# STROH GUT

Ein landwirtschaftlicher
Hof für Bildung
und Begegnung

# STROHGUT

## Ein landwirtschaftlicher Hof für Bildung und Begegnung

Anna Dienberg

Arbeit zur Erlangung des akademischen Grades eines MArch - Teil 2
Universität für industrielle und künstlerische Gestaltung Linz

Anna Dienberg

Studienrichtung
Architektur Base Habitat | Kennzahl 443

Institut
Raum und Design

Betreuung
Studio Urban | MA Andrijana Ivanda

Linz, 2024

# 0


6 Vorwort

10 Kontext
12 Dorfentwicklungsplan Adenstedt
16 Standort
30 Fotos

40 Entwurf

86 Quellen

# Inhalt

Die vorliegende Arbeit stellt den zweiten Teil meiner Masterarbeit dar. Der erste Teil *Auf Stroh bauen - Ein Einblick in den lasttragenden Strohballenbau* gibt einen theoretischen Überblick zum lasttragenden Bauen mit Großballen im Hinblick auf historische, technische und planerische Aspekte.

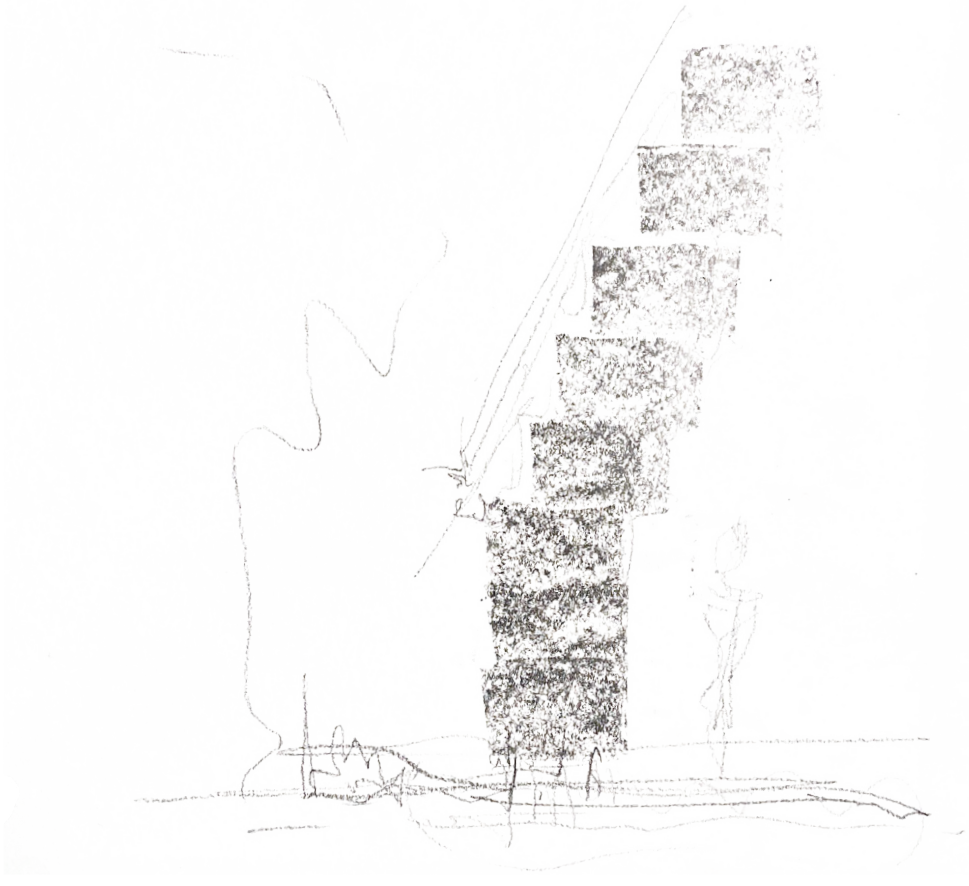
In diesem Teil folgt ein fiktiver Beispielentwurf, der einige Erkenntnisse aus dem ersten Teil aufgreift und veranschaulichen soll. Der Projektstandort liegt im ländlichen Raum, direkt an der Quelle seines Hauptbaustoffes.

Die Aufgabenstellung ergibt sich aus einem Dorfentwicklungsplan, der für eine Region unweit meiner Heimatstadt in Deutschland aufgestellt wurde. Hierin werden Potenziale und Probleme, Chancen und Risiken aufgeführt und ein Maßnahmenkatalog für die Entwicklung der Region erstellt. Mit dem Entwurf *Strohgut* soll ein Ort geschaffen werden, der einige der behandelten Punkte aufgreift und eine ökologische Bauweise mit zeitgenössischer Architektur und den Bedürfnissen der Dorfbewohner:innen verbinden soll. Er soll Kulturgüter erhalten, Nährboden für Neues schaffen und den Raum bieten, um beides miteinander zu verbinden.

Das *Strohgut* ist ein Hof am Ortsrand, der im weitesten Sinne die klassischen Nutzungen eines landwirtschaftlichen Hofes beinhaltet: hier wird gegärtnert und geerntet, gekocht und gebacken, gebaut und gewerkt, gefeiert und gegessen. Der Hof ist offen für alle und stellt nicht nur einen Naherholungsort für die Bewohner:innen des Dorfes und der Region dar, sondern lädt auch Reisende zum Verweilen, Lernen, Essen und Ruhen ein. Es können Feste, Vorträge und Workshops veranstaltet werden, die auch überregionale Strahlkraft haben können. So entwickeln sich Zufallsbekanntschaften, die vielleicht einen Nachmittag, vielleicht ein Jahr, vielleicht ein ganzes Leben halten.

Für die Dorfgemeinschaft entsteht ein generationenübergreifender Treffpunkt, der die soziale Bindung untereinander stärkt und ihre Lebensqualität verbessert. Sie können voneinander lernen, sich umeinander kümmern und miteinander teilen.

Stroh stellt als lasttragender Baustoff zwar noch eine Nische in der zeitgenössischen Architektur dar, bietet aber ein großes Potenzial als höchst ökologische Bauweise, deren Möglichkeiten lange noch nicht ausgeschöpft sind. Gerade auf dem Land gibt es viel Spielraum, auf das Material zu bauen, das hier im Überfluss zu finden ist: Stroh.



# 1

Dorfentwicklungsplan Adenstedt

Mapping

Fotos

# Kontext

# DORFENTWICKLUNGSPLAN FÜR DIE REGION ILSEDE

Ein Dorfentwicklungsplan stellt das Kernstück der Dorfentwicklung dar und legt Vorgaben für die künftige Gestaltung der Region fest. Er beinhaltet eine ausführliche Analyse der betroffenen Orte, welche die Ausgangslage textlich und bildlich festhält, Risiken und Chancen skizziert, Ziele und Strategien festlegt und daraus Maßnahmen ableitet. Dieser Prozess findet in der Regel unter Anleitung eines Planungsbüros statt, das von der jeweiligen Gemeinde beauftragt wird und die Dorfgemeinschaft in mehrstufigen Beteiligungsverfahren einbezieht. [NMELV]

Im Jahr 2022 hat die Dorfregion Ilsede, zu der die Dörfer Adenstedt, Gadenstedt und Groß-Bülten zählen, einen Dorfentwicklungsplan aufgestellt. Im Rahmen der oben erläuterten Struktur werden hier sechs Handlungsfelder ausgemacht, denen jeweils Ziele und Maßnahmen zugeordnet sind. Da der Dorfentwicklungsplan zahlreiche Ziele formuliert, werden an dieser Stelle nur die wichtigsten zusammengefasst und auf der folgenden Seite in Zusammenhang mit dem Entwurf gebracht.

Das erste Handlungsfeld bezieht sich auf die Demografie, Kultur und Soziales innerhalb der Dörfer. Vor allem ältere Dorfbewohner:innen sollen besser integriert werden, es sollen Freizeit- und Kulturstätten gefördert werden, die generationsübergreifende Treffpunkte darstellen. Diese sollen niederschwellig gestaltet werden.

Das zweite Handlungsfeld betrifft die Mobilität und den Straßenraum. Die öffentliche Nahverkehrsanbindung der Dörfer untereinander soll verbessert werden, ebenso wie das Fuß- und Radwegenetz. Die Sicherheit und Aufenthaltsqualität innerörtlicher Straßenräume soll erhöht werden.

Handlungsfeld drei betrachtet die Wirtschaft und den Tourismus. Vorrangige Ziele sind die Schaffung regionaler Arbeitsplätze und die Entwicklung von Gewerbe- und Wohngebieten. Regionale Wertschöpfungsketten sollen erhalten bleiben und kleinere Betriebe gefördert werden. Die E-Mobilität in der Region für Rad und Auto soll verbessert werden und es sollen Anreize für den Tagestourismus geschaffen werden.

Das vierte Handlungsfeld bezieht sich auf die Landwirtschaft, die eine der Hauptwirtschaftszweige im ländlichen Raum darstellt. Gerade kleinere Betriebe sollen finanziell und durch Modernisierunsmaßnahmen sowie durch das Angebot von Erwerbskombinationen unterstützt werden. Innerhalb und außerhalb der Dörfer soll die Verkehrslage für Bewohner:innen und landwirtschaftliche Maschinen verbessert werden.

Handlungsfeld fünf thematisiert die Landschaft und Dorfökologie und legt Maßnahmen zur Aufwertung von Grünflächen fest. Es sollen artenreiche Naturräume gefördert und kleinräumige Wasserkreisläufe geschaffen werden. Durch Lehrpfade in und um die Dörfer soll das allgemeine Umweltbewusstsein gefördert werden.

Das sechste und letzte Handlungsfeld setzt sich mit der gebauten Ortsstruktur auseinander. Es sollen Baulücken und Leerstand genutzt, die Ortsstruktur gestärkt und ortstypische Bauweisen aufgegriffen werden. Sanierungen im Bestand sollen behutsam stattfinden. [Planungsbüro Warnecke]

DORFENTWICKLUNGSPLAN
ENTWURF
DORFREGION
ADENSTEDT, GADENSTEDT
UND GROSS BÜLTEN
2021 - 2022
Quergeteiltes Einhaus
Mitteldeutsches Gehöft
Scheune
Stall
Handlungsziel: vorhandene bauliche Infrastr
Ort
Dorfregion
Gadenstedt
Adenstedt
Groß Bülten
Räumliche Abgrenzung der Region
Kurzbeschreibung der Ortsteile
Planvorgaben

# Handlungsfelder und Ziele des Dorfentwicklungsplanes

## Handlungsfeld 1

**Demografie**
**Kultur**
**Soziales**

**Offene, niederschwellige Treffpunkte schaffen**

**Integratives Sozialleben fördern**

**Unterstützerstrukturen für ältere Bewohner:innen schaffen**

**Freizeit- und Kulturstätten fördern**

## Handlungsfeld 2

**Mobilität**
**Straßenraum**

ÖPNV erhalten und ausbauen

Straßenräume mit Aufenthaltsqualität schaffen

**Rad- und Fußwegenetz stärken**

Sicherheit des innerdörflichen Straßenraumes verbessern

## Handlungsfeld 3

**Wirtschaft**
**Tourismus**

Regionale Arbeitsplätze schaffen

Gewerbegebiete und Wohnbaufläche entwickeln

Regionale Vermarktung und Kleinbetriebe fördern

**E-Mobilität verbessern**

**Tagestourismus und Naherholungsstandorte fördern**

Handlungsfeld 4

## Landwirtschaft

**Entwicklungsmöglichkeiten der Betriebe sichern**

Landwirtschaftlichen Bausubstanz modernisieren

Innere und äußere Verkehrslage verbessern

Erwerbskombinationen ermöglichen

Handlungsfeld 5

## Landschaft Dorfökologie

**Kleinräumige Wasserkreisläufe schaffen**

**Ortsnahe Naturbereiche aufwerten**

**Artenreiche Gärten, Freiflächen und Gehölzer fördern**

**Bewusstsein für Natur, Wasser und Klima steigern**

Handlungsfeld 6

## Ortsbild Baustruktur

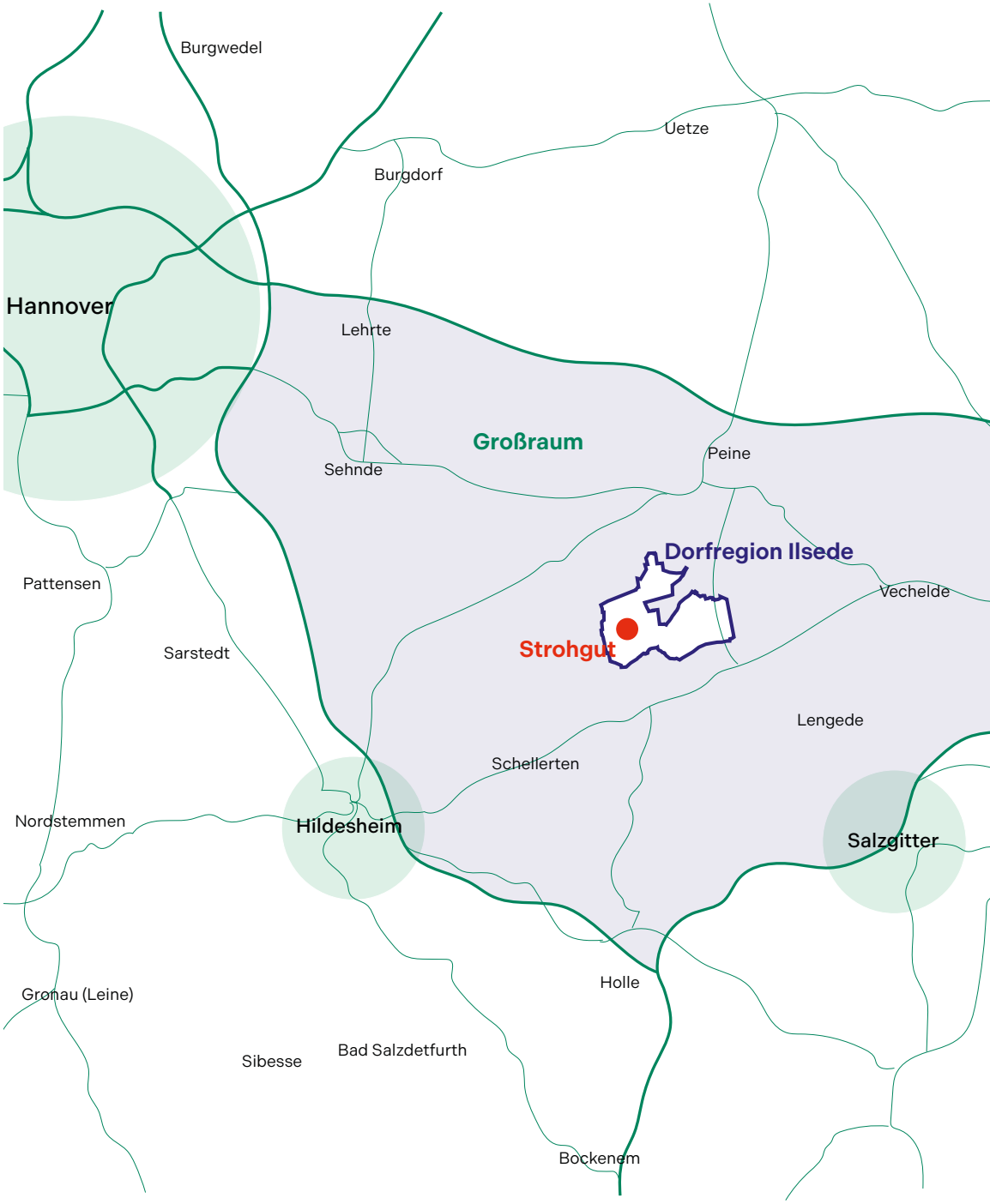
Leerstand und Baulücken nutzen

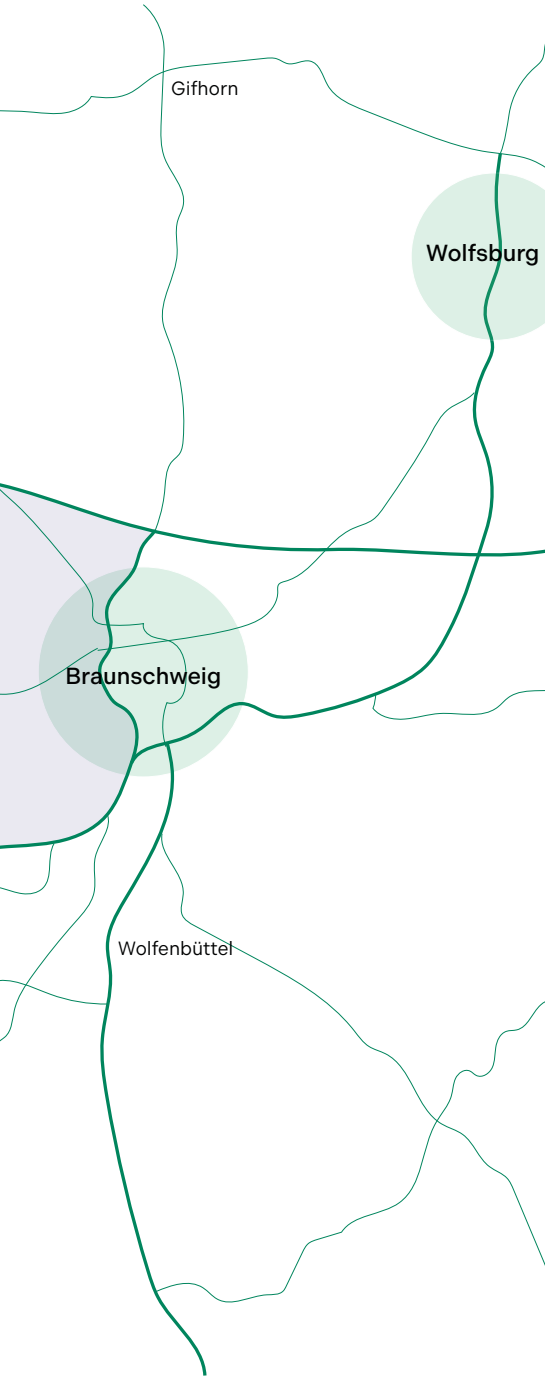
Ortstruktur stärken

**Ortstypische Bauweisen und -merkmale aufgreifen**

***Ziele, die im Entwurf berücksichtigt werden**

# STANDORT


Burgwedel
Uetze
Burgdorf
Hannover
Lehrte
Großraum
Sehnde
Peine
Dorfregion Ilsede
Pattensen
Vechelde
Strohgut
Sarstedt
Lengede
Schellerten
Nordstemmen
Hildesheim
Salzgitter
Holle
Gronau (Leine)
Sibesse
Bad Salzdetfurth
Bockenem

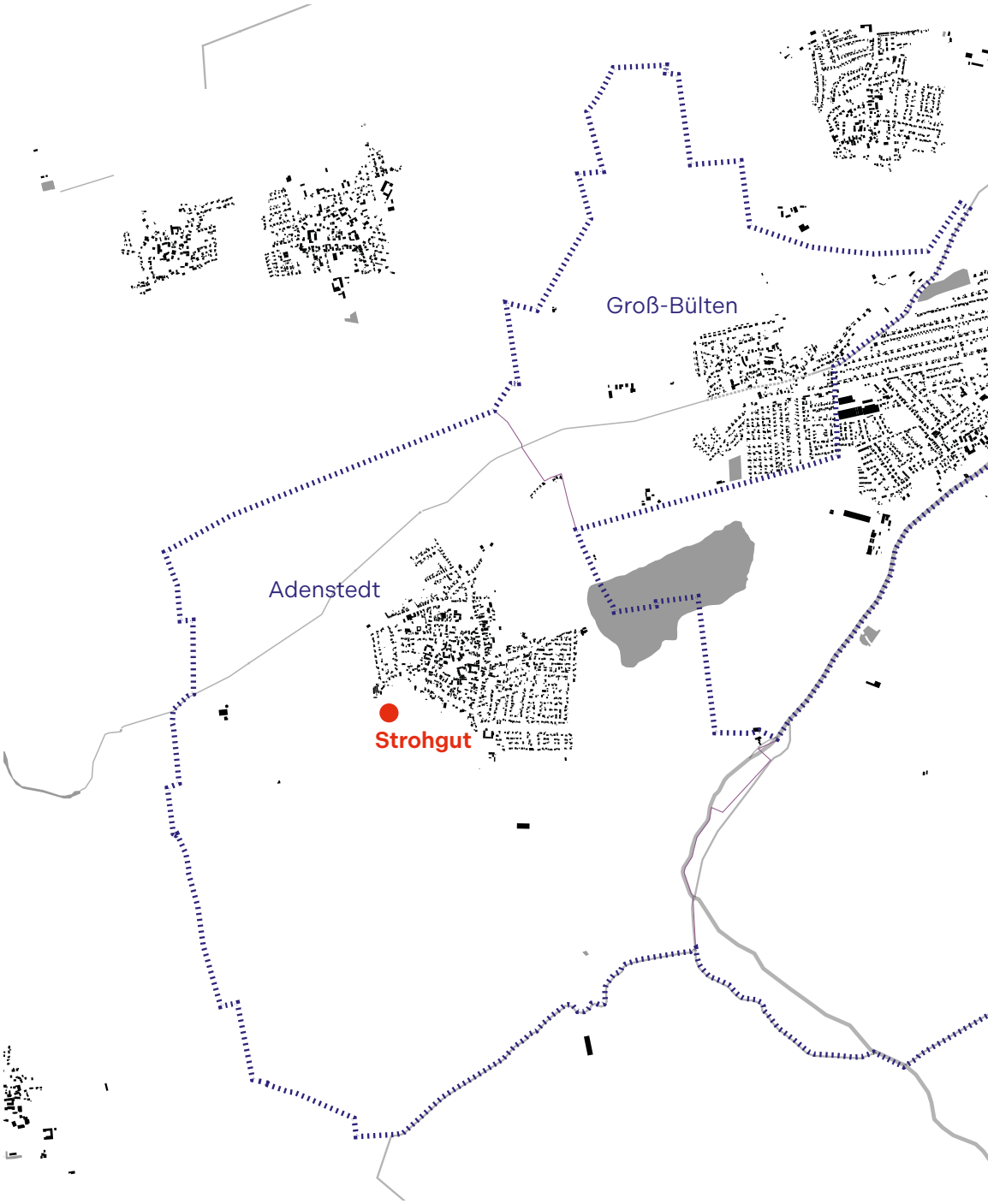


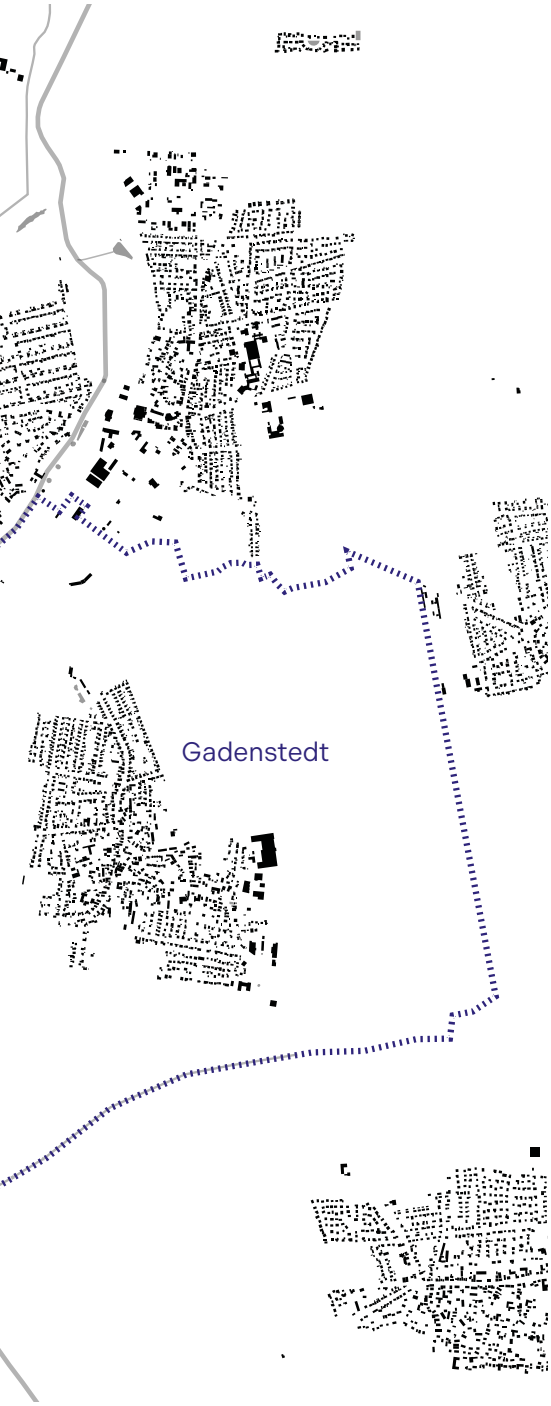

## Lage

Die Gemeinde Ilsede liegt in Niedersachsen im Landkreis Peine und zählt 22.206 Einwohner:innen (Stand 2022). Sie befindet sich zwischen der Landeshauptstadt Hannover und den Universitätsstädten Braunschweig und Hildesheim und weist eine gute Straßen- sowie öffentliche Verkehrsinfrastruktur auf. Das Peiner Land stellt eine beliebte Ausflugsregion für die Bewohner:innen der umliegenden Städte dar. Die günstige Lage bringt jedoch auch eine erhöhte Zahl von Arbeitnehmenden, die aus der Region auspendeln mit sich: die Zahl der Auspendler:innen aus dem Landkreis ist etwa fünfmal so hoch wie die der Einpendler:innen, wodurch das eingeschränkte Arbeitsangebot in der Region verdeutlicht wird. Eine künftige Stärkung der Dörfer begünstigt nicht nur die lokale Wirtschaft sondern auch die Lebensqualität im Alltag für die Bewohner:innen.

[Planungsbüro Warnecke]

1 5 10

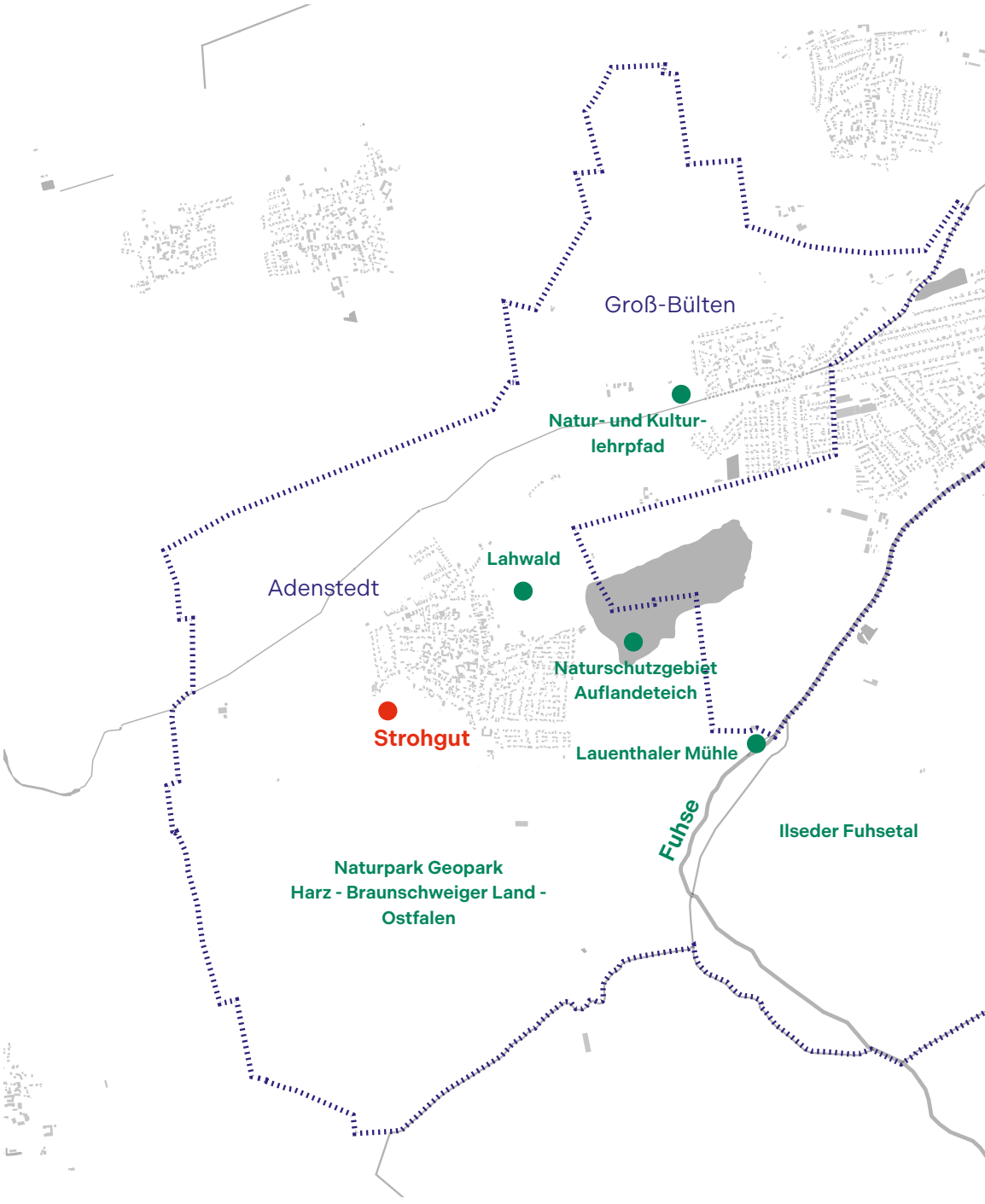

Groß-Bülten
Adenstedt
Strohgut

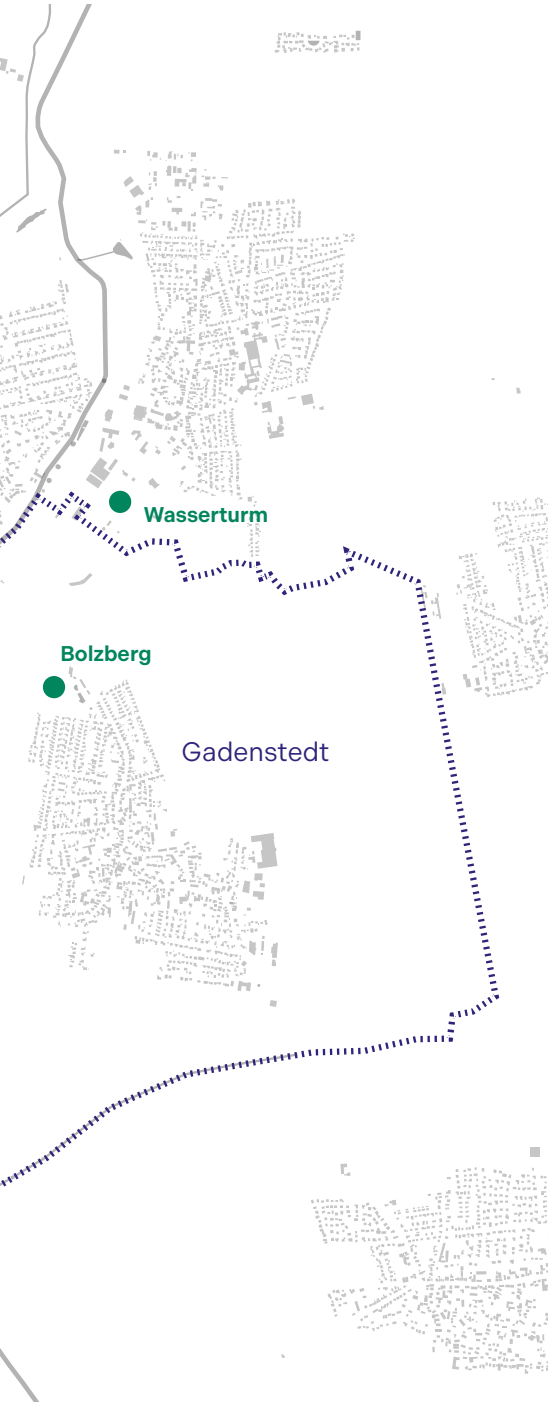



Dorfregion Ilsede

Die Region setzt sich zusammen aus den Dörfern Adenstedt, Gadenstedt und Groß-Bülten. Untereinander sind die Dörfer mit Buslinien, Radwegen und Straßen verbunden. Groß-Ilsede stellt das Gemeindezentrum dar, was in der Entwicklungsregion (blau umrandet) jedoch nicht einbezogen wird. Auch im Ort Gadenstedt befinden sich kommunale Einrichtungen, die überörtlich genutzt werden, wie zum Beispiel ein Kindergarten, eine Grunschule, Arztpraxen und ein Seniorenzentrum. In Adenstedt und Groß-Bülten hingegen liegen keine ausreichenden Einrichtungen vor, die die tägliche Grundversorgung der Bewohner:innen abdecken. Mehr Läden für den alltäglichen Bedarf sind im Dorfentwicklungsplan vorgesehen, um die Lebensqualität auch innerhalb der kleinen Orte zu fördern. [Planungsbüro Warnecke]

100 500 1000


Groß-Bülten
Natur- und Kultur-
lehrpfad
Lahwald
Adenstedt
Naturschutzgebiet
Auflandeteich
Strohgut
Lauenthaler Mühle
Fuhse
Ilseder Fuhsetal
Naturpark Geopark
Harz - Braunschweiger Land -
Ostfalen

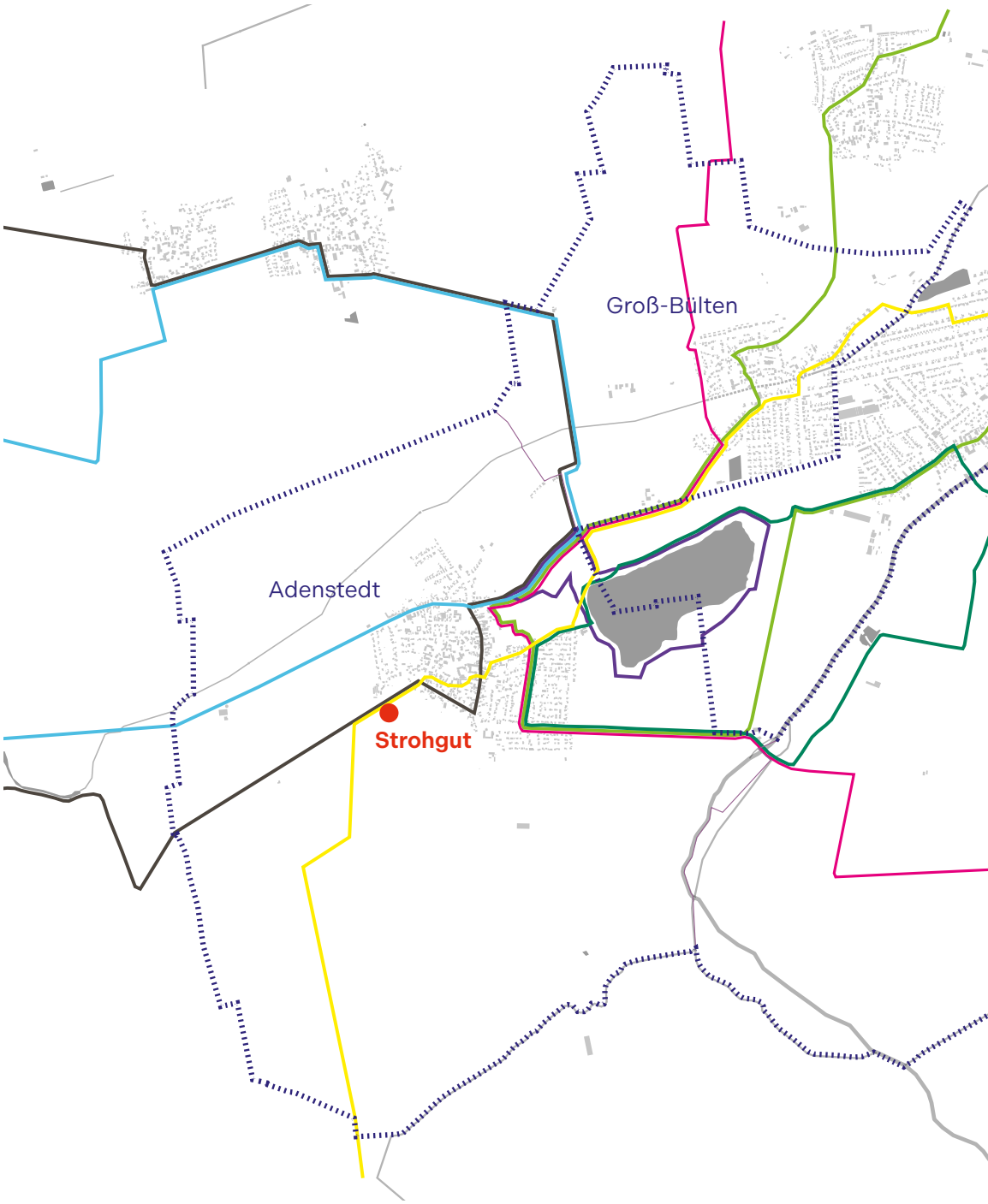


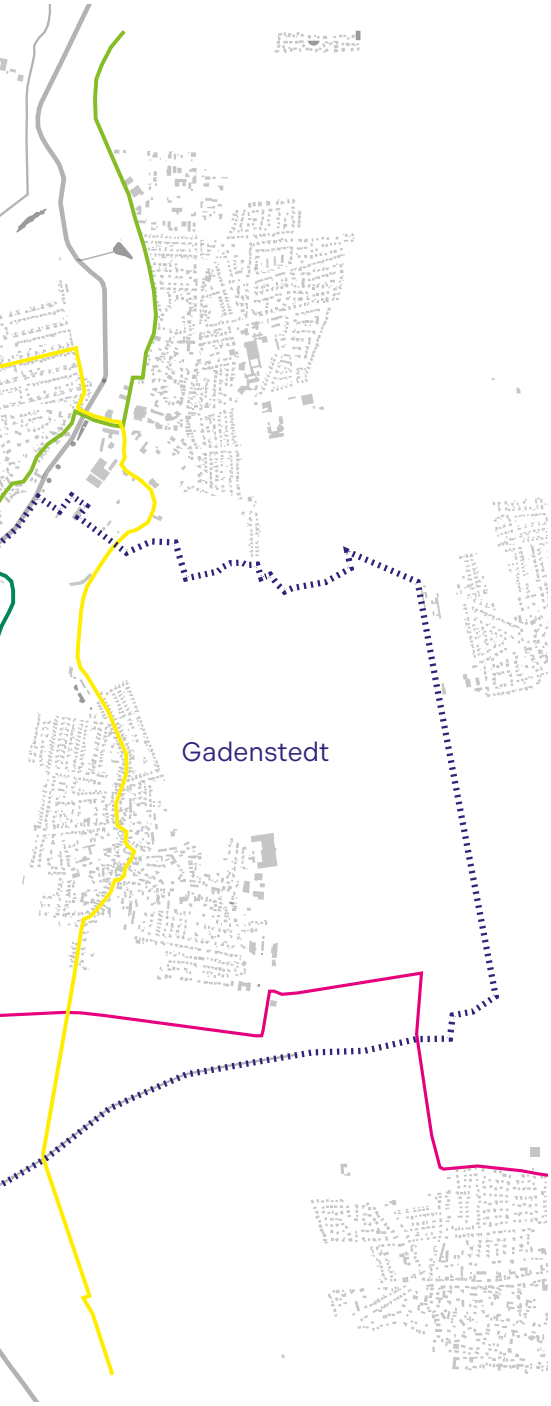

Naherholungsorte der Region

Die Landschaft ist der Ilseder Lössbörde zuzuordnen und weist ein leicht hügeliges Höhenprofil auf. Natürliche Raumstrukturen wurden teilweise durch Landwirtschaft ersetzt, weshalb nur wenige Wälder vorhanden sind. Als Relikt aus Zeiten des Erzabbaus liegt zwischen den Dörfern der Auflandeteich, der aus einer ehemaligen Sandgrube entstand. Der Auflandeteich bietet als Naturschutzgebiet einen Ort zur Naherholung und liegt direkt neben dem Lahwald, einem der wenigen Holzbestände in der Region. Zur Stärkung des allgemeinen Umweltbewusstseins sollen vermehrt Natur- und Kulturlehrpfade installiert werden, die über Wasserkreisläufe, nachhaltige Landwirtschaft und Artenvielfalt informieren. Die Fuhse durchfließt das Gebiet und ist von artenreichen Grünflächen und Radwanderwegen flankiert.
[Planungsbüro Warnecke]

Am Fluss befindet sich außerdem die Lauenthaler Mühle, die mittlerweile stillgelegt ist. Als Schwesterprojekt zum hier vorgestellten Entwurf könnte eine Reaktivierung der Mühle stattfinden. Dadurch würde sie einerseits als Ausflugsattraktion gestärkt und andererseits könnte das Konzept regionaler Wertschöpfungsketten greifbar gemacht werden: aus lokal gedroschenem Korn kann Mehl gemahlen werden, das wiederum auf dem *Strohgut* oder bei örtlichen Bäckereien verarbeitet oder verkauft werden kann.

100 500 1000


Groß-Bülten
Adenstedt
Strohgut




## Radwandernetz

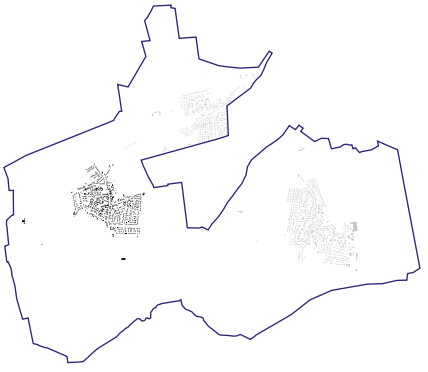
Das ausgeprägte Radwandernetz ist für das Peiner Land von hoher Bedeutung, da es das Kernstück der Naherholungsstruktur darstellt. Es bietet Potanzial, verschiedene Angebote für den alltäglichen Bedarf oder den Tagestourismus miteinander zu verbinden und somit Synergieeffekte zu nutzen und das Gesamtangebot für Besucher:innen und Bewohner:innen zu verbessern. Es gibt zahlreiche Fernradwege neben regionalen und überregionalen Strecken, die ausgeschildert und auf Karten vermerkt sind. Die Karte links zeigt die lokalen Rad- und Wanderrunden, die von Bewohner:innen in der Sharing-Plattform Komoot geteilt wurden. [Planungsbüro Warnecke]

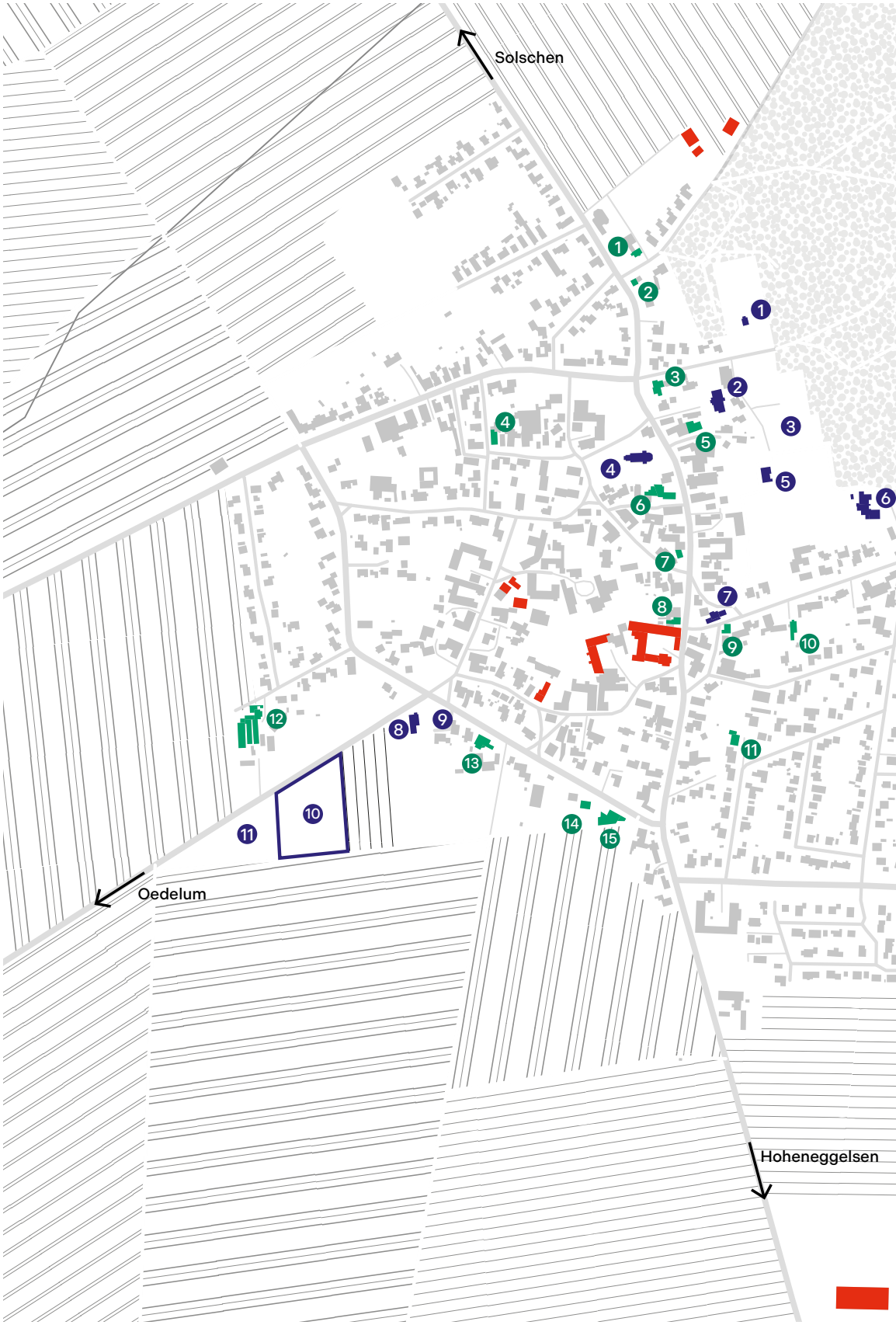
- Bördetour mit offenen Grenzen
- Zum Eisessen nach Hohenhameln
- Ilsede Offroad
- Doris Lieblingstour
- Zum Peiner Wasserturm
- Spargelrunde
- Rundtour Auflandeteich [Komoot]

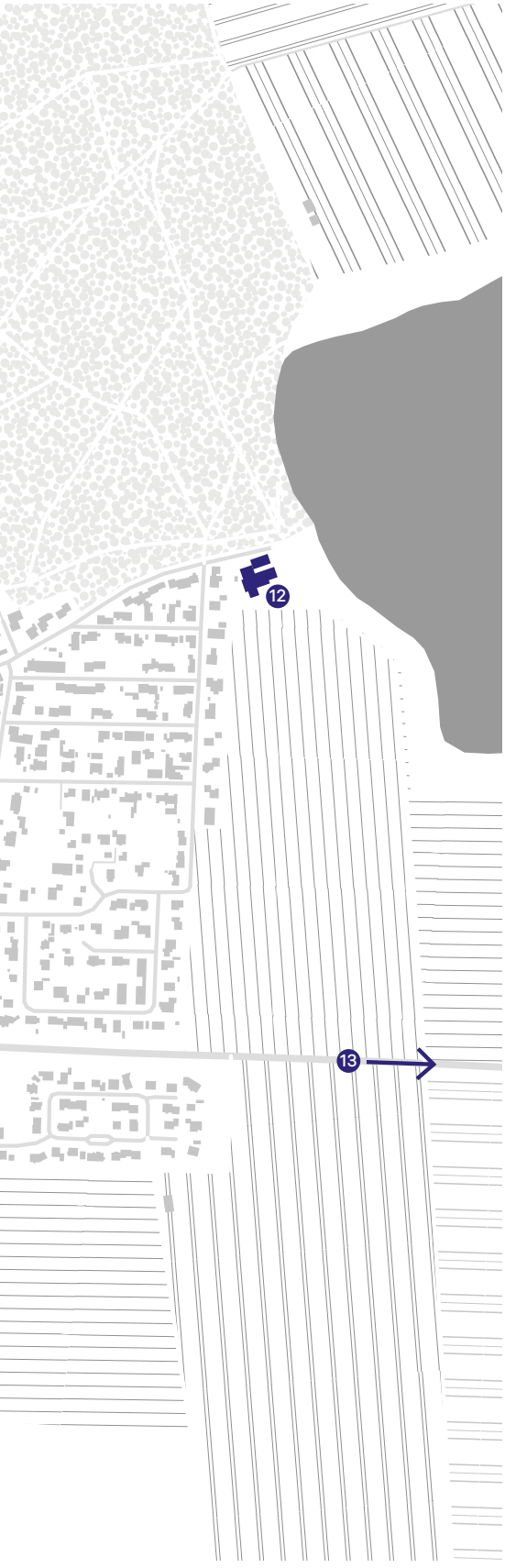
100 500 1000

## Dorf Adenstedt

Adenstedt lässt sich als Haufendorf klassifizieren, dessen unregelmäßige Siedlungsstruktur durch frühere landwirtschaftliche Hofanlagen geprägt ist. Ursprüngliche Teile des Dorfes im Nordosten,  zu denen auch die alte Kirche zählte, bestehen seit der Zeit des Ersten Weltkrieges aufgrund des Tagebaus nicht mehr. Durch die Dorfstraße die in Nord-Südachse durch das Dorf führt, lässt sich eine lineare Struktur erkennen, die jedoch keinen Ortskern oder Mittelpunkt beinhaltet. An den Ortsrändern entstanden in letzter Zeit Neubaugebiete, die teilweise einen harten Übergang zu angrenzenden Ackerflächen und somit wenig Raum für artenreiche Grünflächen aufweisen. [Planungsbüro Warnecke]




Solschen
Oedelum
Hoheneggelsen




## Gebäude und Nutzungen

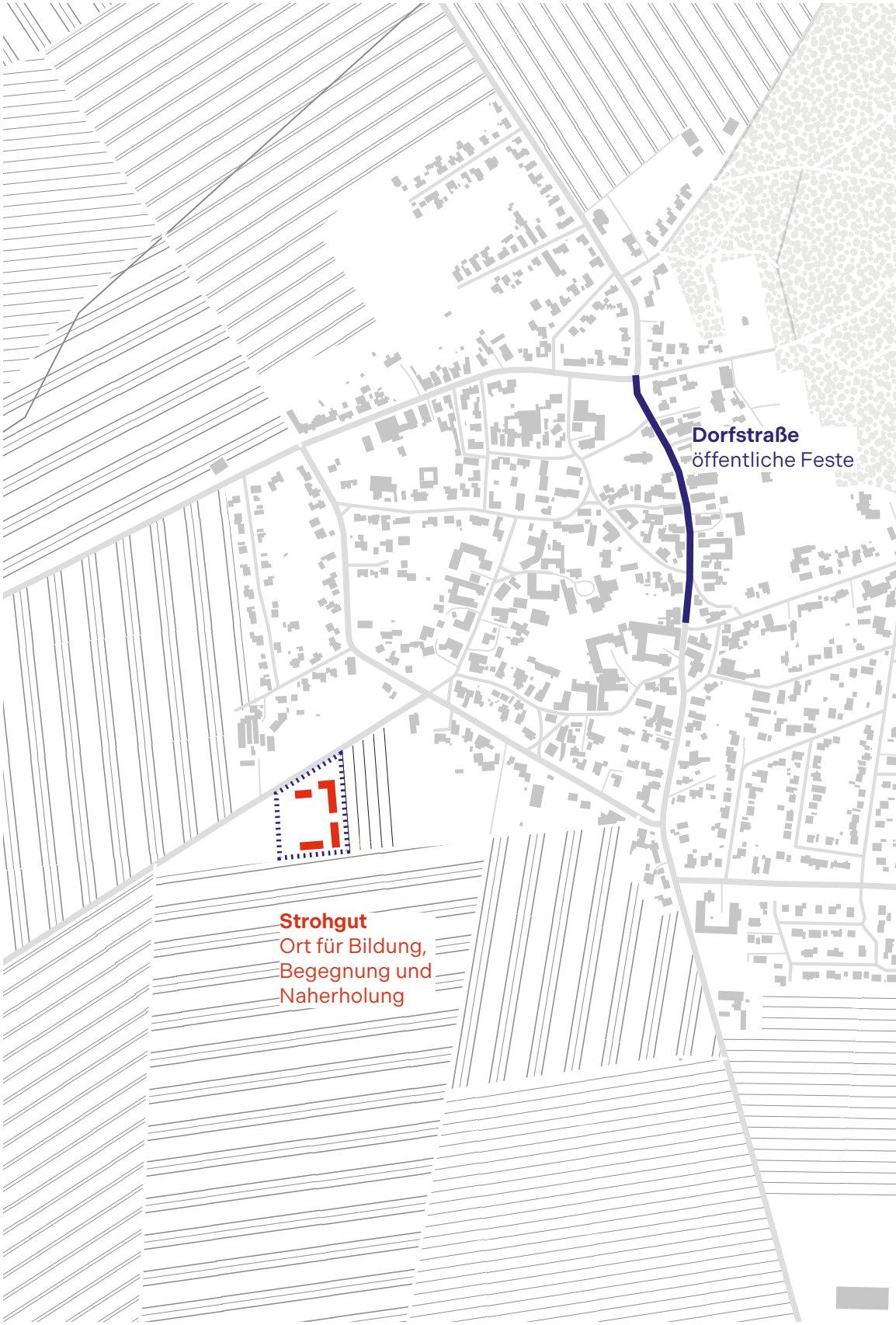
Der Ort weist eine geringe Zahl an Bildungs- und Kultureinrichtungen auf. Es sind einige Dienstleistungs- und Handwerksbetriebe vorhanden, allerdings fehlt es an Läden für den alltäglichen Bedarf und Orten der Begegnung. Landwirtschaftliche Hofstellen sind innerhalb und außerhalb des Dorfes verteilt und auch die Lauenthaler Mühle befindet sich in fußläufiger Entfernung. Am südwestlichen Dorfrand liegt der Festplatz, der aktuell für einige wenige Veranstaltungen genutzt wird und einer Aufwertung bedarf. Den Großteils des Jahres steht die Fläche leer. Es wird angestrebt, die Aufenthaltsqualität des Festplatzes und anderer öffentlichen Orte und Grünflächen sowie Spielplätze im Rahmen der Dorfentwicklung zu verbessern. [Planungsbüro Warnecke]

1 Hofladen
2 Fahrschule
3 IT-Shop
4 Tierarzt
5 Dachdecker
6 Tischlerei
7 Lädchen
8 Paketshop
9 Fahrschule
10 Tierarzt
11 Ärztin
12 Gärtnerei
13 KFZ-Werkstatt
14 Nähgeschäft
15 Autohaus

1 Friedhof
2 Grundschule
3 Sportplatz
4 Kirche
5 Sportverein
6 Restaurant
7 Feuerwehr
8 Schützenheim
9 Spielplatz
10 Festplatz
11 Hundewiese
12 Kindertagesstätte
13 Lauenthaler Mühle

Landwirtschaftshof

50 100 200

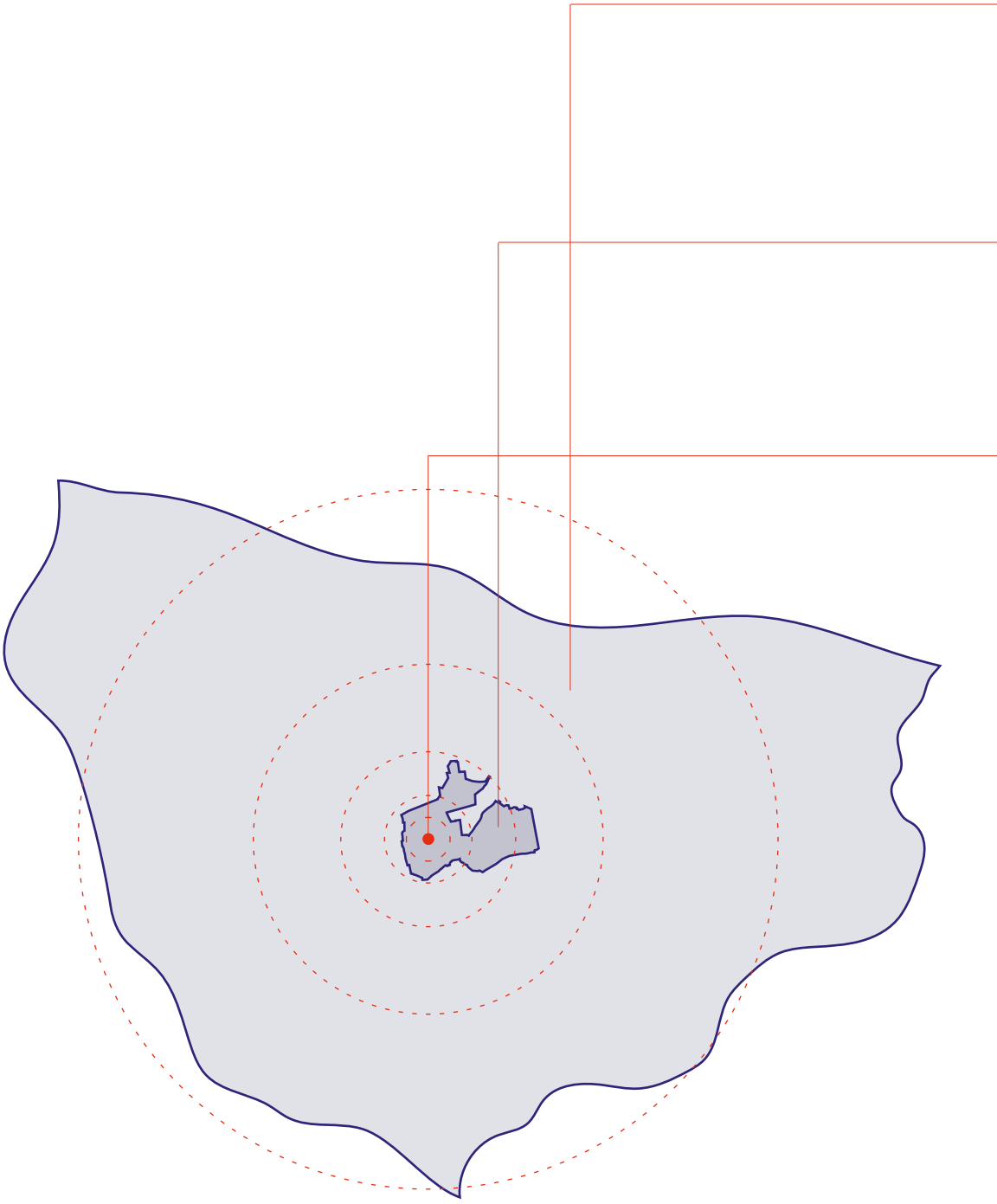

Dorfstraße
öffentliche Feste
Strohgut
Ort für Bildung,
Begegnung und
Naherholung

Standort Strohgut

Der Festplatz im südwestlichen Ortseingang hat bereits den Charakter eines Treffpunktes für die Dorfgemeinschaft. Jedoch wird der Ort außerhalb von Veranstaltungen nicht genutzt und bietet als Wiese keinen ökologischen Mehrwert. Zur Aufwertung des Ortes soll hier das *Strohgut* entstehen: Es markiert als Hofstelle den Ortseingang und bietet gleichzeitig einen Ruheort für die Bewohner:innen. Öffentliche Feste können fortan als Straßenfeste im Ortskern gefeiert werden, während private Feiern auf dem *Strohgut* veranstaltet werden können. Diese Verlagerung trägt zu einem lebendigerem Ortskern bei und erhöht gleichzeitig die Privatsphäre und den Lärmschutz, indem private Feiern künftig am Ortsrand stattfinden können. Auch andere raumgreifende oder laute Aktivitäten können hier ausgeführt werden, ohne einen Störfaktor für etwaige Nachbar:innen darzustellen. Mit seinem Herzstück, den Gemeinschaftsgärten, stellt das *Strohgut* eine fließende Überleitung von der natürlichen Umgebung zum gebauten Ort her.

50 100 200

## Wirkradien des Projektes



**Großraum**

Ausflugsziel

Solidarische Landwirtschaftsprojekte mit umliegenden Städten möglich

Seminarstätte für Handwerk, Architektur, Natur und Landwirtschaft

Stärkung des überregionalen Tourismus

Lasttragender Strohballenbau als Pilotprojekt

**Dorfregion**

Attraktionen im Rad- und Wanderwegenetz

Veranstaltungsstätte

Förderung regionaler Wertschöpungsketten

Bewusstseinsstärkung für Natur und Handwerk

**Dorf**

generationsübergreifender Treffpunkt

Zufallsbegegnungen über gemeinsame Interessen

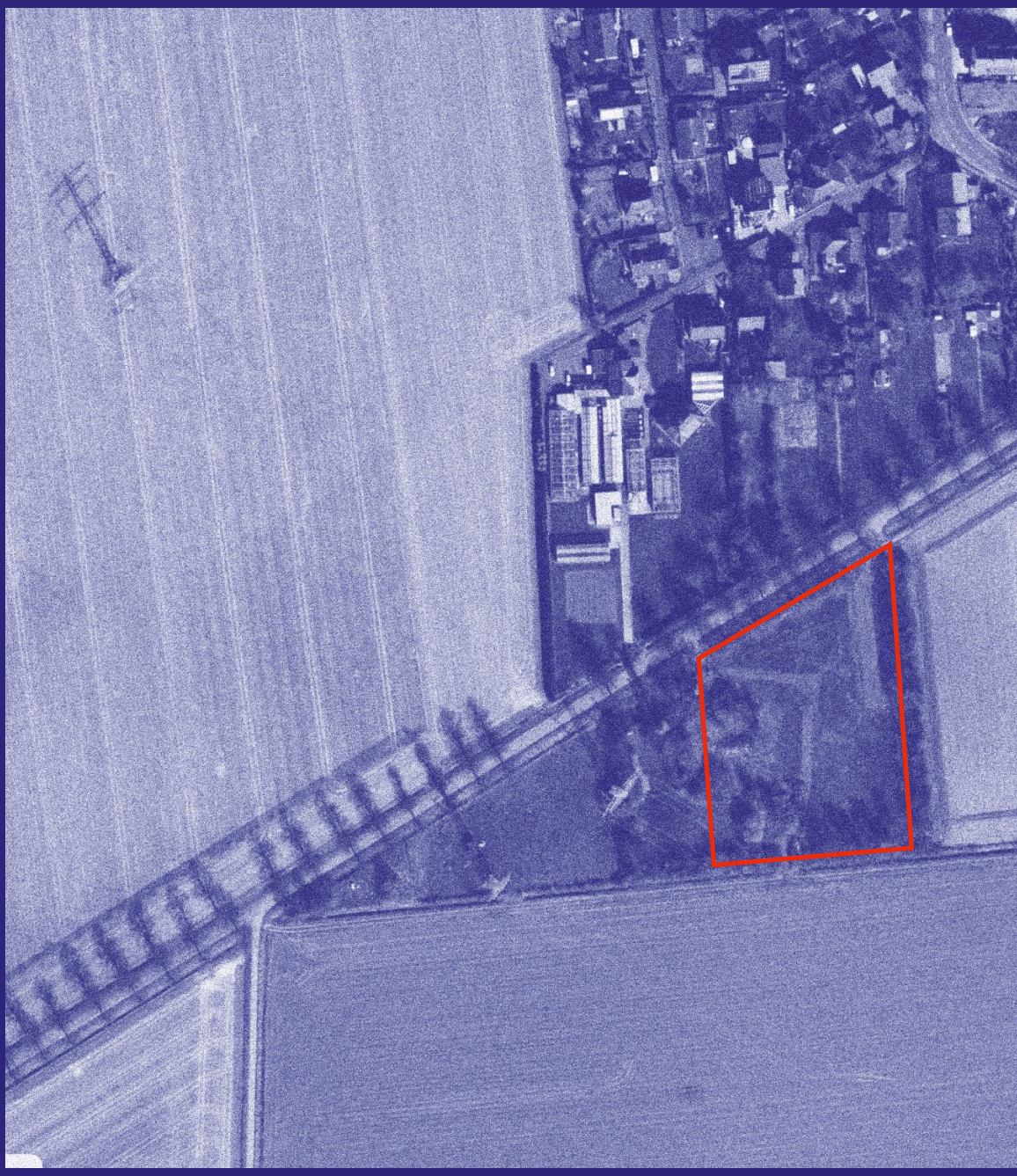
Naherholungsort

Veranstaltungsstätte

Nah- und Selbstversorgung

Bildungsstätte

# FOTOS



0 25 50 75

Straße in Adenstedt (links) Ortseinfahrt (rechts)

Innerörtlicher Hof

Zufahrt zum Festplatz

2

Entwurf

Strohgut

Gärtnern, Mähen,
Buddeln, Jäten,
Ernten, Sähen.

Tüfteln, Bauen,
Lernen, Treffen,
Lauschen, Reden.

Lesen, Sehen,
Denken, Sitzen
Ruhen, Gehen.

Schnippeln, Schälen,
Pressen, Mahlen,
Kochen, Backen.

Tanzen, Feiern,
Essen, Trinken,
Schwätzen, Teilen.

Stroh, das [Subs.]
gedroschene Getreidehalme

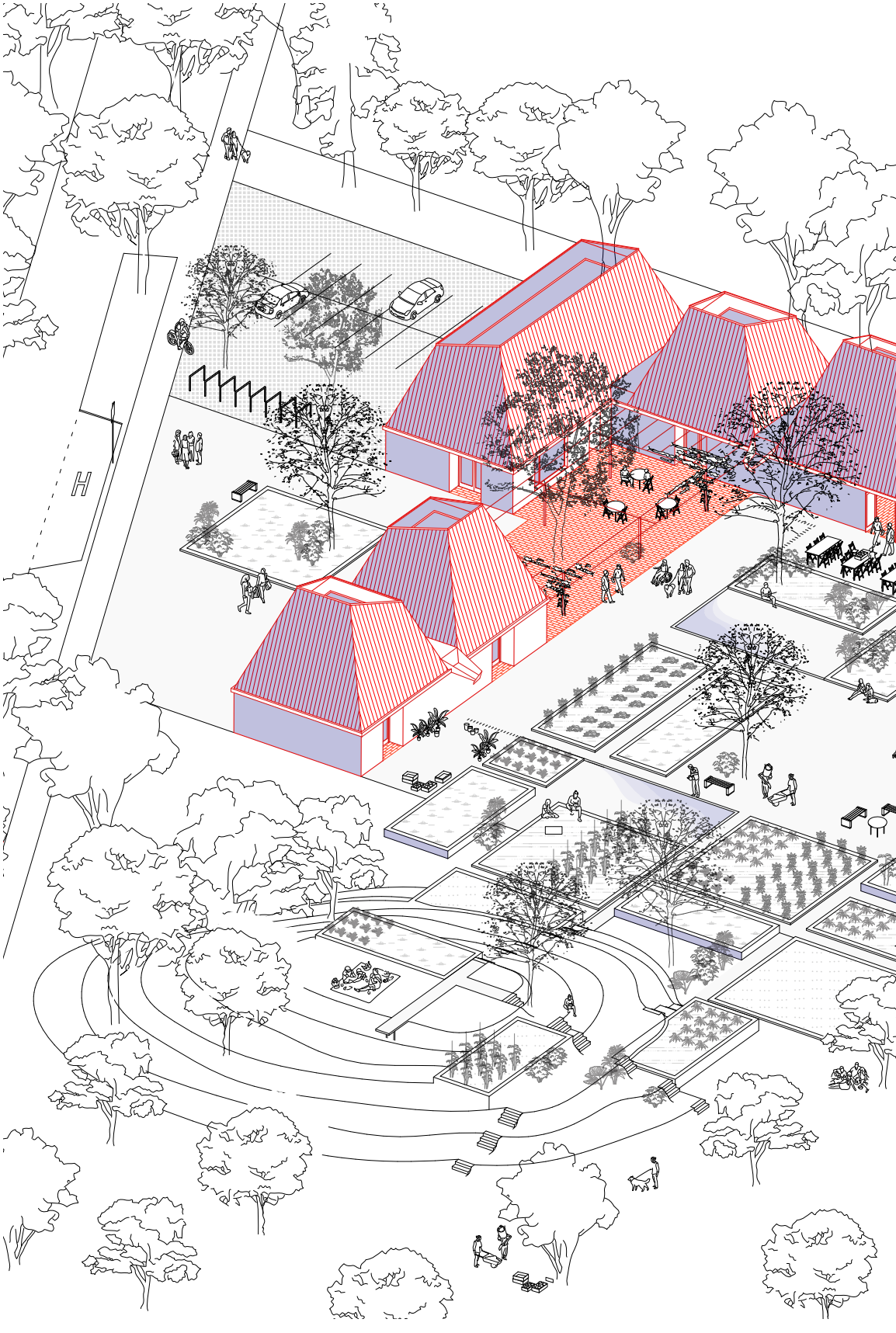
Gut, das [Subs.]
landwirtschaftlicher (Groß)grundbesitz mit den dazugehörigen Gebäuden; Landgut

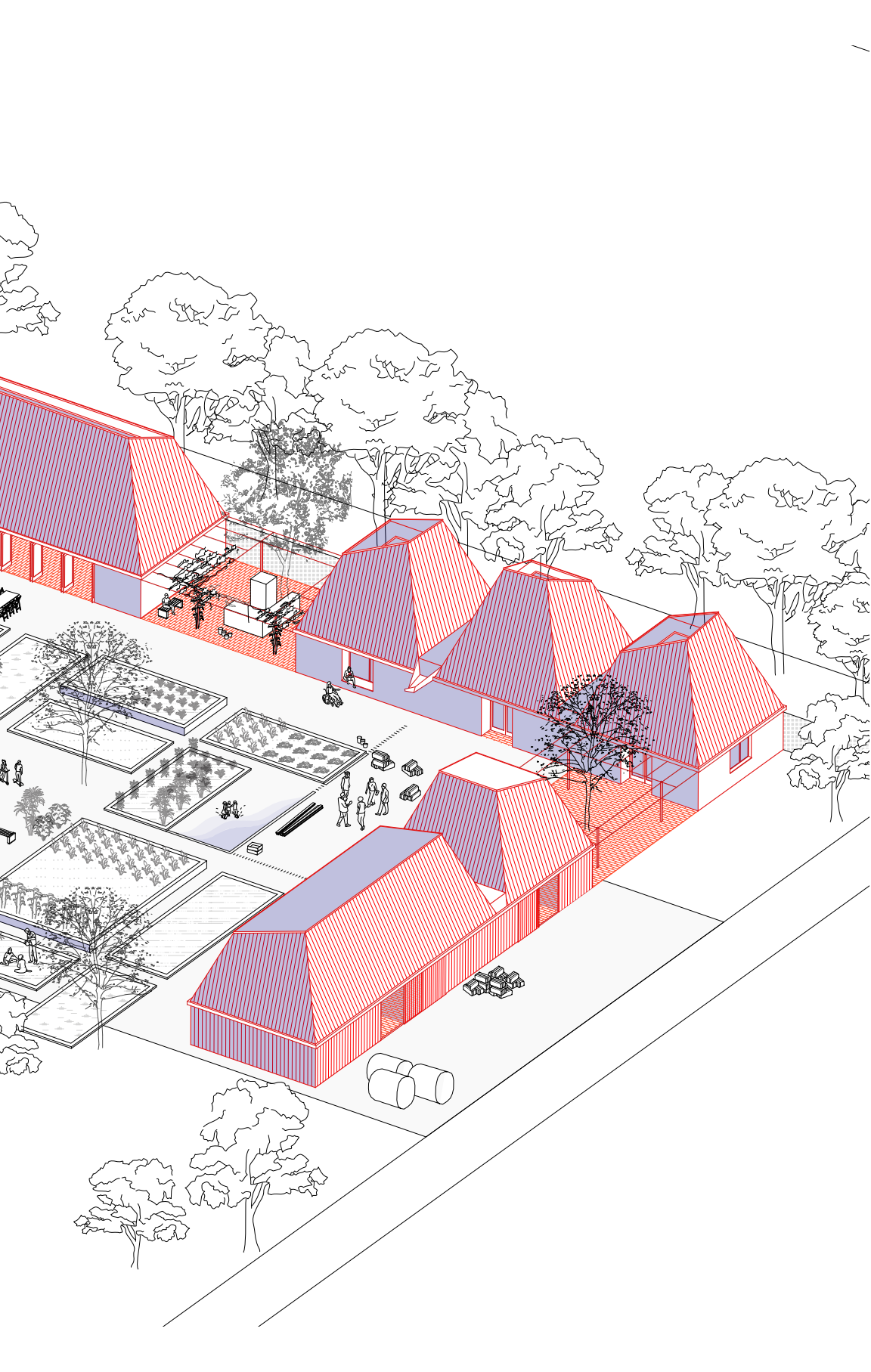
Gut, das [Subs.]
Besitz, der einen materiellen oder geistigen Wert darstellt

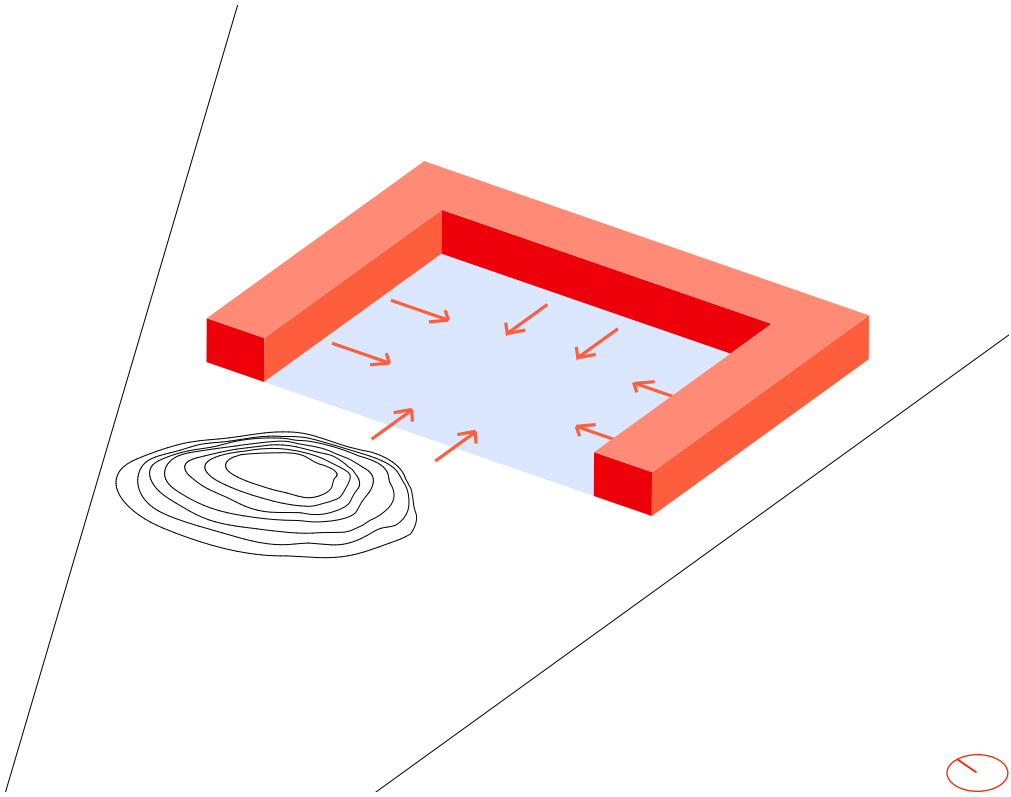
Gut, das [Subs.] [fachspr.]
Stoff, Material (besonders im Hinblick auf seine Verarbeitung oder dergleichen)

gut [Adj.]
wirksam, nützlich
angenehm, erfreulich

[Duden]

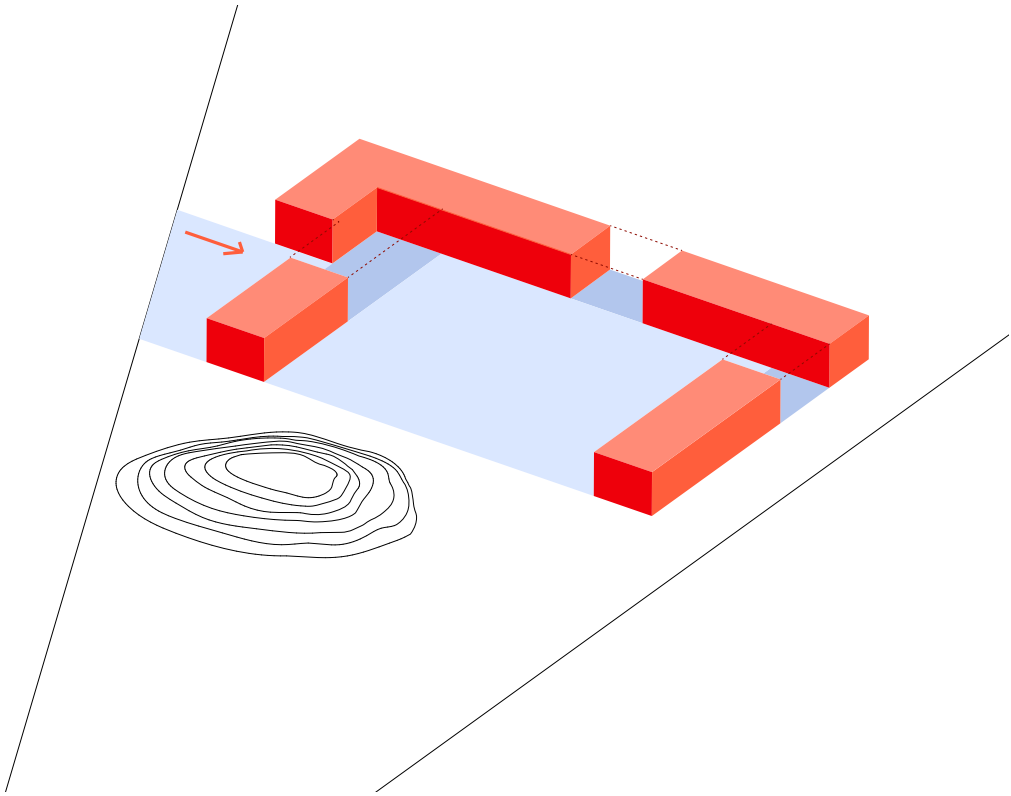

H





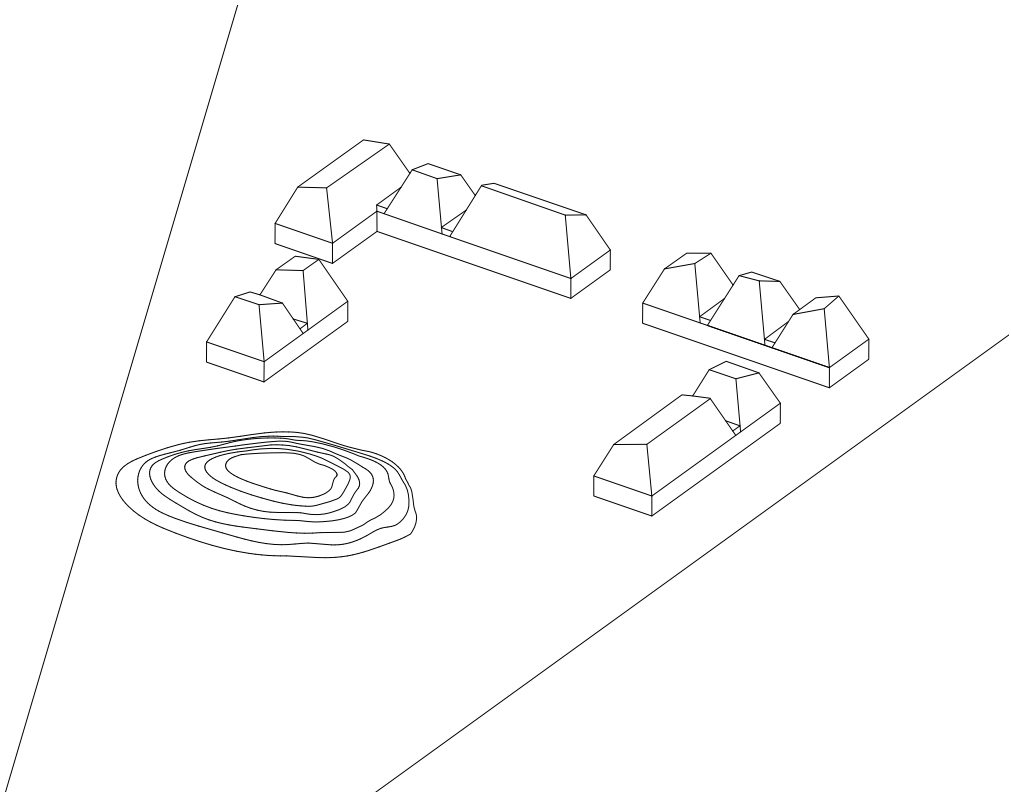
Städtebau

Im Westen wird das Grundstück von einem Hügel begrenzt. Durch das C-förmige Gebäude entsteht ein Dreiseithof, der sich zum Hügel hin öffnet. Gleichzeitig wird ein großer Innenhof kreiert, der durch das leicht erhöhte Profil des Hügels einen weichen Übergang in die umgebende Natur erhält. Zur Ortseingangsstraße schafft das Gebäude einen rautenförmigen Vorplatz.



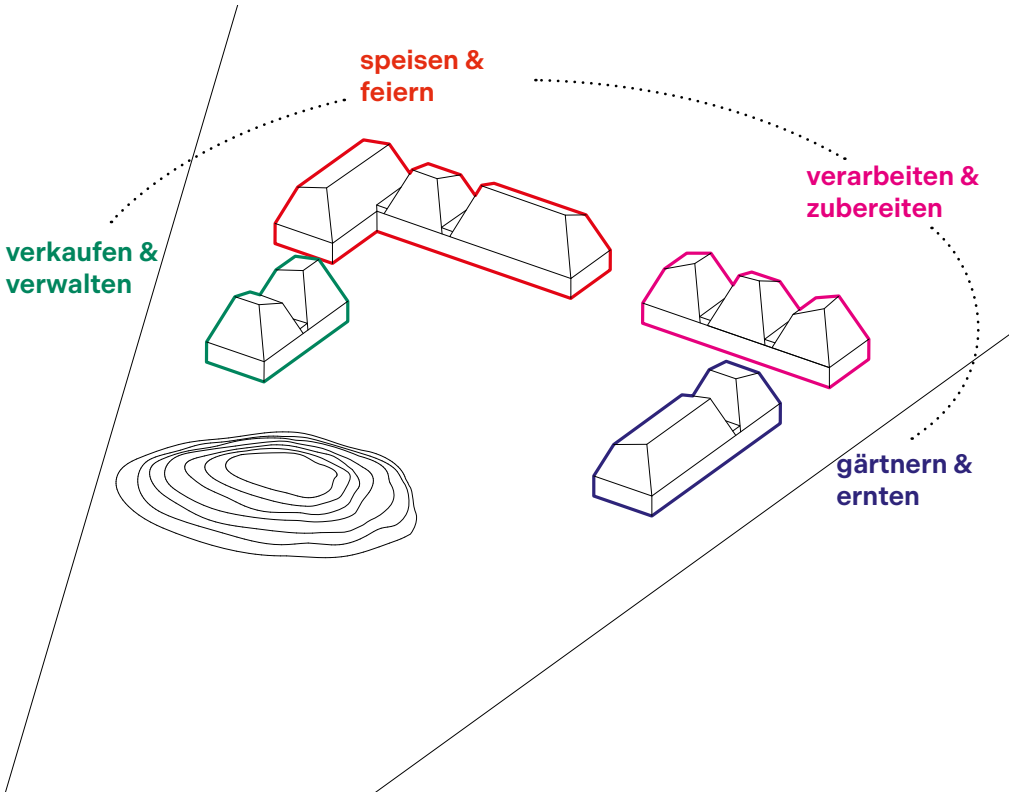
Höfe

Durch gezielte Eingriffe werden die Gebäudekörper geteilt, wodurch kleinere, privatere Innenhöfe zwischen den jeweiligen Gebäudekomplexen entstehen. Sie ermöglichen Blickbeziehungen zu der umgebenden Felderlandschaft, welche die Region und auch die Thematik des Entwurfes prägen. Durch ein Abrücken des nördlichen Körpers wird der Vorplatz zoniert und der Eingang in den Innenhof markiert.



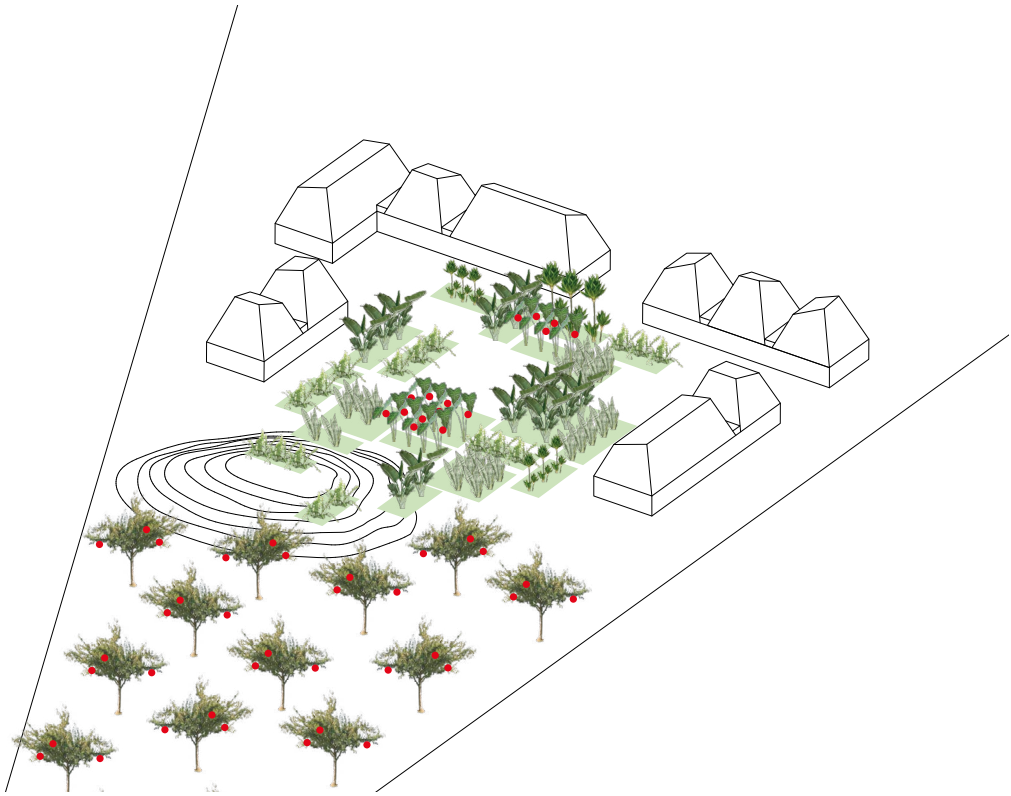
Kubatur

Die Nutzungszonen werden durch eine quadratisch Grundform hergestellt, die über die Dächer von außen ablesbar sind. Durch die Tragwerksstruktur entstehen Pyramidendächer, die unterschiedliche Längen und Höhen aufweisen und damit die Größe des darunterliegenden Raumes anzeigen. Es entsteht eine unregelmäßige Dachlandschaft, die die dörflichen Strukturen der Region zitiert.



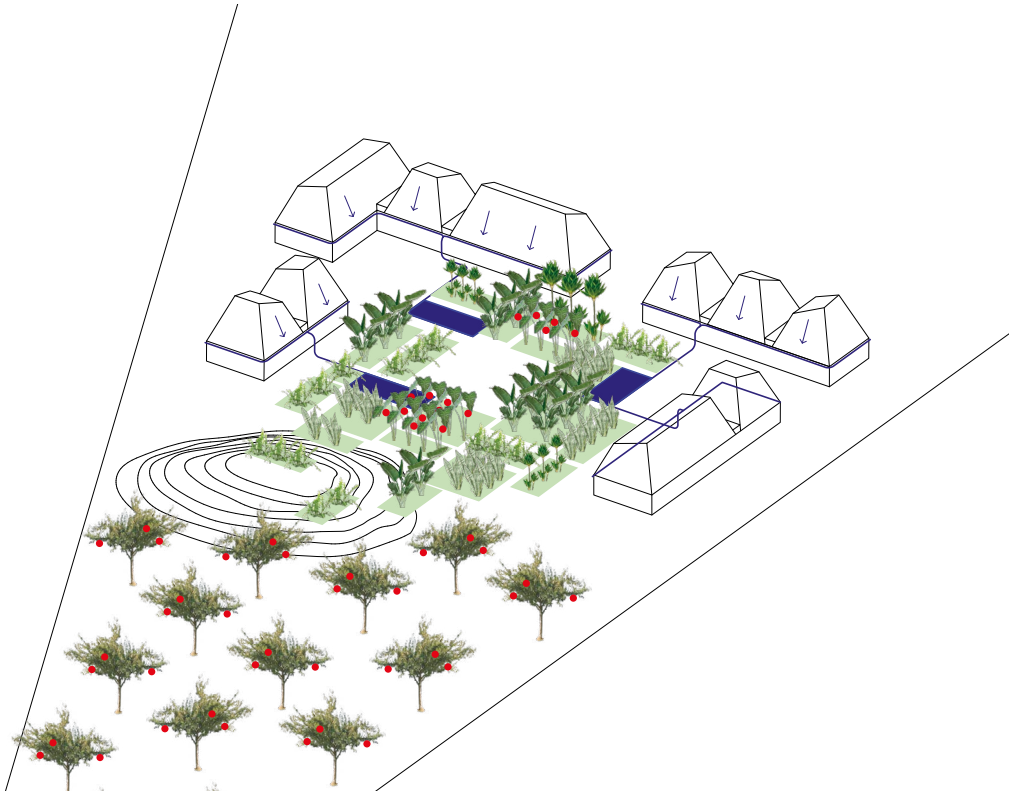

Nutzungskonzept

Vier Gebäudekomplexe fassen die verschiedene Nutzungen zusammen: die Scheune im Süden bietet Lagerfläche für Gartenwerkzeug und eine Werkstatt aber auch lokales Baumaterial, wie zum Beispiel Strohballen. Im Gebäude daneben kann die Ernte direkt verarbeitet werden, zu Saft gepresst, zu Marmelade gekocht oder zu Mus püriert werden. Es gibt dort auch eine Gemeinschaftsküche für gemeinsame Kochabende und Workshops sowie eine lange Tafel, die als Ess- oder Seminarraum dienen kann. Daneben wiederum befindet sich der Veranstaltungssaal für größere Feiern und Vorträge mit einem WC-Block und Garderobe. Zur Straße ist das Café und die Backstube angeordnet, die mit dem Veranstaltungssaal zusammen gemietet werden können. Etwas zurückgesetzt befindet sich im vierten Komplex ein kleiner Hofladen und die Verwaltung.



## Gärten

Im Herzen des Projektes befinden sich die Gemeinschaftsgärten. Sie sorgen für eine Zonierung des Innenhofes und schaffen Orte der zufälligen Begegnungen. Die Beete erstrecken sich bis auf den Hügel und sind dort als Terrassenbeete ausgeführt, die sich in die natürliche Umgebung eingliedern. Südwestlich des Grundstückes befindet sich eine Streuobstwiese, die das Gärtnereiangebot um Obstbäume ergänzt und als markante Grünfläche den Ortseingang markiert.



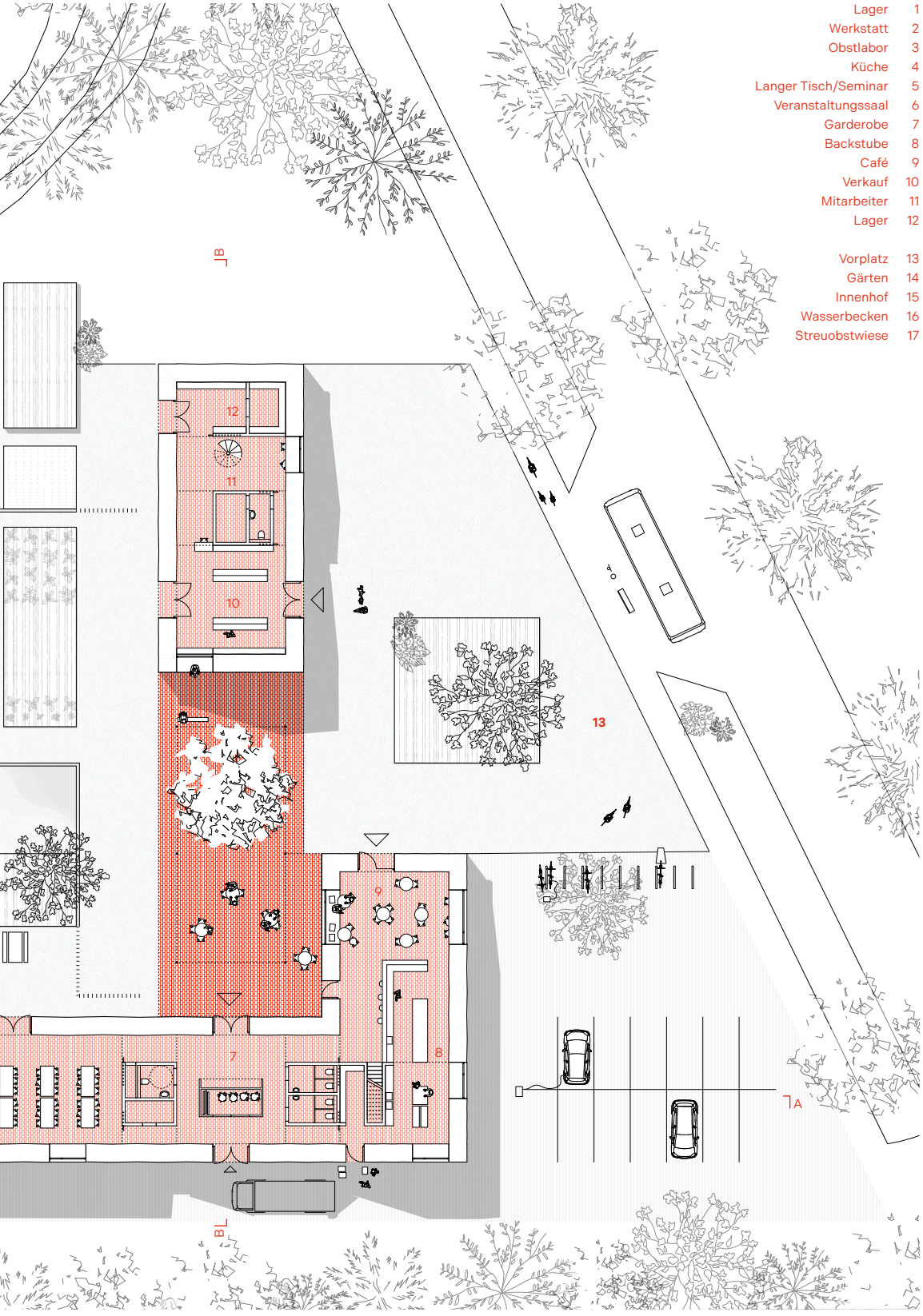
Bewässerung

Die Dachflächen Richtung Innenhof werden über groß dimensioniert Wasserspeier entwässert, die das Wasser über schmale Rinnen in Becken leitet. Bei größeren Regenmengen wird das Wasser in einer Zisterne gespeichert und kann zum Gießen verwendet werden. Die Wasserbecken bieten Trinkstellen für Insekten, erhöhen die Aufenthaltsqualität des Innenhofes und kühlen im Sommer.

Lageplan

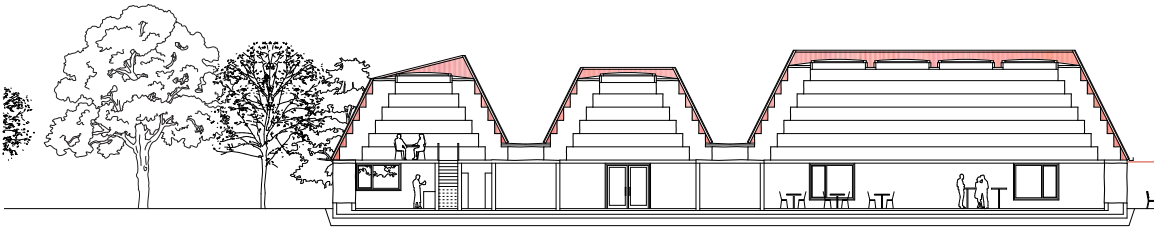
5 10 20

Grundriss

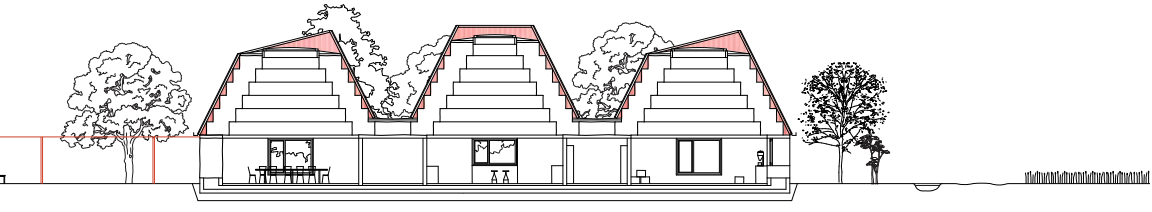



| | |
|---|---|
| Lager | 1 |
| Werkstatt | 2 |
| Obstlabor | 3 |
| Küche | 4 |
| Langer Tisch/Seminar | 5 |
| Veranstaltungssaal | 6 |
| Garderobe | 7 |
| Backstube | 8 |
| Café | 9 |
| Verkauf | 10 |
| Mitarbeiter | 11 |
| Lager | 12 |
| Vorplatz | 13 |
| Gärten | 14 |
| Innenhof | 15 |
| Wasserbecken | 16 |
| Streuobstwiese | 17 |

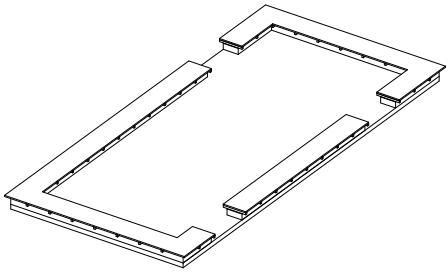
1 5 10



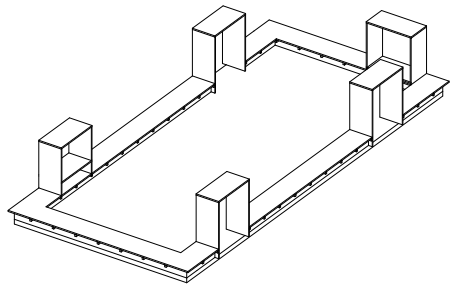
Ansicht West | Ansicht Ost | Schnitt A-A



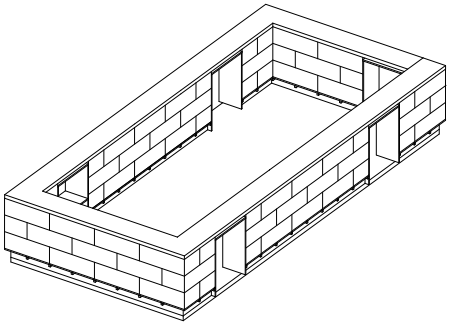
1 5 10



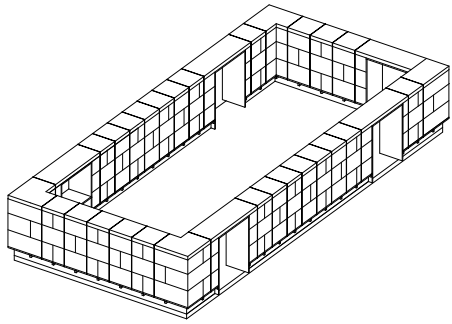
Abdeckung der Aufkantung mit Holzplatte
als Auflager für die Strohballenwand.



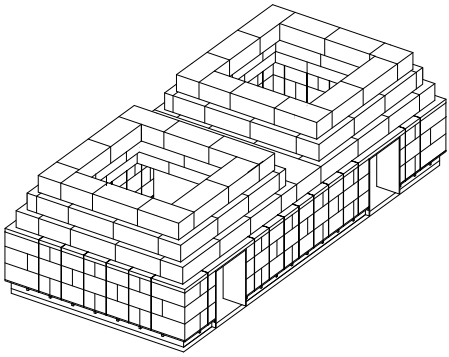
Stellen der Leibungen.



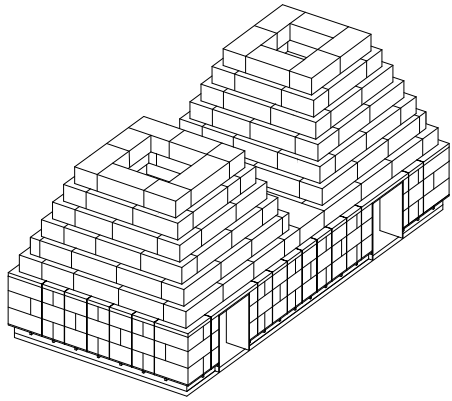
Aufbringen des Ringankers.
Luft zwischen Fenstersturz und Ringanker.



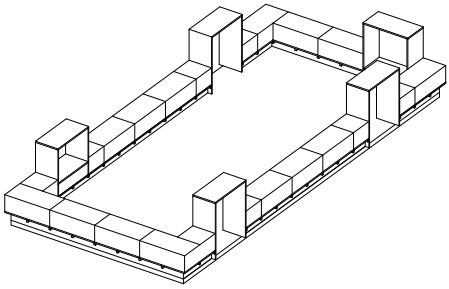
Anbringen der Spanngurte. Nachspannen.
4-6 Wochen Setzungsphase.



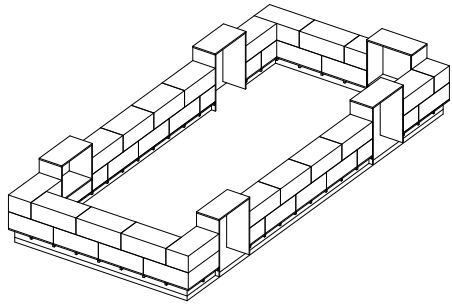
Setzen der weiteren Dachreihen.
Stabilisieren mit 2. Ringanker.



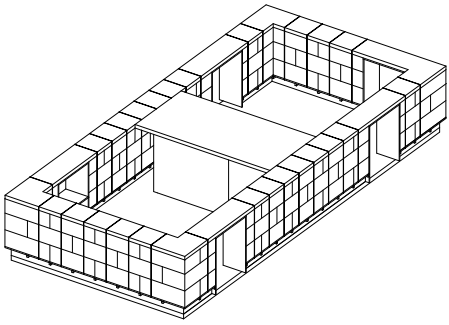
Setzen der obersten Dachreihe.



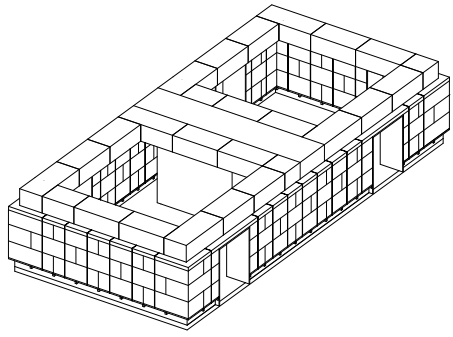
Stellen der ersten Strohballenreihe.
Außenecken einrücken.



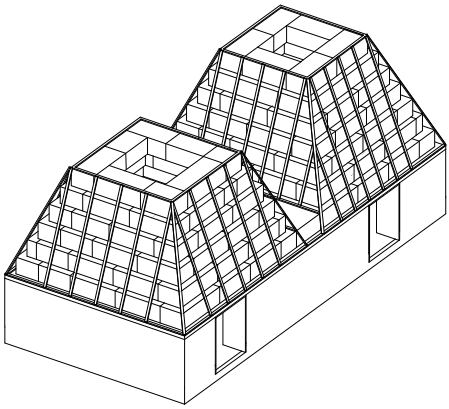
Stellen der weiteren Strohballenreihen.



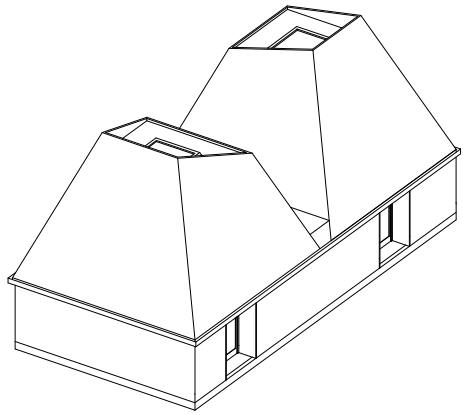
Stellen der Innenwände.



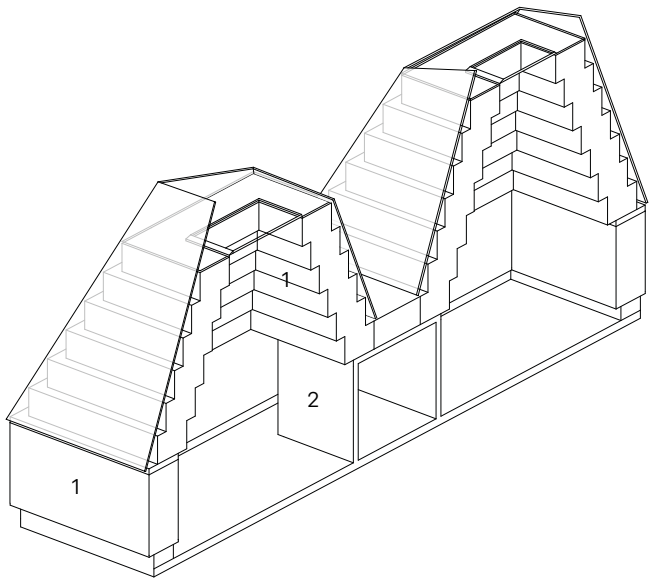
Setzen der ersten Dachreihe um 30 cm
eingerückt.



Anbringen der Holzunterkonstruktion.
mit Ringanker gegen Abheben verschrauben.



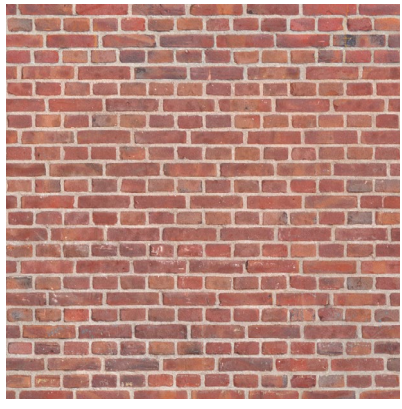
Anbringen von Dachhaut und Fenstern.
Verputzen.



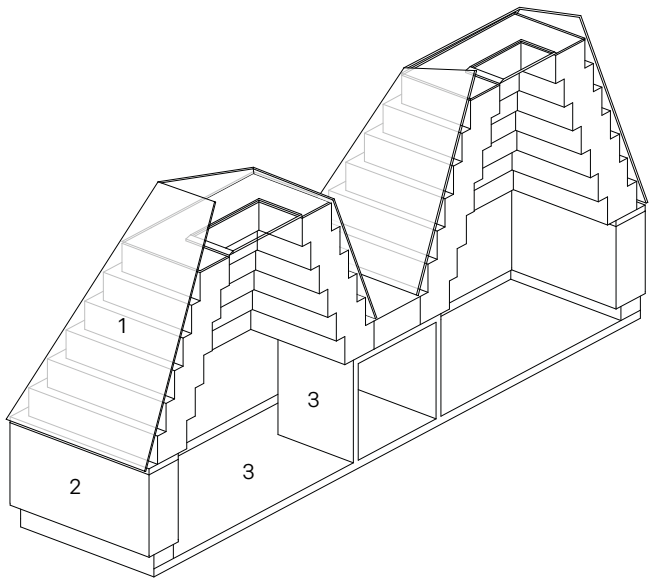

Tragende Baustoffe

Die primäre Tragstruktur besteht aus Strohgroßballen, die im Verbund übereinandergestapelt werden. Auch das Dach wird mit den Ballen in Form eines Kraggewölbes konstruiert. Die Fußpunkte des Daches im Innenraum werden durch Innenwände getragen, die als Versorgungsblöcke zwischen den Nutzungen stehen. Die Innenwände bestehen aus Ziegelsteinen, die ebenfalls im Verbund gemauert werden.

**1**
**Strohgroßballen**
Außenwände
Dachtragwerk

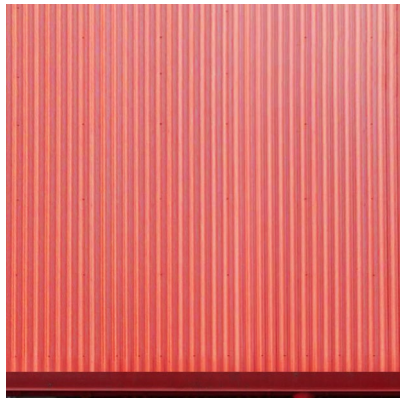


**2**
**Backstein**
Innenwände

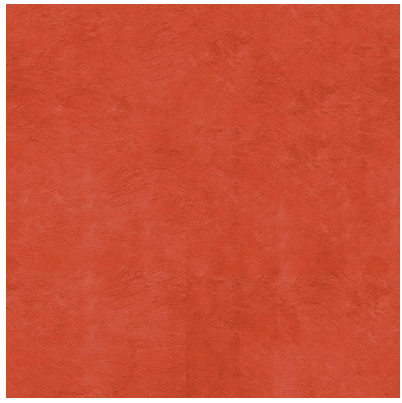



Oberflächen

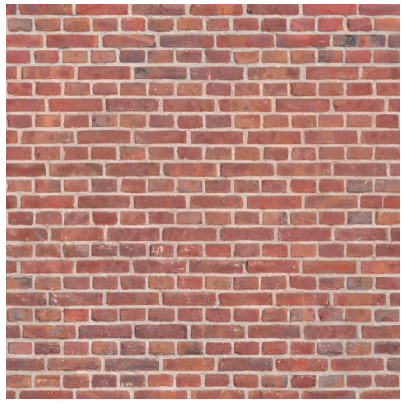
Die Dacheindeckung besteht aus rotem Wellblech, um unnötig hohe Lasten auf das Kraggewölbe zu vermeiden. Die roten, steilen Dächer erinnern an die typische dörfliche Dachlandschaft. Der Backstein gilt als typisches Material in der Region und greift die Materialität vieler Gebäude im Ortskern auf. Der Kalkputz an der Außenwand wird rot pigmentiert und vermittelt zwischen dem roten Dach und dem braun-roten Backstein. Außenliegende Stahlbauteile werden rot beschichtet.



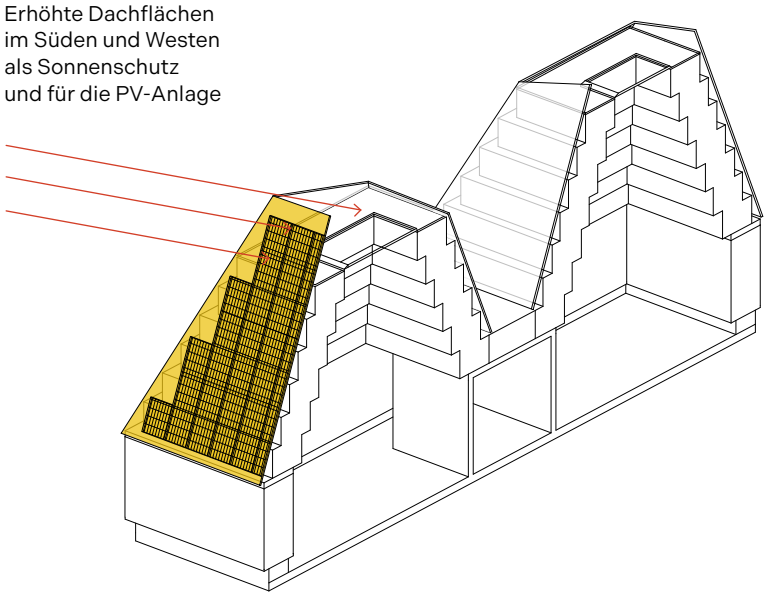
**1**
**Wellblech, rot**
Dachhaut



**2**
**Kalkputz, pigmentiert**
Außenwände

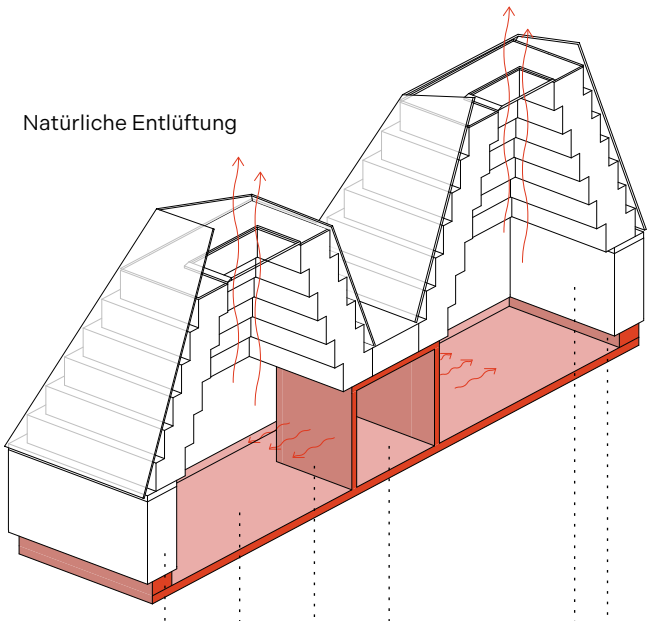


**3**
**Backstein**
Bodenbelag
Innenwände




## Gebäudetechnik

Durch die Strohballenaußenwände entsteht eine hochdämmende Hülle, die den Passivhausstandard übertrifft. Um vor Überhitzung im Sommer zu schützen, fungieren die verlängerten Dachflächen im Süden und Westen gleichzeitig als Sonnenschutz und PV-Fläche. Der Strom kann über die Versorgungskuben direkt in das eigene Stromnetz gepeist werden. Die Dachfenster können elektrisch geöffnet werden und sorgen für eine natürliche Belichtung und Belüftung. Als Speichermasse dienen die Backsteinwände und -böden, die im Sommer Kühle und im Winter Wärme speichern. Losgelöst von den Außenwänden befinden sich zwischen den einzelnen Räumen Versorgungsblöcke, in denen Leitungen geführt und Anschlüsse bereitgestellt werden. Hier werden auch Heizrohre geführt, die das Klima zusätzlich regulieren. Leitungen in den Außenwänden für Lichtschalter und Steckdosen werden im Sockel geführt und als Aufputzinstallationen ausgeführt.




Sockelrücksprung als Installationsebene
in den Außenwänden

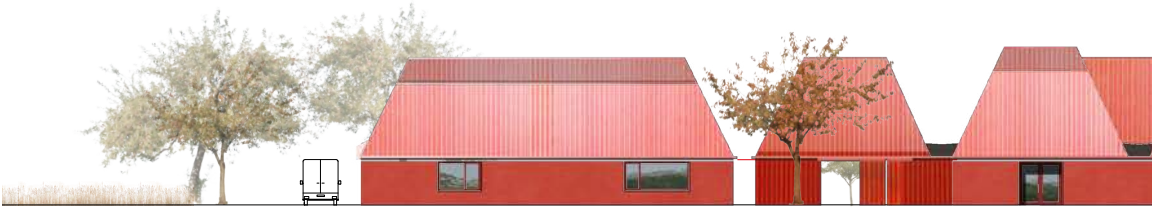
Lehmputz zur Regulierung der Luftfeuchte

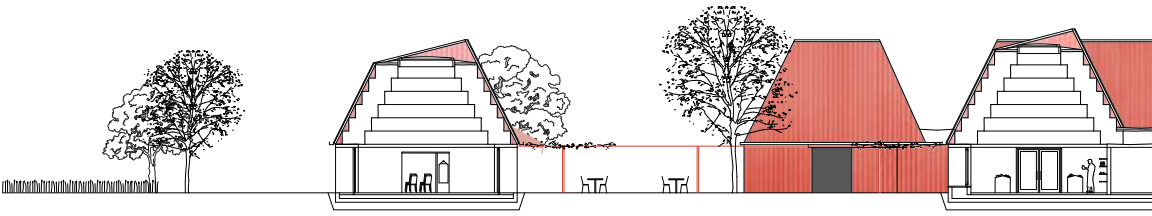
Installationskern zur Leitungsführung

Innenwände als thermische Speichermasse mit
Wandheizung zum Heizen/Kühlen

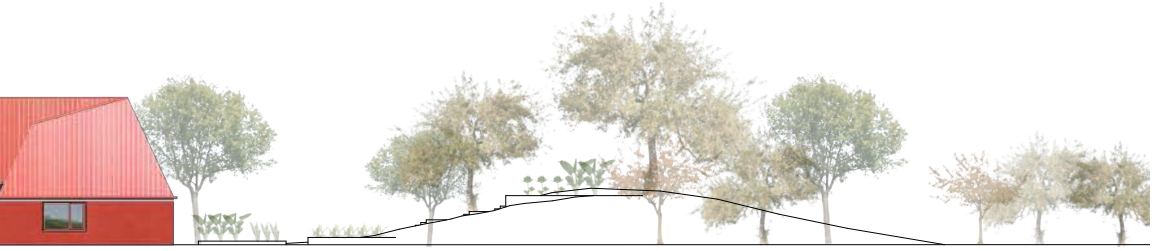
Boden als thermische Masse für Wärme/Kälte

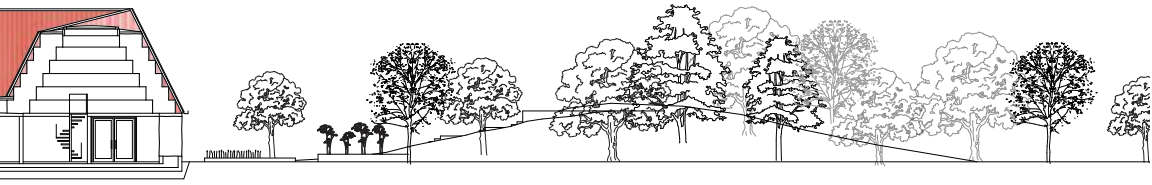
Hochdämmende Strohwand





Ansicht Süd | Ansicht Nord | Schnitt B-B





1 5 10

STROHG

GUT

**1 Boden**

| | |
|---|---|
| 50 mm | Backstein |
| 20 mm | Mörtel |
| 30 mm | Trittschalldämmung |
| 150 mm | Bodenplatte |
| | PE-Folie |
| 650 mm | Schaumglasschotter |
| | Geotextil |

**2 Sockel**

| | |
|---|---|
| 22 mm | Holzverkleidung |
| 123 mm | Installationsebene |
| | Abdichtung |
| 900 mm | Aufkantung Beton |
| | Abdichtung |
| 140 mm | druckfeste Dämmung |
| 15 mm | Sockelputz |

**3 Wand**

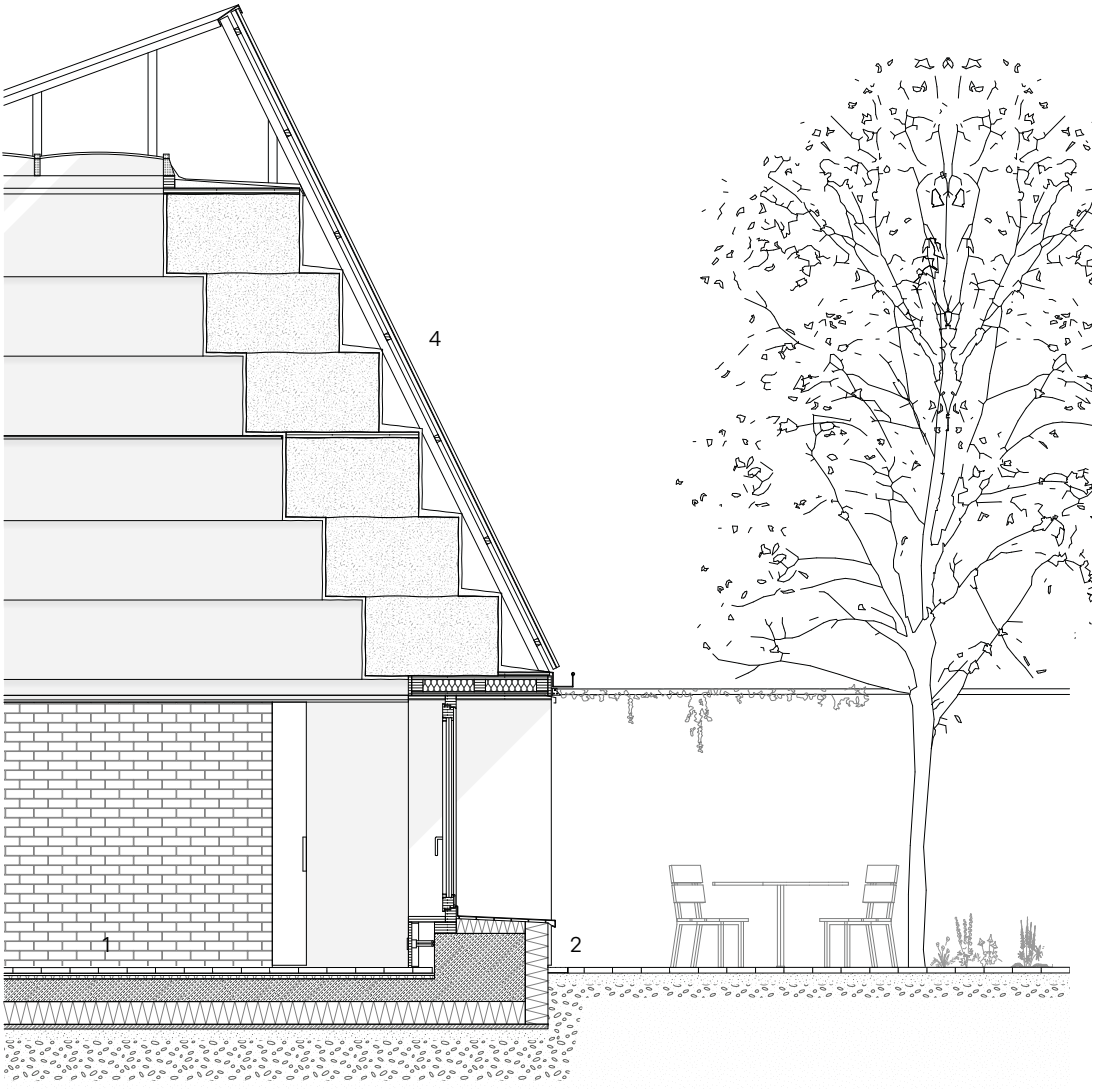
| | |
|---|---|
| 2 mm | Feinputz Lehm, weiß |
| 28 mm | Grundputz Lehm |
| 1200 mm | Großballen |
| 30 mm | Kalkputz, rot |

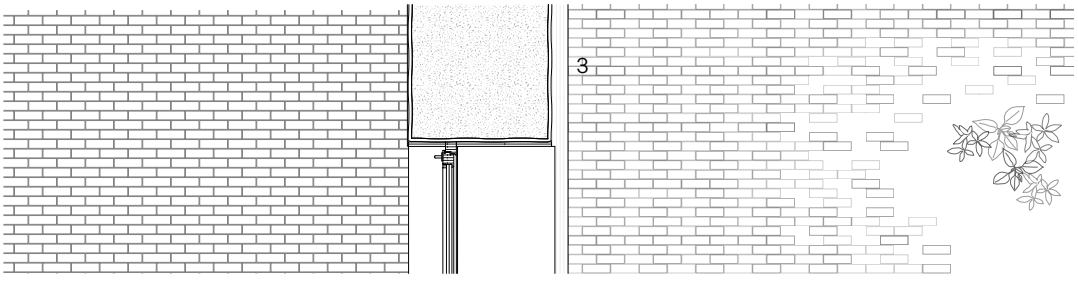
**4 Dach**

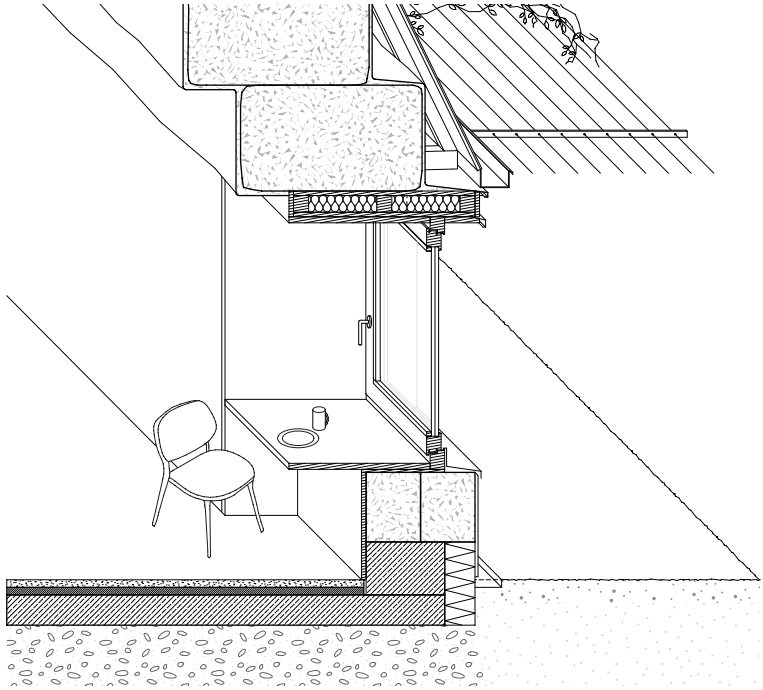
| | |
|---|---|
| 2 mm | Feinputz Lehm, weiß |
| 28 mm | Grundputz Lehm |
| 1200 mm | Großballen |
| 30 mm | Ausgleichsputz Lehm |
| | Dachbahn |
| 80 mm | Konterlattung 60/80 |
| 24 mm | Dachlattung 24/48 |
| 48 mm | Wellblech, rot |

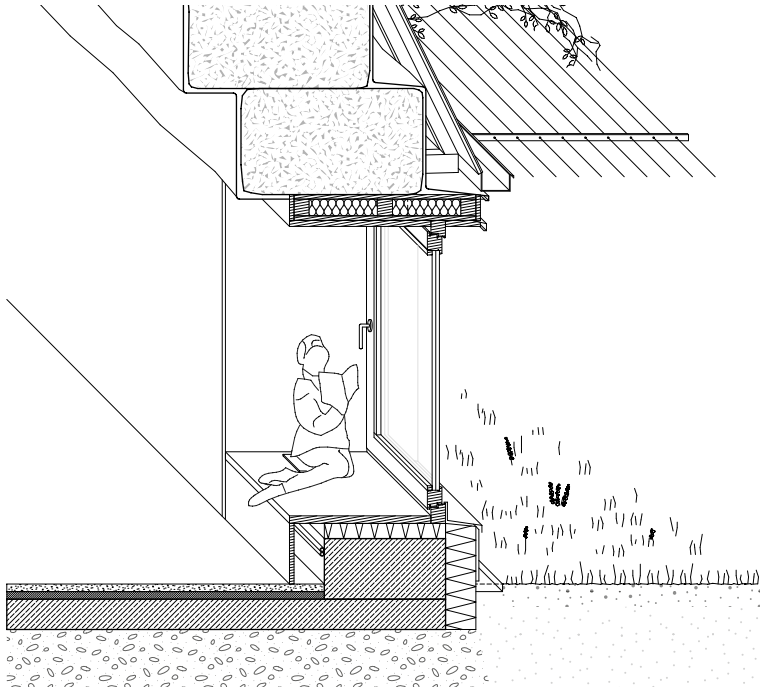
Fassadendetail

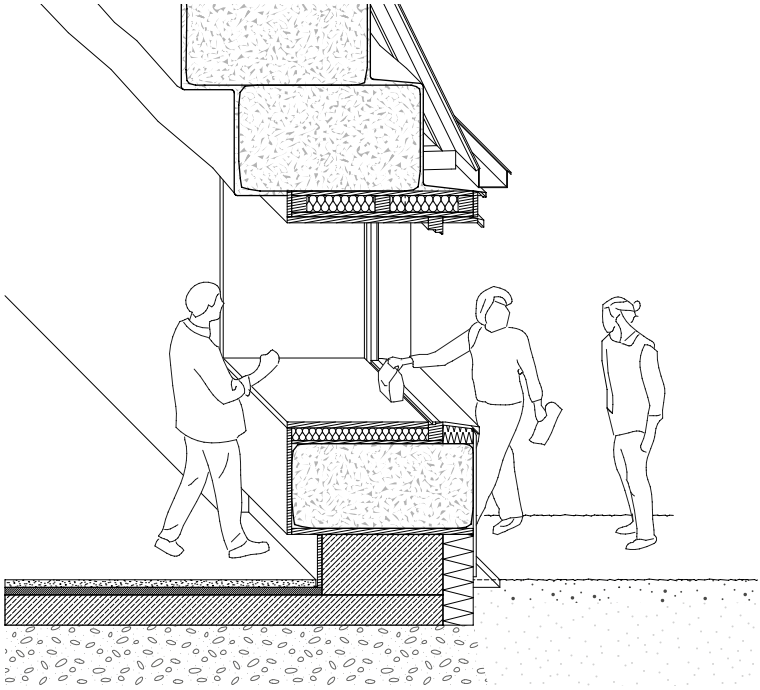
0,5 1 2

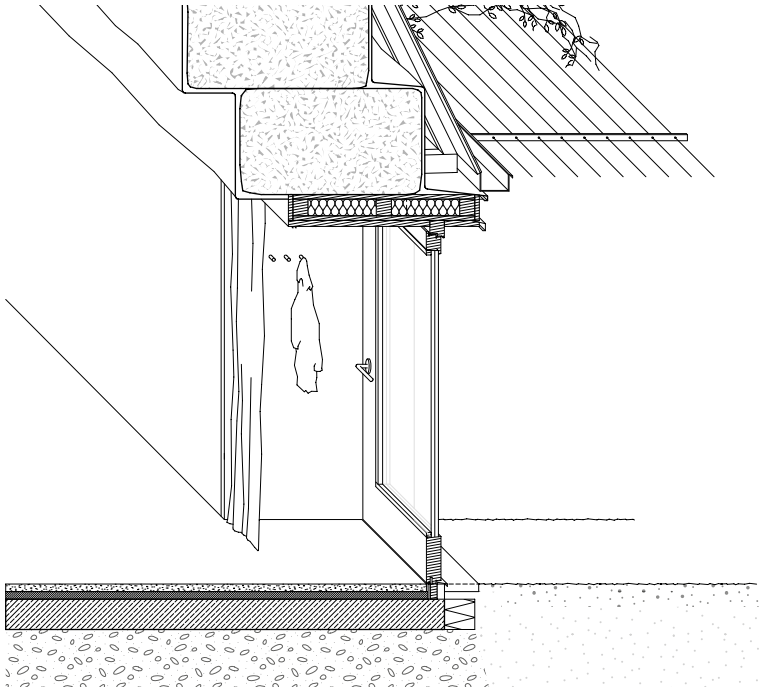

4
1
2


3









## Quellenverzeichnis

Duden Online. *Gut*. Zugriff am 07.03.2023. https://www.duden.de/rechtschreibung/Gut

Duden Online. *Stroh*. Zugriff am 07.03.2023. https://www.duden.de/rechtschreibung/Stroh

Gemeinde Ilsede. In: Planungsbüro Warnecke. *Dorfentwicklungsplan für die Dorfregion Adenstedt, Gadenstedt und Groß-Bülten*. 2022. Abrufbar unter https://www.gemeinde-ilsede.de/leben-freizeit/dorfentwicklung/

Komoot. *Radtouren rund um Adenstedt*. Aufgerufen am 10.10.2023. https://www.komoot.com/de-de/guide/9282/radtouren-rund-um-adenstedt

NMELV - Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz. *Dorfentwicklungsplan*. Zugriff am 01.03.2023. https://www.ml.niedersachsen.de/startseite/themen/entwicklung_des_landlichen_raums/zile_zuwendungen_zur_integrierten_landlichen_entwicklung/dorfentwicklungsplan-219190.html

Planungsbüro Warnecke. *Dorfentwicklungsplan für die Dorfregion Adenstedt, Gadenstedt und Groß-Bülten. 2022*. Abrufbar unter https://www.gemeinde-ilsede.de/leben-freizeit/dorfentwicklung/

Impressum

Strohgut. Hof für Bildung und Begegnung

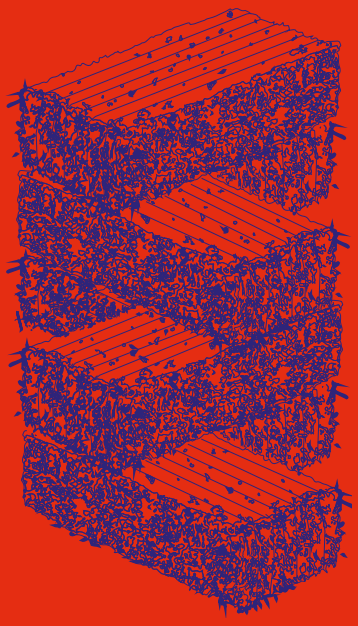
für den Inhalt verantwortlich
Anna Dienberg

Schriftart
Indivisible

Papier
120 g/m² Extrarough Recycling White
320 x 240 mm

Druck
AusDruck Berlin

Bindung
Buchbinderei Klünder Berlin

© 2024 Anna Dienberg

CC BY-NC-ND 4.0 International
Namensnennung - Nicht-kommerziell - Keine Bearbeitung 4.0 International