten Flächen vor Beginn und nach Beendigung des zu realisierenden Bebauungsplanes aufgenommen und bestimmte Wertigkeitsfaktoren zugeordnet.

Neben dem Problem der naturwissenschaftlichen Begründbarkeit solcher Wertfaktoren, kumulative und mittelbare Effekte sowie gesamträumliche und langfristige Wirkungen lassen sich nicht oder nur unzureichend quantifizieren, stellt sich auch die Frage der Nachvollziehbarkeit des sich über die Indexwerte ergebenden Kompensationsumfangs. Um die Subjektivität des Bewerters auf ein Minimum zu reduzieren, sollte der Forderung entsprochen werden, logisch nachvollziehbare Größen zur Beurteilung heranzuziehen.

Die vorliegende Punktebeurteilung erfolgte nach den "Richtlinien zur Bemessung der Abgabe bei Eingriffen in Natur und Landschaft" (Hess. Ministerium für Landesentwicklung, Wohnen, Landschaft, Forsten und Naturschutz, Erlaß vom Mai 1992).

Die Wertliste ordnet Standard-Biotop-/Nutzungstypen einen bestimmten Grundwert in Punkten vor und nach dem Eingriff zu, der anschließend mit der jeweiligen Fläche multipliziert wird.

Von der Fläche für die Wohnbebauung (Nettobaufläche) sind 10 % für private teilversiegelte Bereiche (Zufahrten, Wege, Terrassen), 40 % für die Wohngebäude plus Kindergarten und 50 % für die Gartenflächen berechnet worden. Die privaten Gartenflächen werden als strukturarme, und die Freiflächen des Kindergartens aufgrund der Pflanzfestsetzungen als strukturreiche Hausgärten bewertet. Die ortsrandsbildende Feldhecke mit Krautsaum.

Nutzungs-/Biototyp	Wertpunkte je m <sup>2</sup>	Flächenanteil m <sup>2</sup> je Biotoptyp vor Maßnahme	Biotoptyp nach Maßnahme	Biotoptwert vorher	Biotoptwert nachher
Wiesenweg	21	920		19.320	
Acker	13	11.550		150.150	
teilversiegelte Verkehrsfläche (Pflaster)	3		1.100		3.300
unversiegelte Wegeflächen	6		110		660
teilversiegelte private Flächen (10 % d. Nettobaufläche)	3		1.050		3.150
Wohngebäude/Kindergarten (40 % d. Nettobaufläche)	3		4.150		12.450
strukturreiche KIGA/Pflanzfläche	20		2.200		44.000
strukturarme Hausgärten	14		2.980		41.720
Hecken- und Gebüschpflanzungen	27		610		16.470
Feldrain	36		300		10.800
Gesamt		12.500	12.500	169.470	132.550
Biotopwertdifferenz zum Bestand					-36.920

Acker (Wertfaktor 13) wird in Streuobstneuanlage (Wertfaktor 31) umgewandelt.

Dies entspricht einer Verbesserung des Wertfaktors um 18 Punkte/m<sup>2</sup>.

36.920 Punkte : 18 Punkte/m<sup>2</sup> = 2.051 m<sup>2</sup> zusätzlicher Ausgleichsfläche.

#### 9.4 Schlußbetrachtung

Sowohl die quantitativ wirkende Bilanzierung als auch die verbal-argumentative Bewertung machen deutlich, daß der Eingriff (Wohnbebauung) im Plangebiet nicht ausgleichbar ist.

Die Berechnungen ergeben eine Ausgleichsfläche mit entsprechender Wertfaktoraufwertung (Acker in Streuobst) von ca. 0,20 ha.

Im Rahmen der Biotopverbundnetzplanung werden von der Stadt Nidderau Flächen in der Gemarkung zur Realisierung des "vollständigen Ausgleichs" bereitgestellt.

#### 10. Kosten

Die Ermittlung der Kosten orientiert sich an regionalen Mittelwerten. Eine exakte Kalkulation muß im Rahmen der Vergabevorbereitung unter Berücksichtigung der örtlichen Gegebenheiten erfolgen. Wobei sich unter Umständen größere Abweichungen im Einzelfall ergeben können.

Die Kosten der Maßnahmen, die zur Verwirklichung des Bebauungsplanes führen, sind im folgenden grob ermittelt:

Maßnahme	Menge	DM	Summe (DM)
Mischverkehrsfläche (Pflaster)	1.100m <sup>2</sup>	130/m <sup>2</sup>	143.000
unversiegelte Verkehrs-/Wegeflächen (wassergeb. Decke)	110 m <sup>2</sup>	50/ m <sup>2</sup>	5.500
Straßenbeleuchtung (einschließlich Stromversorgung und Montage)	8 Stck	2.500/Stck	20.000
Druckerhöhungsanlage	1 Stck	200.000/Stck	200.000
Bäume	11 Stck	1.000/Stck	11.000
Hecken-/Gebüschpflanzung mit Feldrain (ohne Pflege- maßnahmen)	910 m <sup>2</sup>	30 /m <sup>2</sup>	27.300
<b>Gesamt</b>			<b>379.500</b>

## 11. Planung der Ausgleichsmaßnahmen

### 11.1 Einleitung

Die Ausgleichsplanung für den Bebauungsplan "An der Seife" steht im Zusammenhang mit der Biotopverbundnetzplanung der Stadt Nidderau. Ihr Ziel ist die Verbesserung der Landschaftsausstattung mit gliedernden und verbindenden Landschaftsbestandteilen, die im besonderen Lebensräume für freilebende Tiere und Pflanzen bieten. Demzufolge wurden für die Ausgleichsplanung von der Stadt Nidderau konkrete Flächen zur Anlage einer Streuobstwiese und zwei Feldgehölzen ausgewählt.

### 11.2 Flächenübersicht

Für die Ausgleichsplanung "An der Seife" sind folgende Flächen vorgesehen, deren Auswahl sich nach der Verfügbarkeit innerhalb der Biotopverbundnetzplanung orientiert.

#### Gemarkung Windecken

für die Anlage zweier Feldgehölze

Flur 16, Flurstück 111 teilweise                            4.300 m<sup>2</sup>

Flur 11, Flurstück 16                                        4.725 m<sup>2</sup>

#### Gemarkung Ostheim

für die Anlage einer Streuobstwiese

Flur 16, Flurstück 102                                        7.292 m<sup>2</sup>

Gesamte Ausgleichsfläche                                        16.317 m<sup>2</sup>

Geforderte Ausgleichsfläche

nach Bilanzierung (vgl. Kap. 9.3)                            2.051 m<sup>2</sup>

### 11.3 Bestandsbeschreibung

Nach der naturräumlichen Gliederung gehören die Plangebiete in den Gemarkungen Ostheim und Windecken, nördlich des Ortsteils, zu dem Naturraum des Ronneburger Hügellandes. Die unter anderem aus Lößauflagen des Rotliegenden entstandenen Böden sind die Grundlage einer ertragreichen Landwirtschaft.

Gleiches gilt für die Fläche südlich des Ortsteils Windecken. Dieses zum Naturraum der Wetterau zählende Gebiet gehört zu den fruchtbarsten Löß- und ertragreichsten Ackerlandschaften Hessens.

Gemarkung Windecken

Flur 16, Flurstück 111 teilweise  
südlich des OT Windecken

Die für das Feldgehölz vorgesehene Fläche ist Teilstück einer großen Ackerfläche. Sie wird von drei Seiten von Wegen begrenzt. Entlang der Längsseite des Plangebietes befinden sich zum Weg hin ober- und unterirdisch geführte Versorgungsleitungen (u. a. 20 KV-Leitung). Aufgrund der guten ackerbaulichen Verhältnisse ist das gesamte Gebiet, über die Planungsfläche hinausgehend, als ausgeräumte Feldflur zu bezeichnen.

Gemarkung Windecken

Flur 11, Flurstück 16  
nördlich des OT Windecken

Die zu beanspruchende Fläche für das Feldgehölz liegt inmitten einer großen Ackerfläche im Schutzgebiet für die Quell- und Grundwassergewinnung (vgl. FNP 1988). Nördlich und weiter westlich vom Plangebiet liegen Waldflächen und noch ein großes vielfältig strukturiertes Areal mit extensiver und intensiver landwirtschaftlicher Nutzung, Streuobstbeständen, Feldhecken usw.

Gemarkung Ostheim  
Flur 16, Flurstück 102  
süd-östlich von Ostheim

Die zu planende Streuobstwiese liegt auf einer Ackerfläche und in einer Entfernung von ca. 100 m zum bestehenden Ortsrand von Ostheim. Nördlich grenzen die Streuobstflächen "Im Seifen" an, die teilweise mit Obstgärten durchsetzt sind. Östlich liegt eine extensiv genutzte Wiese mit noch drei Obstbaumhochstämmen. Südlich befindet sich weiteres Ackerland (ausgeräumte Feldflur).

#### 11.4 Maßnahmen

##### 11.4.1 Feldgehölze

Bei der Strukturierung der Feldgehölze wurde sich an dem 4-Zonen-Aufbau (Kern-, Mantel-, Saum-, innere gehölzfreie Zone) nach der Biotoptverbundnetzplanung der Stadt Nidderau (August 1990, S. 42) orientiert.

Weiterführende allgemeine Maßnahmen für die Anlage eines Feldgehölzes sind aus beiliegendem Plan ersichtlich. Bei der Gehölzauswahl ist auf standortgerechte Arten geachtet worden. Da auch die Artenliste dem Plan zu entnehmen ist, soll sie an dieser Stelle nicht wiederholt werden.

Bei der Zusammenstellung der Pflanzliste für das Feldgehölz auf Flur 11, Flurstück 16 wurde aufgrund der Nähe zum Streuobstbestand auf Gehölzarten, die als Zwischen- oder Nebenwirte von Pflanzenkrankheiten und deren Überträger und Pflanzenschädlinge in unmittelbarer Umgebung oder Nähe von Obstanbaugebieten von Bedeutung sind, verzichtet.

#### 11.4.2 Streuobstwiese

Die Streuobstwiese ist als Ergänzung an den bestehenden Streuobstflächen "Im Seifen" zu sehen. Die Obstbäume sind in drei Reihen, jedoch versetzt als Hochstämme geplant.

Es werden für die Gegend typische Obstsorten verwendet. Empfohlen werden Sorten entsprechend der Förderliste der Stadt Nidderau. Weiterführende Maßnahmen zur Pflanzung und Pflege der Streuobstwiese sind im Plan enthalten.