





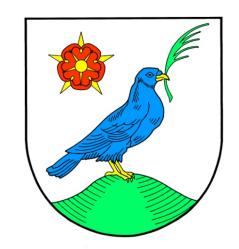




# Herzlich Willkommen zur Informationsveranstaltung

Integriertes Quartierskonzept für die Ortschaft Duingen







Klaus Krumfuß Bürgermeister Flecken Duingen

# Programm

Begrüßung

Klaus Krumfuß, Bürgermeister Flecken Duingen Ute Bertram, Mitglied des Bundestages Bernd Westphal, Mitglied des Bundestages

- Integriertes Quartierskonzept für die Ortschaft Duingen Prof. Dr.-Ing. Lars Kühl, Ostfalia Hochschule Wolfenbüttel
- Vorbereitende Untersuchungen zum städtebaulichen Sanierungsgebiet

Sebastian Tränkner, Niedersächsische Landgesellschaft mbH

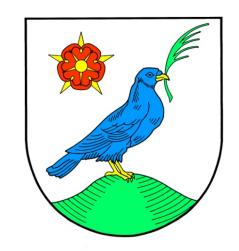
 Anmerkungen zum Mobilitätskonzept 2030 für die Samtgemeinde Leinebergland

Hans Kirsch, Samtgemeinde Leinebergland

Raum für Diskussion, Fragen und Ideen

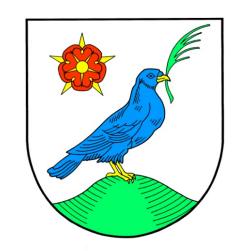
Moderation: Anja Lippmann, Klimaschutzagentur Hildesheim-Peine





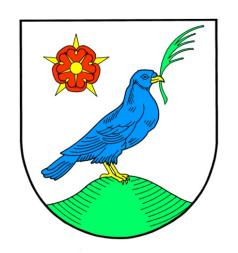


Ute Bertram Mitglied des Bundestages





Bernd Westphal Mitglied des Bundestages



Hartmut Steins Gemeindedirektor Duingen





# Integriertes Quartierskonzept für die Ortschaft Duingen (KfW 432/A) - zukunftsfähige Ortsentwicklung mit nachhaltiger Energieversorgung

Ostfalia Hochschule, Fakultät Versorgungstechnik Institut für Energieoptimierte Systeme Projektleitung: Prof. Dr.-Ing. Lars Kühl Bearbeitung: Kevin Büttner, Gunnar Schulz-Lehnfeld



#### Informationen zur 2. Bürgerversammlung

Stand Datenerhebung

Fortschritt/ Vorgehensweise der Datenanalyse

Beispiel-Gebäude: Bewertung verschiedener Sanierungsvarianten

Gesamt-Bilanz - Varianten der Energieversorgung

Perspektive: Aufbau/Ausbau Wärmenetz 4.0



#### Integriertes Quartierskonzept für die Ortschaft Duingen (KfW 432/A)

# Datenerhebung "Duingen Mitte & Süd" und "Duingen Nord"

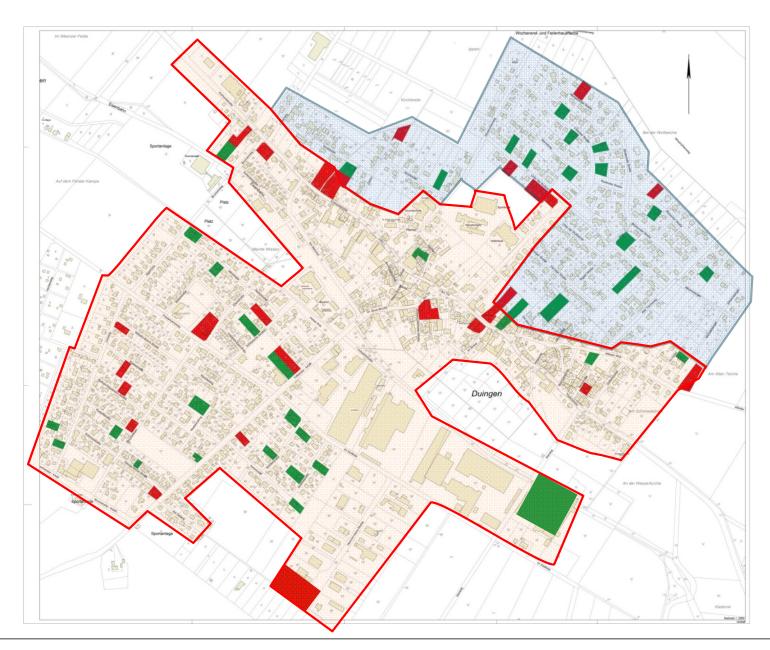
- postalischer Rücklauf von Fragebögen
- persönliche Beratung beim Ausfüllen der Fragebögen
- zusätzlich fotografische
   Dokumentation des Bestandes
- visuelle Beurteilung des Bestandes

fotografische Erfassung abgeschlossen (ca. 670 Objekte)

Beginn der Datenerfassung August 2017 Datenerfassung (ca. 240 Objekte)

persönliche Befragung (36 Objekte)

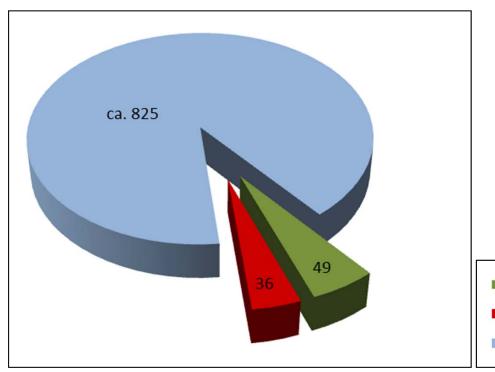
Fragebogenrücklauf (49 Objekte)

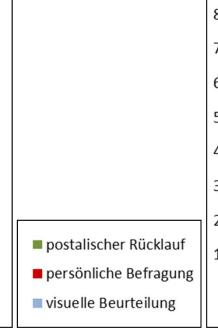


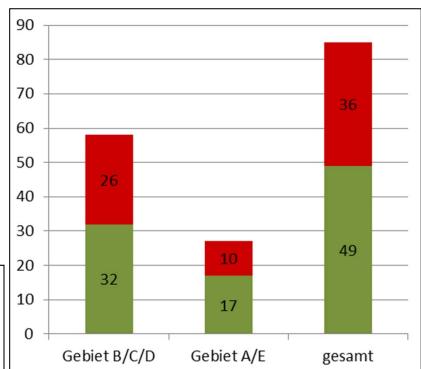
#### Datenerhebung "Duingen Mitte & Süd" und "Duingen Nord"

- statistische Auswertung mit Datengrundlage aus bisher 10,3 % aller Gebäude
- ergänzend visuelle Beurteilung des Bestandes

TEILNAHME AN BEFRAGUNGEN IST NOCH MÖGLICH!
BESONDERS IN DER ORTSMITTE SEHR HILFREICH! (heterogener Bestand)
Sprechen Sie uns an und vereinbaren Sie einen Termin.

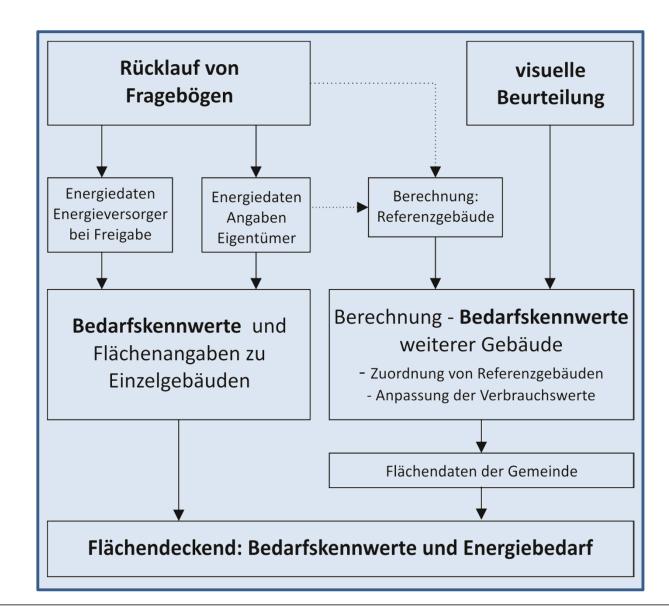






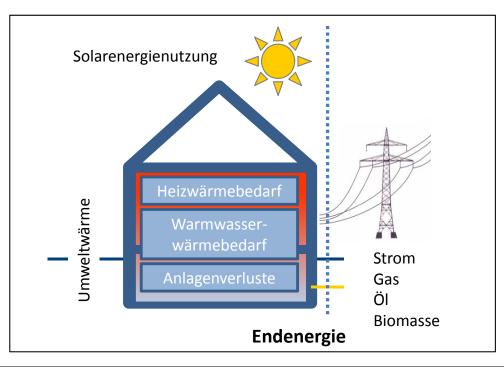
#### Vorgehensweise bei der Datenauswertung

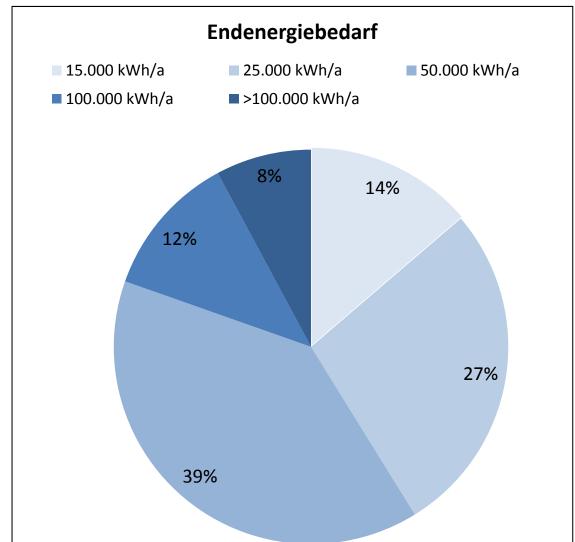
- Einschätzung der energetischen Eigenschaften aller Gebäude
- Bezugsdaten aus den Angaben der bekannten Gebäude in Duingen (Fragebogenrücklauf)
- Anpassung der Kennwerte über visuelle Beurteilung des Gebäudezustandes (Fenster/Fassade/Dach/Anlage)
- Auswertung der Flächendaten aus den Gemeinde-Karten (GIS-Daten)



#### Bestandsbewertung

**Endenergie** = Energie, die am Hausanschluss der Nutzungseinheit abgenommen wird, also Energie für Heizung und Warmwassererwärmung, Verluste durch Anlage und Verteilung inbegriffen.





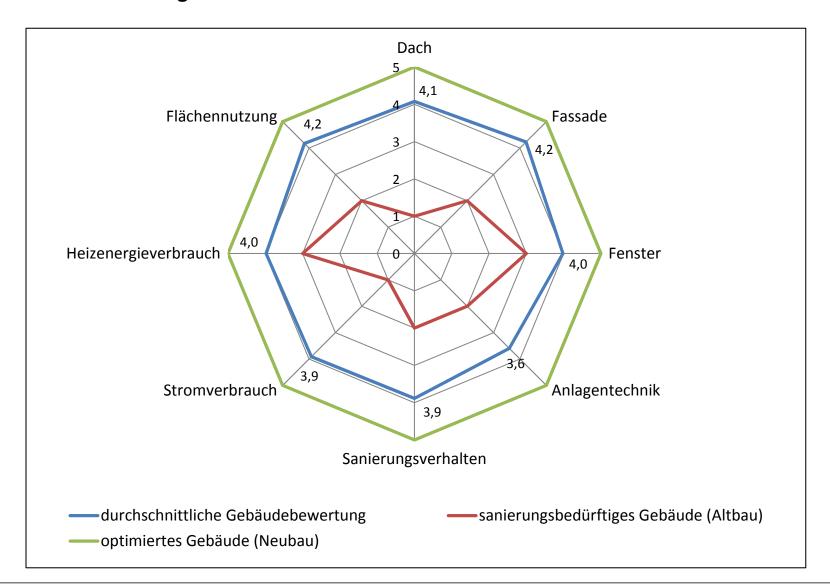
#### Visuelle Bewertung des Ist-Zustandes in Duingen

#### Bewertete Kriterien:

- Dach
- Fassade
- Fenster
- Anlagentechnik
- Sanierungsverhalten
- Flächennutzung
- Heizenergieverbrauch
- Stromverbrauch

Bewertungsskala: 1 bis 5 Punkte

schlecht 1 Punkt
mäßig 2
mittel 3
gut 4
sehr gut 5 Punkte

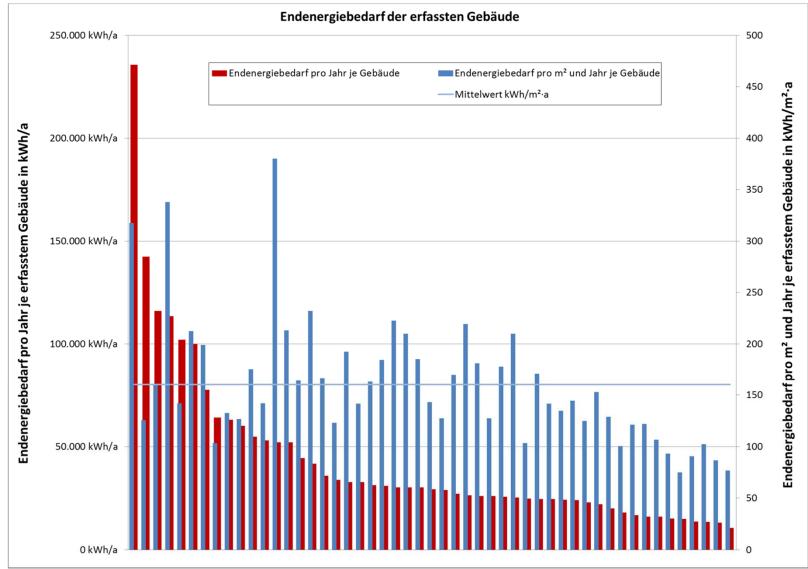


#### Analyse der Verbrauchsdaten

- ø 43.000 kWh/a
- ø 160 kWh/m²⋅a

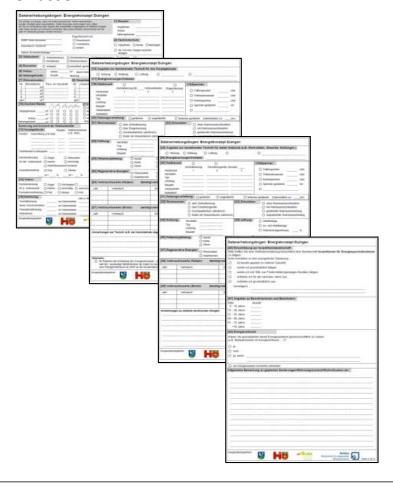
#### Gesamtdeutscher Vergleich:

• Ø 169 kWh/m²·a (Quelle: BMWI 2014)



#### Beispiel: Gebäudeerfassung Triftstraße 29 - typisches Bestandsgebäude mit Ölheizung

Gemeinsames Ausfüllen des Fragebogens und eine Hausbegehung, um den Ist-Zustand des Gebäudes zu erfassen.





Äußerliche Zustandserfassung, um Einsparpotenziale aufzuzeigen und Freiflächen für erneuerbare Energien darzustellen.

Begehung des Gebäudes, um Optionen des baulichen Wärmeschutzes sowie den Zustand der Energieversorgungsanlage bewerten zu können.

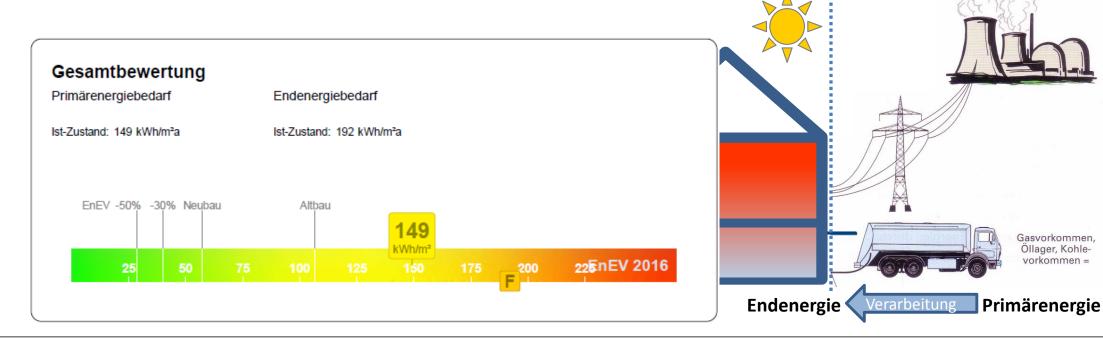
#### **Beispiel: Bewertung des Ist-Zustandes**

Die Gesamtbewertung des Beispielgebäudes ergab:

192 kWh/m<sup>2</sup>·a (Energieträger: Öl, Strom und regenerativer Anteil durch Stückholz) Endenergiebedarf von

Primärenergiebedarf von 149 kWh/m<sup>2</sup>·a

Der Primärenergiebedarf umfasst zusätzlich zum Endenergiebedarf die Energie, die durch vorgelagerte Prozesse bei der Gewinnung, Umwandlung und Verteilung des Energieträgers benötigt wird. (z.B. Stromproduktion im Kraftwerk oder Heizöltransport mit Tanker und Lkw.) Die Nutzung regenerativer Energien senkt den Primärenergieverbrauch.



Gasvorkommen, Öllager, Kohlevorkommen =



#### Integriertes Quartierskonzept für die Ortschaft Duingen (KfW 432/A)

22EnEV 2016

#### **Beispiel: Bewertung des Ist-Zustandes**

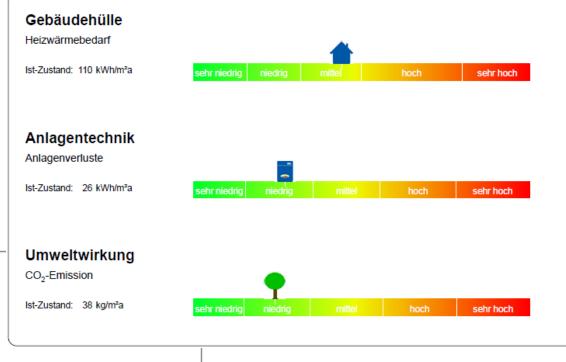
Die Gesamtbewertung des Beispielgebäudes ergab:

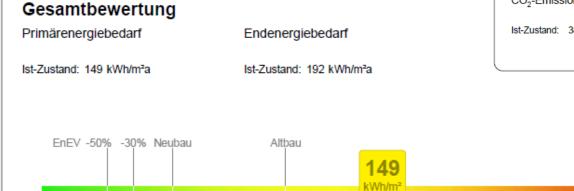
Endenergiebedarf von

192 kWh/m²·a

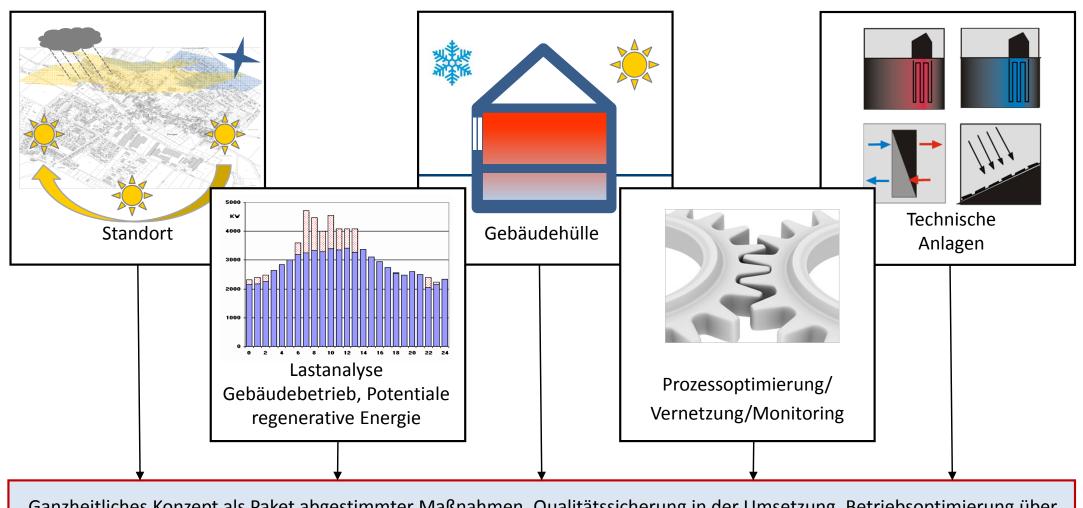
150

Primärenergiebedarf von 149 kWh/m²·a





#### Bausteine der Konzeptentwicklung bei Integration regenerativer Energien



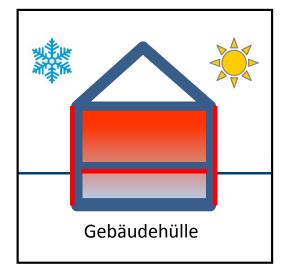
Ganzheitliches Konzept als Paket abgestimmter Maßnahmen, Qualitätssicherung in der Umsetzung, Betriebsoptimierung über Monitoring – wirtschaftliche, energetische und ökologische Optimierung

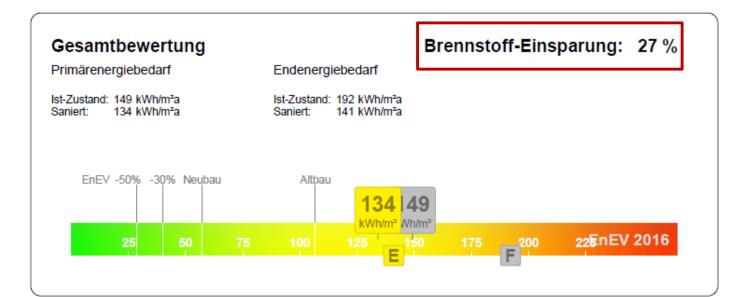
#### Sanierungsvarianten

Für jedes einzelne Gebäude werden optimierte Lösungsansätze aufgezeigt.

• Variante 1 (relativ geringer Investitionsaufwand):

Dämmmaßnahmen der Außenwände und der Kellerdecken





Kosten/Investition: ca. 25.000 €

Einsparung Energiekosten: ca. 440 €/a

Wirtschaftlichkeit nach 30 Jahren: - 1.600 €

(5 % Energiepreissteigerung berücksichtigt)

#### Sanierungsvarianten

Für jedes einzelne Gebäude werden optimierte Lösungsansätze aufgezeigt.

#### Variante 2 (moderater Investitionsaufwand)

Dämmmaßnahmen der Außenwände und der Kellerdecke

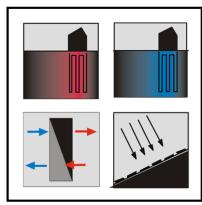
Modernisierung der Anlagentechnik

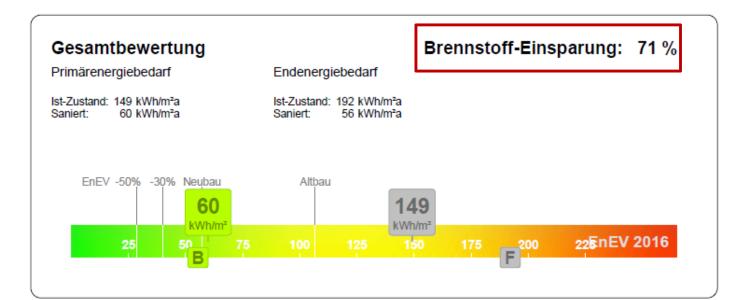
Einbau einer Sole-Wasser-Wärmepumpe

Durchführen eines hydraulischen Abgleiches mittels neuer

**Thermostatventile** 



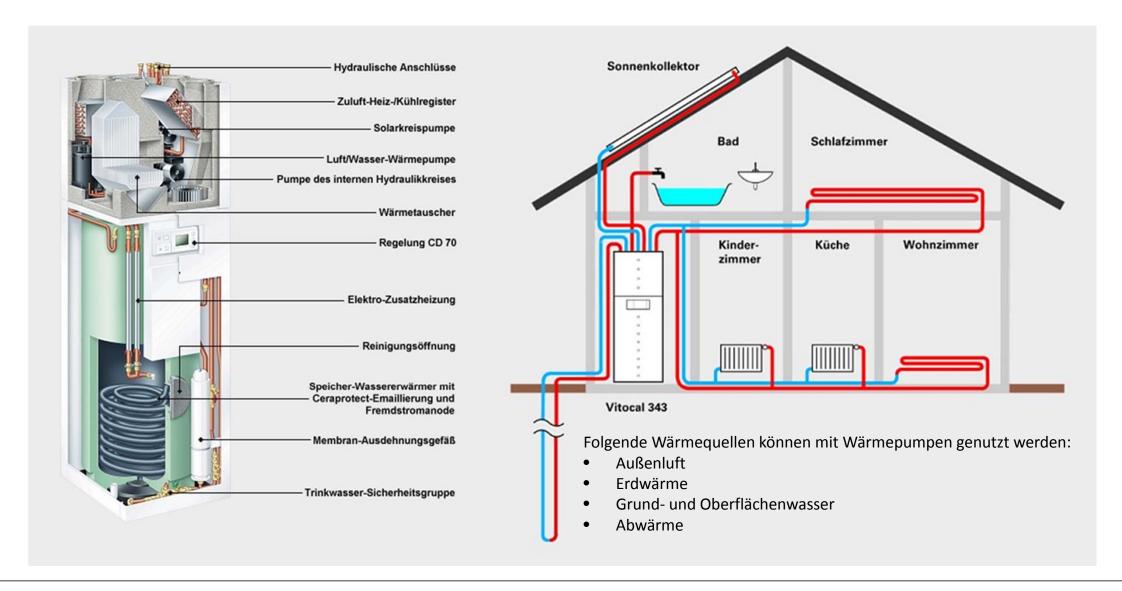




Kosten/Investition: ca. 37.000 €

Einsparung Energiekosten: ca. 1200 €/a Wirtschaftlichkeit nach 30 Jahren: 18.800 € (5 % Energiepreissteigerung berücksichtigt)

#### Dezentraler Lösungsansatz - Beispiel: Wärmepumpe mit Solarthermie



#### Sanierungsvarianten

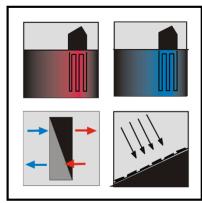
Für jedes einzelne Gebäude werden optimierte Lösungsansätze aufgezeigt.

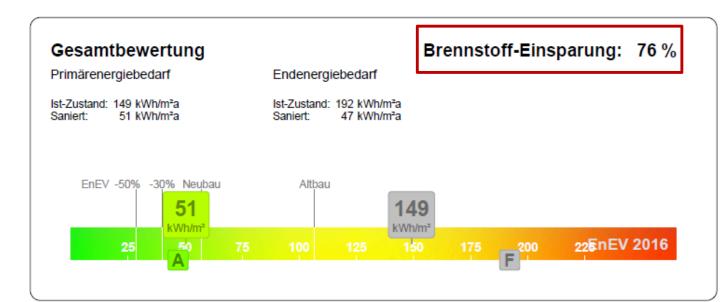
#### Variante 3 (hoher Investitionsaufwand):

Dämmmaßnahmen der Außenwände, der Dachschrägen, der oberen Geschossdecke und der Kellerdecke.

Modernisierung der Anlagentechnik, Einbau einer Sole-Wasser-Wärmepumpe, Durchführen eines hydraulischen Abgleiches mittels neuen Thermostatventilen.







Kosten/Investition: ca. 81.000 €

Einsparung Energiekosten: ca. 1.400 €/a Wirtschaftlichkeit nach 30 Jahren: 9.200 € (5 % Energiepreissteigerung berücksichtigt)

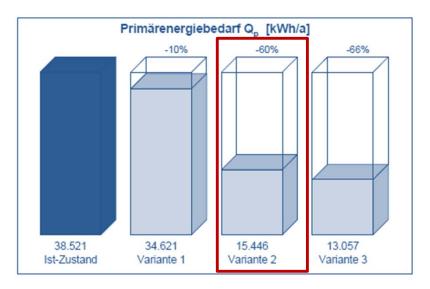
#### Zusammenfassung der Ergebnisse

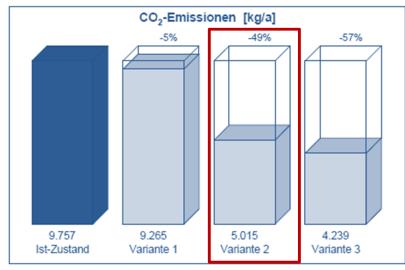
Entwicklung des Primärenergiebedarfs

- Einsparung des Primärenergiebedarfs bis zu 66 %.
- Variante 2 am wirtschaftlichsten (bestes Kosten/Nutzen-Verhältnis).
   Mit vergleichsweise moderaten Investitionskosten ist eine hohe Energieeinsparung möglich.

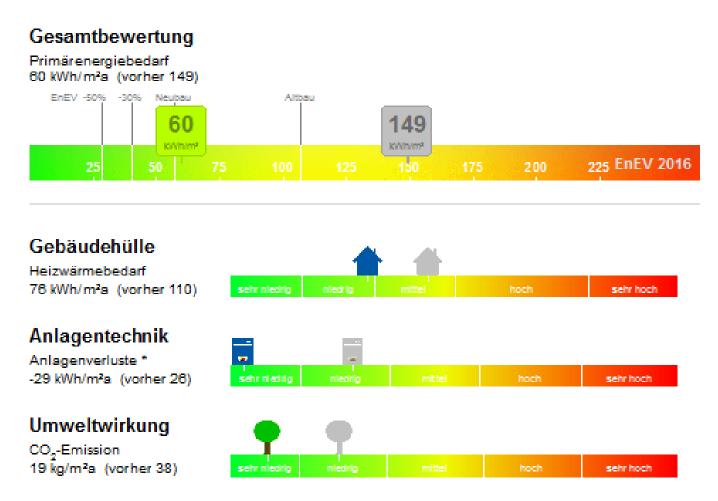
Entwicklung der CO<sub>2</sub>- Emissionen

- Einsparung des CO<sub>2</sub>- Emissionen bis zu 5500 kg pro Jahr
- Die Einsparung ist auf das Umstellen von Heizöl auf regenerative Energien zurückzuführen.





#### Fazit Beispielgebäude



Die Energieeffizienz des bestehenden Gebäudes kann deutlich verbessert werden (annähernd Neubau-Standard). Dabei liegt das Kosten/Nutzen-Verhältnis der Variante 2 in einem wirtschaftlich vertretbaren Rahmen.

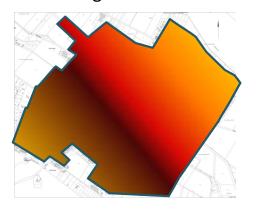


#### **Gesamtbilanz – Varianten der Energieversorgung**



#### **IST-ZUSTAND:**

Verbrauchskennwerte über das gesamte Quartier

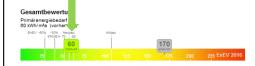


**Erfasster Ist-Zustand eines Einzelgebäudes** mit Verbrauch, Nutzung, Sanierungsgrad...



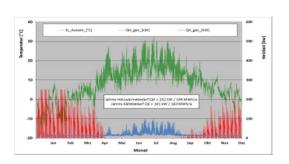
Ist-Zustand 170 kWh/(m²·a)

Wirtschaftliche **Modernisierung** des Einzelgebäudes mit gesenktem Verbrauch, Maßnahmen, ...



Modernisiert: 60 kWh/(m²·a)

- Gesamtverbrauch aus den Daten der Einzelhäuser im IST-Zustand
- Aus Sanierungspotenzial wird die mögliche Reduzierung des Gesamtverbrauchs erarbeitet.
- Erzeugen von Lastprofilen von Heizung, Strom und ggf. "Kälte" für das Quartier
- **gemeinschaftliche Energienutzung** prüfen (Energieverbund/BHKW/Biogas)
- → Energiekonzept und Variantenvergleich

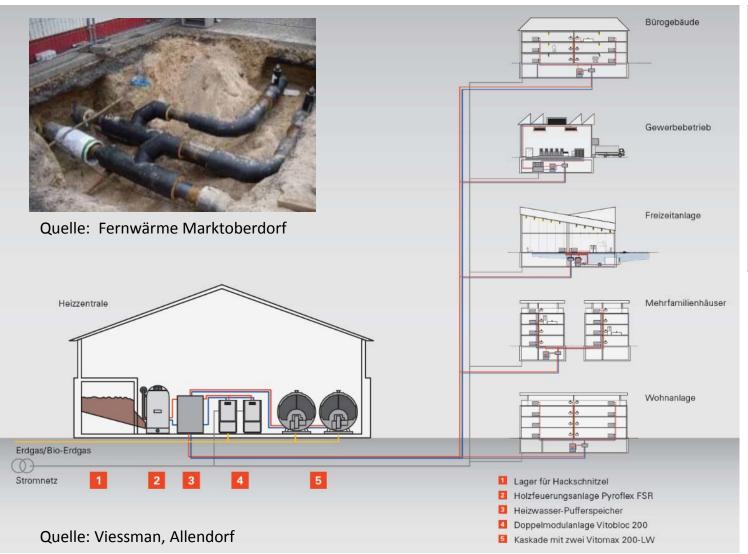


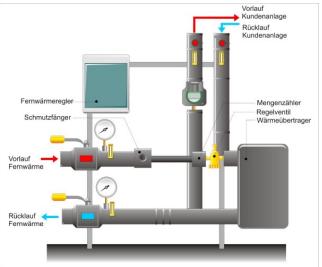






#### Zentraler Lösungsansatz Nah- / Fernwärmesysteme



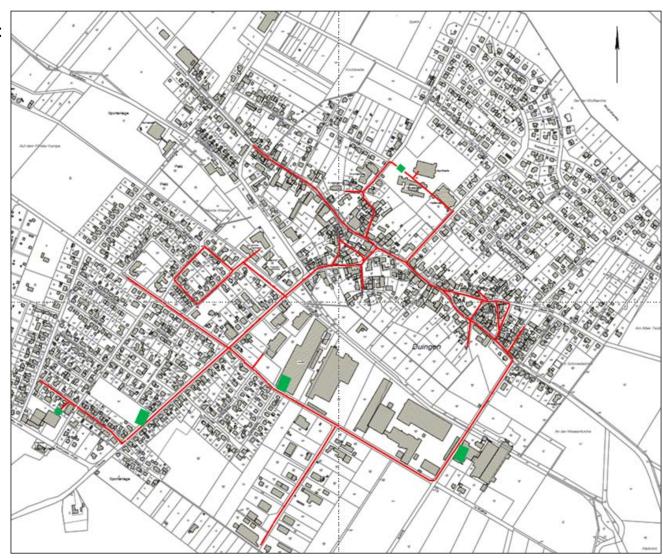




#### Ausblick – Wie könnte die Zukunft aussehen?

Mögliche Anbindung/ Trassenverlauf in Duingen:

- öffentliche Gebäude
- historische Bausubstanz (Ortskern)
- Supermärkte
- Einbindung Abwärme (Industrie und Gewerbe)
- Industriegebiet (als Verbraucher und Einspeisung)
- Mehrfamilienhäuser (große Verbraucher)
- Kirchen
- Kindergarten
- Seniorenpark
- Energiezentralen/Pufferspeicher
- Nahwärmetrassen Verlauf



#### Ausblick – Wie könnte die Zukunft aussehen?

Umgesetztes Projekt in Venne (Ostercappeln):

- wirtschaftlicher Betrieb eines Nahwärmenetzes in der Praxis
- Abwärme Nutzung als Wärmequelle für ein Nahwärmenetz (Waffelfabrik)
- 85 % von ca. 6,5 Mio. kWh/a Wärmebedarf werden über ein Nahwärmenetz/ Pufferspeicher gedeckt
- 4,5 Mio. € Investitionssumme
- Wärmepreis von ca. 5 Cent/kWh



Waffelfabrik in Venne erzeugt ca. 11 Mio. kWh Abwärme pro Jahr

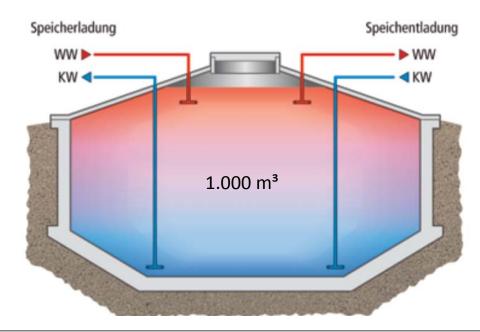
Quelle: Venner Energie

#### Ausblick – Wie könnte die Zukunft aussehen?

Vergleichbares Projekt Venne Energie (Ostercappeln):

- 1.100 Tonnen CO<sub>2</sub>- Einsparung pro Jahr
- 400.000 Liter Heizölersparnis pro Jahr
- 154 angeschlossene Haushalte
- 120 Genossenschaftsmitglieder
- 10,5 km Länge des Nahwärmenetzes
- 1.000 m³ Pufferspeicher  $\longrightarrow$  Beispiel: Höhe = 9 m; Ø = 12 m



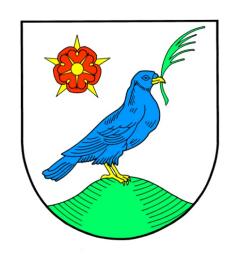






Integriertes Quartierskonzept für die Ortschaft Duingen (KfW 432/A) - zukunftsfähige Ortsentwicklung mit nachhaltiger Energieversorgung

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



# Vorbereitende Untersuchungen und Erneuerungskonzept

Sebastian Tränkner, NLG





#### **Vorbereitende Untersuchungen – Anlass**

- vermutete bauliche Missstände im privaten und öffentlichen Gebäudebestand (Modernisierungsbedarfe) – einschließlich energetischer Mängel
- Leerstände und Unternutzungen in Erdgeschossen im Zentrum von Duingen
- städtebauliche und gestalterische Mängel im öffentlichen Raum sowie in privaten und öffentlichen Freiräumen
- Entwicklungsbedarfe für Einrichtungen der gemeindlichen Daseinsvorsorge
- Förderbedarfe für private und öffentliche Maßnahmen

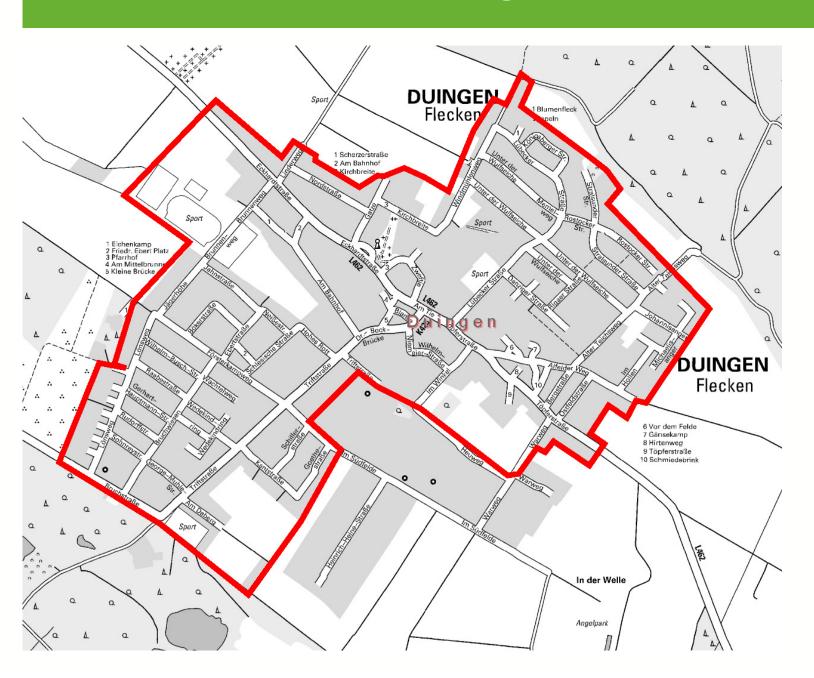


#### Vorbereitende Untersuchungen – Was ist das?

- Grundlage und Begründung für die Aufnahme in ein Städtebauförderungsprogramm des Bundes und des Landes Niedersachsen zum 01.06.2018 (für das Jahr 2019)
- Aufnahme und Analyse der Gebäudebestandes einschließlich Typisierung von baulichen Schäden und Defiziten
- Erfassung der Situation im öffentlichen Raum (Straßen, Plätze, Freiräume)
- Bewertung von Missständen in der gemeindlichen Infrastruktur (Freizeit, Kultur, Bildung, Gesundheit und weitere Einrichtungen der Daseinsvorsorge)
- Aufzeigen von Lösungsansätzen zur Beseitigung der Entwicklungsdefizite und –hemmnisse
- Aufstellung eines Maßnahmenplans mit Schätzung des finanziellen Aufwandes und des Förderbedarfs
- Beteiligung von Eigentümern, Bewohnern, Interessengruppen und weiteren Akteuren



### Vorbereitende Untersuchungen – Untersuchungsgebiet





#### Vorbereitende Untersuchungen – Parallele Planungen

- Integriertes Entwicklungskonzept für die Gemeinde Duingen (Bestandteil der Städtebauförderungsmaßnahme KSG)
- Energetisches Quartierskonzept für den Flecken Duingen
- Mobilitätskonzept für die Samtgemeinde
- Berücksichtigung der Ergebnisse und Ziele dieser Planungen im Erneuerungskonzept der vorbereitenden Untersuchungen



### Vorbereitende Untersuchungen – Ziele der Bearbeitung

- ergänzende Bestandsanalyse zum energetischen Konzept
- Feststellung von baulichen und städtebaulichen Defiziten
- Verbesserungen der Nutzungs- und Aufenthaltsqualitäten
- Identifizierung von Entwicklungshemmnissen und Aufzeigen von Lösungen zu deren Behebung
- Einwerbung von Fördermitteln für private Eigentümer und die Gemeinde
- Beteiligung der Eigentümer und Bewohner an der künftigen Entwicklung von Duingen
- konzeptionelle Grundlage f
   ür weitergehende Planungen
- rechtliche Grundlage für die Festlegung eines Sanierungsgebietes



### Vorbereitende Untersuchungen – Folgen

- Grundlage für die Aufnahme in ein Städtebauförderungsprogramm (vorerst programmoffen)
- Empfehlung: Beschluss einer Sanierungssatzung
- rechtliche Grundlage für die Einwerbung von Fördermitteln
- Möglichkeit der Inanspruchnahme von erhöhten steuerlichen Absetzungen für bauliche Maßnahmen an Gebäuden nach dem Einkommenssteuergesetz
- Durchführung der Sanierung im vereinfachten Verfahren, d.h. ohne Anwendung von Genehmigungsvorbehalten für bauliche Maßnahmen und Rechtsgeschäfte



### Fördermöglichkeiten für Private

- Inanspruchnahme von erhöhten steuerlichen Absetzungen:
- gemäß § 7h EStG für bauliche Maßnahmen an Gebäuden zur Vermietung von Wohnen und Gewerbe
- > gemäß § 10f EStG für bauliche Maßnahmen zur Eigennutzung von Wohnen
- Zuschüsse aus Städtebauförderungsmitteln
- Voraussetzung ist die Aufnahme in ein Städtebauförderungsprogramm und der Beschluss einer gemeindlichen Richtlinie
- > Förderung frühestens ab der 2. Jahreshälfte 2019
- > für private Eigentümer (keine Mieter und Pächter)
- Förderung von Modernisierungs- und Instandsetzungsmaßnahmen an Gebäuden, gegebenenfalls einschließlich energetischer Verbesserungen



### Vorbereitende Untersuchungen – weiteres Verfahren

- 1. Informations veran staltung (heute):
- ➤ Hinweise der Bewohner zu Missständen und Mängeln im Untersuchungsgebiet
- Vorschläge zu Maßnahmen und Projekten zur Entwicklung des Ortes
- Erarbeitung der VU und des Erneuerungskonzeptes bis Jan. 2018
- 2. Informationsveranstaltung (Betroffenenbeteiligung) mit Vorstellung der Ergebnisse und des Erneuerungskonzeptes
- Beschluss über den Bericht der vorbereitenden Untersuchungen
- Antrag auf Aufnahme in die Städtebauförderung (Mai 2018)
- Beschluss einer Sanierungssatzung





## Anmerkungen zum Mobilitätskonzept 2030 für die Samtgemeinde Leinebergland

Hans Kirsch, Samtgemeinde Leinebergland



# Mobilitätskonzept 2030 für die Samtgemeinde Leinebergland als Klimaschutz-Teilkonzept







1. Bürgerwerkstatt



Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages



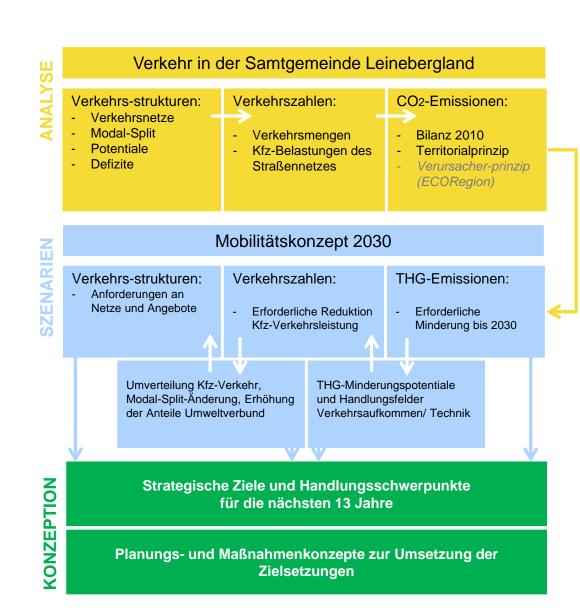


Förderkennzeichen: 03K03650



#### 3 Bearbeitungsschritte

- Analysen und Berechnungen zum Verkehrsgeschehen und der Verkehrsinfrastruktur auf der Basis vorliegender Materialien (HHB)
- Bilanzierung der THG-Emissionen und Potentialermittlung THG-Minderung als Indikator der angestrebten Entwicklung
- Formulierung von Prognoseszenarien und Leitzielen / Klimaschutzszenarien sowie darauf aufbauendes Maßnahmenkonzept
- Enge Verknüpfung von Planung,
   Beteiligungsverfahren und
   Öffentlichkeitsarbeit





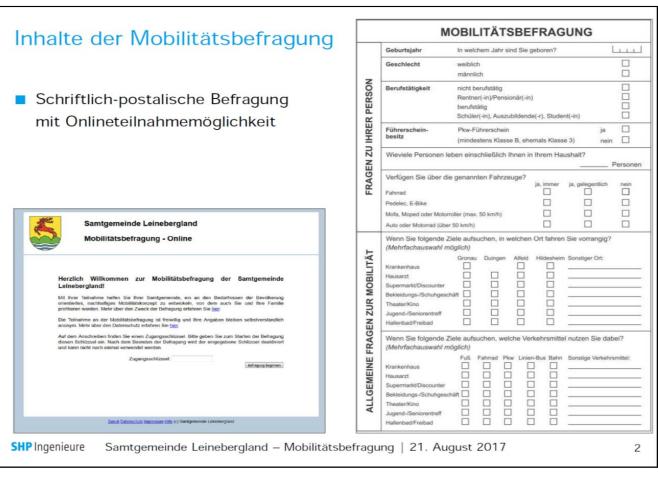
#### **Analysen und Berechnungen**

- Bestandsanalyse SG Leinebergland
  - Siedlungs- und Versorgungsstrukturen
  - Kfz-Verkehr
  - ÖPNV
  - Radverkehr
  - Fußverkehr
  - Ruhender Verkehr
  - Mobilitätsmanagement, sonstige Angebote (z.B. Carsharing, E-Mobilität)
  - Unfallgeschehen
- Grundlagen:
  - Haushaltsbefragung zum Mobilitätsverhalten durch den Landkreis Hildesheim (ursprünglich geplant: Ende Juni)
  - Auswertung von Daten, Statistiken, vorliegenden Konzepten und Untersuchungen



#### Mobilitätsbefragung in der SG Leinebergland 2017

- rund 2.000 Einwohner der SG Leinebergland haben an der Mobilitätsbefragung teilgenommen
- 7.000 Einwohner waren angeschrieben worden (hohe Rücklaufquote von 29%)
- Stichtag 25. April 2017
- Durchführung und Auswertung der Befragung durch das Büro SHP Ingenieure aus Hannover



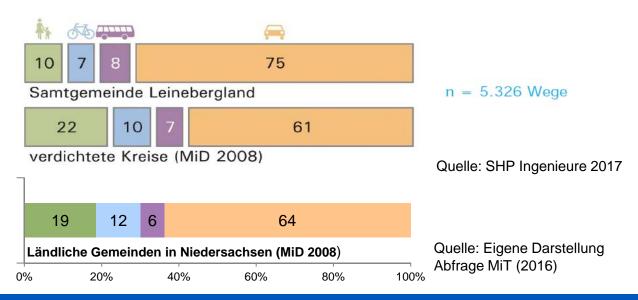
Quelle: SHP Ingenieure 2017

Klimaschutz-Teilkonzept "Mobilitätskonzept 2030"



#### Ergebnisse der Haushaltsbefragung Mobilitätsverhalten

- Hoher Anteil (75%) bei Wegen im motorisierter Individualverkehr (MIV)
- Hoher Anteil an Arbeits- und Ausbildungswegen
- Vergleichsweise höherer Anteil für Einkauf/ Besorgung
- Vergleichsweise weniger Wege mit Freizeitzweck

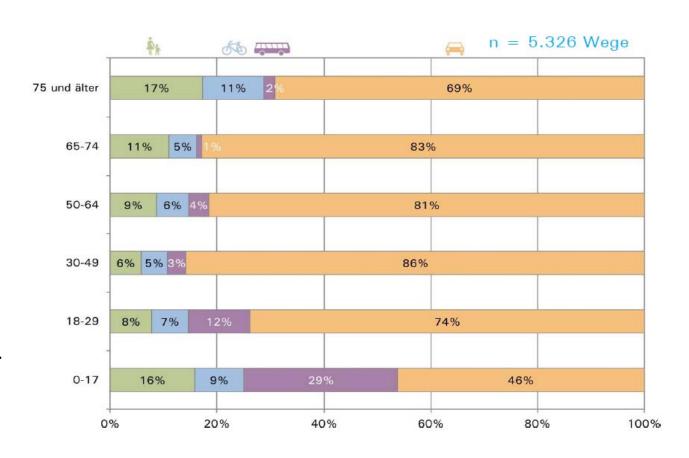






### Ergebnisse der Haushaltsbefragung Mobilitätsverhalten

- Anteil des motorisierten Individualverkehrs (MIV) ist bei Wegen der 30 bis 74 J\u00e4hrigen am h\u00f6chsten
- Senioren ab 65 Jahren, Kinder und Jugendliche legen Wege am häufigsten zu Fuß zurück
   → wichtige Zielgruppe für Maßnahmen!
- Kinder und Jugendliche sowie Personen unter 30 Jahren nutzen am häufigsten den ÖPNV, mit zunehmendem Alter wird dieser immer seltener genutzt

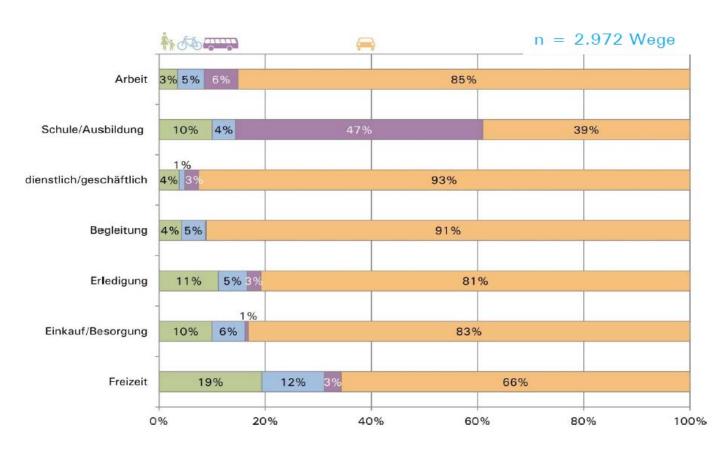


Quelle: SHP Ingenieure 2017



#### Ergebnisse der Haushaltsbefragung Mobilitätsverhalten

- 85%- Anteil von Fahrten im motorisierten Individualverkehr (MIV) bei Arbeitswegen
- ÖPNV hat die wichtigste Bedeutung bei Fahrten zur Schule/ Ausbildung (47% der Wege)
- beim Weg zur Arbeit macht der ÖPNV 6% der Wege aus
- Fuß- und Radverkehr hat die höchste Bedeutung beim Freizeitverkehr (13% der Wege)



Quelle: SHP Ingenieure 2017



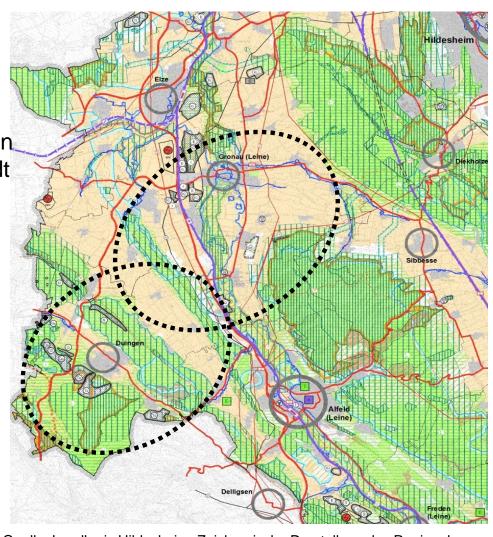
### Siedlungsstruktur und Erreichbarkeiten

 Samtgemeinde Leinebergland, im Regionalplan mit 2 Grundzentren Flecken Duingen und Stadt Gronau

- Alfeld ist das n\u00e4chstgelegene Mittelzentrum
- Hildesheim ist das n\u00e4chstgelegene Oberzentrum
- Elze stellt einen wichtigen Verkehrsknotenpunkt im näheren Umfeld der SG Leinebergland dar

#### **Definitionen BBSR - Raumbeobachtung**

- SG Gronau= Kleinere Kleinstadt
- SG Duingen= Landgemeinde
- Kreis Hildesheim= Städtischer Kreis



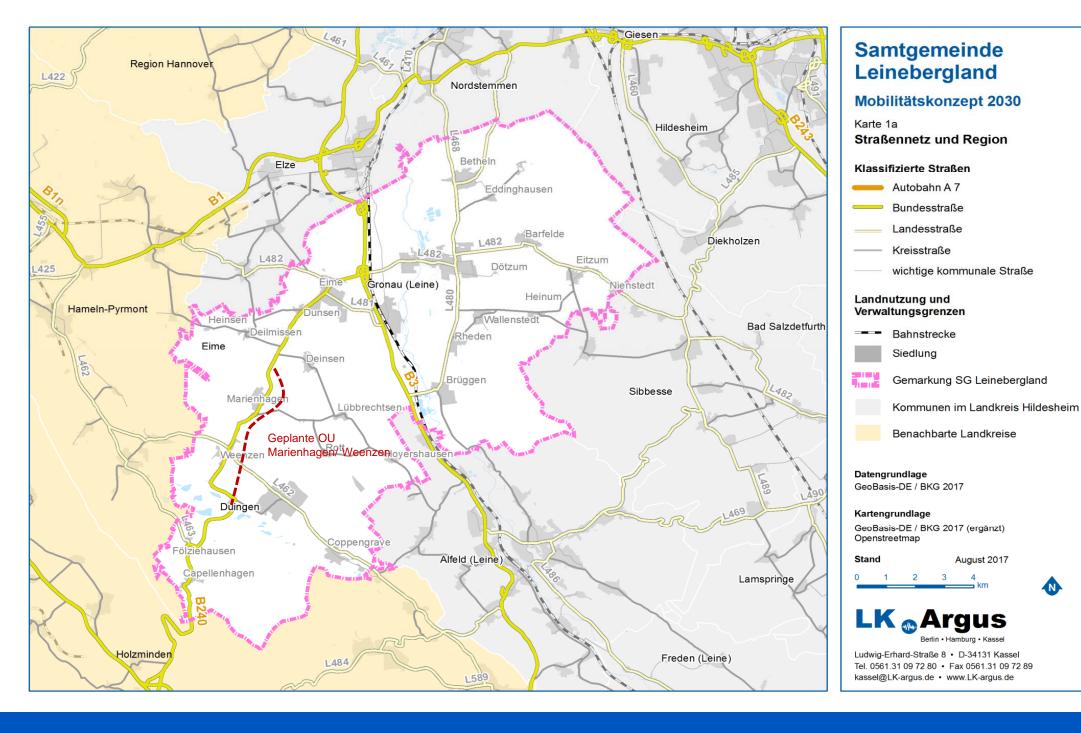
Quelle: Landkreis Hildesheim, Zeichnerische Darstellung des Regionalen Raumordnungsprogramms 2016 (Ausschnitt), ergänzt



#### Siedlungsstruktur und Erreichbarkeiten

Ergebnis aus den Untersuchungen der IEK SG Duingen und SG Gronau

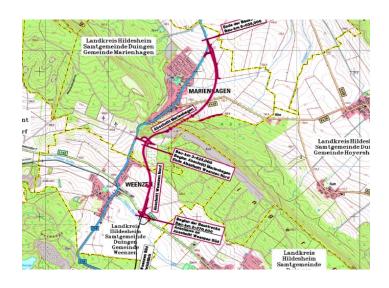
- Die Kernstadt Gronau, die Ortsteile Banteln, Eime und Duingen sind mit relevanten Versorgungsstrukturen (z.B. (Grund-)Schulen, Nahversorgung, Medizinische Versorgung) ausgestattet.
- In den anderen Ortsteilen gibt es vereinzelt Versorgungsstrukturen (z.B. Kitas, Arzt, Post, Fleischerei, Bäckerei)
- Einzelne Ortslagen verfügen über keinerlei Versorgungsinfrastrukturen (z.B. Barfelde, Heinum, Eddinghausen, Heinsen, Haus Eschede), wodurch der Mobilität zur Erreichbarkeit der Versorgungsstrukturen eine besondere Funktion zukommt
- Mobilität stellt für viele Ortsteile der Samtgemeinde die zentrale Versorgungsfunktion dar



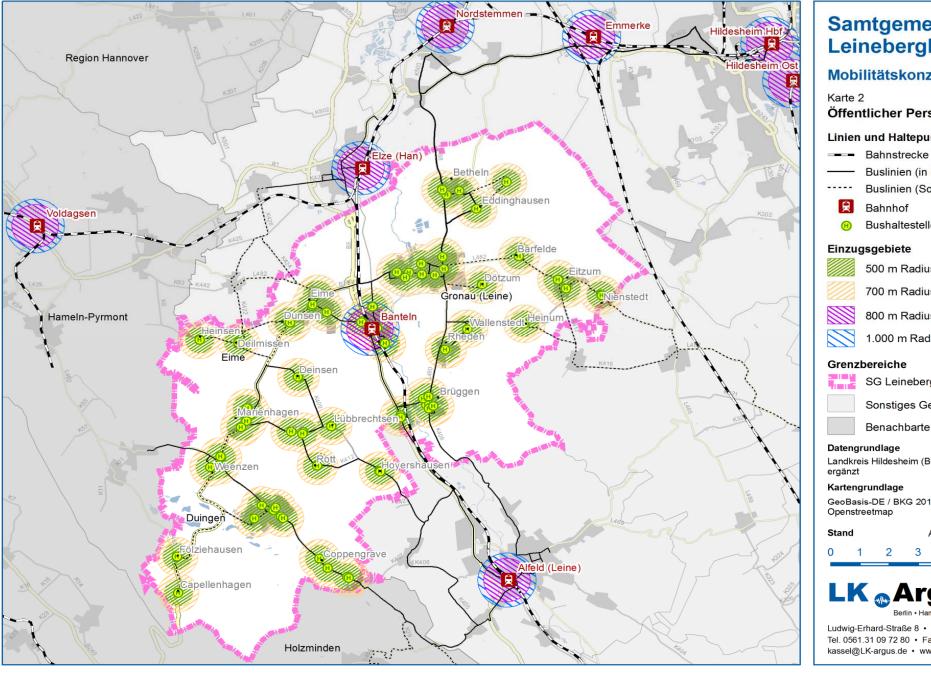


#### **Bestandsanalyse Kfz-Verkehrsnetz**

- Kürzlich durchgeführte Fahrbahnsanierung der Ortsdurchfahrt Eime
- Planungen und Baumaßnahmen
  - Geplante Umgehungsstraßen B 240 Marienhagen/Weenzen
  - Umgestaltung Gronau Innenstadt
  - Umwidmung der L482 in Gronau
- Bestehende Maßnahmen zur Temporeduzierung innerorts
  - Teilw. Tempo 30-Anordungen an Hauptverkehrsstraßen innerorts (z.B. in Banteln, Marienhagen für Lkw, zukünftig in Gronau)
  - freiwillig T30, Dialogdisplays/Tempo-Info-Geräte
  - Teilw. Querungsinseln mit Fahrbahnversatz an Ortseingängen







#### Mobilitätskonzept 2030

#### Öffentlicher Personennahverkehr

#### Linien und Haltepunkte

- Buslinien (in SG Leinebergland)
- Buslinien (Schwerpunkt Schule)
  - Bushaltestelle

- 500 m Radius
- 700 m Radius
- 800 m Radius
  - 1.000 m Radius
  - SG Leinebergland
- Sonstiges Gebiet LK Hildesheim
  - Benachbarte Landkreise

Landkreis Hildesheim (Buslinien und Haltestellen),

GeoBasis-DE / BKG 2017 (ergänzt)

August 2017



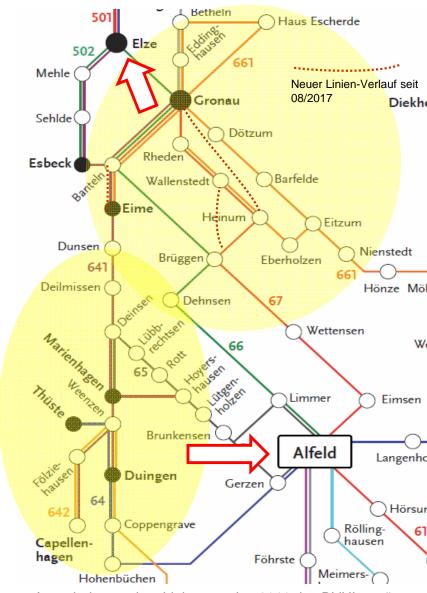


Ludwig-Erhard-Straße 8 • D-34131 Kassel Tel. 0561.31 09 72 80 • Fax 0561.31 09 72 89 kassel@LK-argus.de • www.LK-argus.de



### **Bestandsanalyse ÖPNV-Netz**

- Alle Ortsteile sind an das ÖV-Netz des RVHI mit Bushalten angebunden
- aktuell besteht nach Auskunft der RVHI eine strategische Ausrichtung der Buslinien von ehem. SG Gronau nach Elze und von ehem. SG Duingen nach Alfeld
- Standard zur Erschließungsqualität im Landkreis Hildesheim (durch Nahverkehrsplan des Landkreises festgelegt):
  - 500m Radius
  - 700m Radius (außerhalb von Siedlungsbereichen, < 200 EW)</li>
- Ein Wohngebiet in der Stadt Gronau (im Süd-Osten) ist nicht im 500m/ 700m-Radius erschlossen

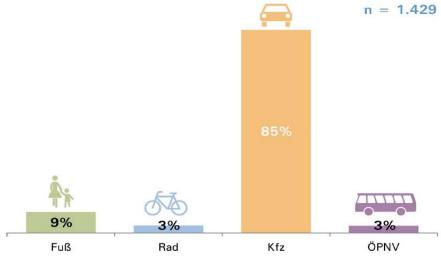


Ausschnitt aus dem Liniennetzplan 2016 des RVHI, ergänzt



#### **Bestandsanalyse SPNV/ ÖPNV**

- Die Bahnhöfe Banteln, Elze und Alfeld stellen die relevanten Anknüpfungspunkte an den Schienenverkehr dar.
- Der Bahnhof Banteln wird von den Bewohnern der Samtgemeinde Leinebergland tendenziell am häufigsten genutzt
- Kürzliche Ergänzung der Umsteigemöglichkeit Bus/Bahn durch neue Haltestelle am Bahnhof und z.T. abgestimmte Taktungen der Buslinie seit 03. August 2017 am Bahnhof Banteln
- Nur jeweils 2% der Einwohner fahren mit dem Bus oder dem Rad zu einem der Bahnhöfe, wenn diese als (Zwischen-) Ziele (zum Umstieg) gewählt werden, während 65% dafür den privaten Pkw nutzen.



Am häufigsten genutztes Verkehrsmittel zur Anreise an den Bahnhof

Quelle: vgl. SHP Ingenieure 2017





Unter den Linden

#### **Bestandsanalyse ÖPNV-**Infrastruktur

#### Ausstattung und Gestaltung der Bushaltestellen

- Von 109 sind weniger als 10% der Bushaltestellen in der SG Leinebergland barrierefrei ausgebaut
- In den meisten Fällen Fahrbahnhalte, in Ortszentren (Duingen, Gronau) Bushaltebuchten
- Es gibt häufig Wartehallen mit Sitzgelegenheit (zumindest in eine Fahrtrichtung), die Aufenthaltsqualität und Fahrgastinformation ist jedoch teilweise verbesserungswürdig
- Zu erreichendes Ziel → **Barrierefreiheit bis 2022**



Barrierefrei gestaltete Haltestelle mit Wartehalle Duingen Bahnhof



Bushaltebucht und Fußgängerüberweg Duingen Zentrum

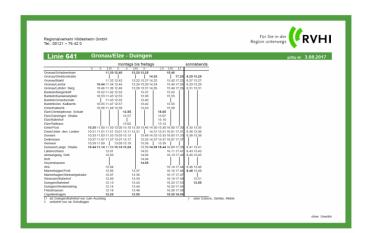


#### Defizite ÖPNV – Ergebnisse aus der Haushaltsbefragung (HHB)

In HHB angegebene Gründe, warum Linienbusverkehr nicht genutzt wird

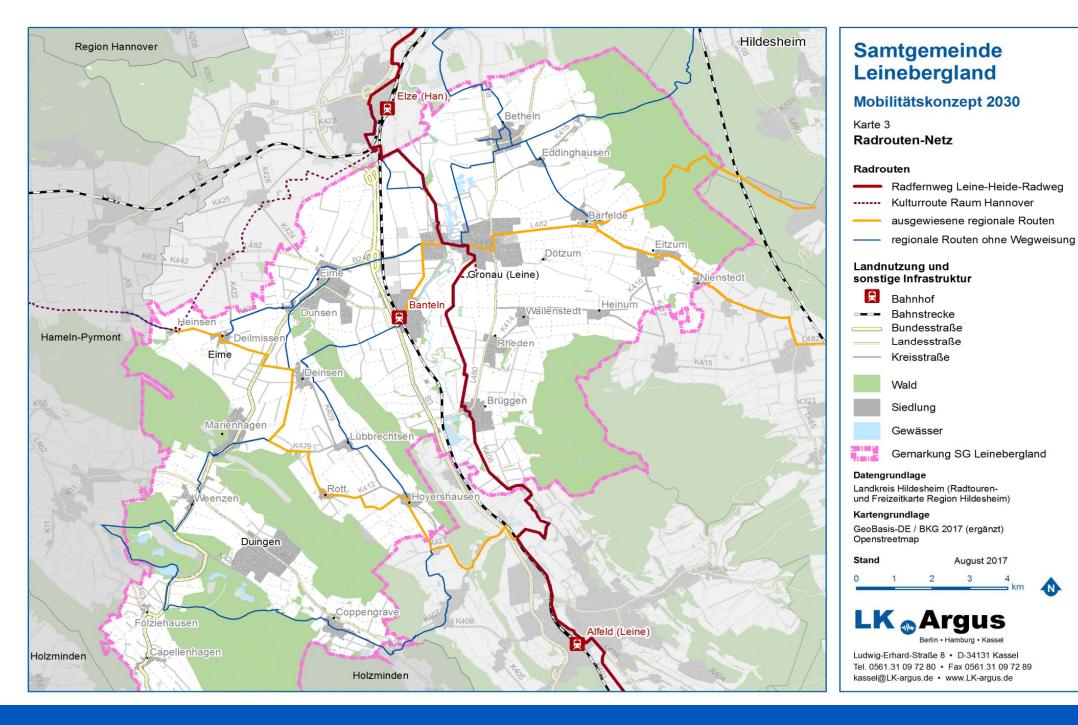
- zu selten bzw. zu ungünstige Fahrzeiten (50%)
- Ziele sind mit dem Bus nicht erreichbar (33%)
- Fahrtdauer wird als zu lang empfunden (27%)
- Busfahren wird als zu teuer wahrgenommen (24%)
- Das Liniennetz ist nicht bekannt (15%)

Quelle: vgl. SHP Ingenieure 2017











# Bestandsanalyse Radverkehr – Führungsformen

- Außerorts entlang der Bundesstraßen und Landesstraßen meist straßenbegleitende Geh- und Radwege vorhanden (gemeinsame Geh- und Radwege)
- Innerorts: vorwiegend Radverkehrsführung auf der Fahrbahn im Mischverkehr, ohne spezielle Radverkehrsinfrastruktur
- Teilw. bestehen Benutzungspflichten innerorts
- Teilweise Wegweisung vorhanden, vereinzelt eigene Infrastruktur f
   ür Radverkehr
- Ausgewiesenes und empfohlenes Radnetz wird mit Radrouten- und Freizeitkarte kommuniziert (ADFC, Region Hildesheim)
  - Kommunikation als Karte und App





# Bestandsanalyse Radverkehr – Fahrradparken

- Überdachte Fahrradabstellanlagen an Bahnhöfen Alfeld, Banteln und Elze, Fahrradgaragen in Banteln und Elze
- Kaum öffentliche Radabstellanlagen in den Grundzentren und Ortsmitten
- Fahrradparken im öffentlichen Raum findet vorwiegend privat/ bei Einzelhandel statt (Vorderrad-Ständer)







# Defizite Radverkehr – (Ergebnisse aus der HHB)

In HHB angegebene Gründe, warum Radverkehr nicht genutzt wird

- Der Weg ist zu weit, zu anstrengend (43%)
- Unpassendes Wetter (38%)
- Mangel an akzeptablen Wegen (14%)
- Mangelnder Komfort (13%)
- Gefühl der Unsicherheit/Gefährdung (11%)
- Mangel an akzeptablen Abstellanlagen (7%)

Quelle: vgl. SHP Ingenieure 2017







#### Bestandsanalyse Fußverkehr

- Die Einrichtung von Querungsanlagen erfolgt nach Bedarf (in Ortskernen, an Bushaltestellen)
- Engstellen in Ortsdurchfahrten sind tlw. zu Gunsten des Seitenraums gelöst
- Teilw. Seitenbereiche unter 1,5m an Hauptverkehrsstraßen in Ortskernen
- Seitenräume unterscheiden sich oft gestalterisch (Pflasterung)
- Einmündungsbereiche sind teilw. farblich/durch Pflasterung gekennzeichnet
- Innerörtliche Aufenthaltsbereiche werden geschaffen/ aufgewertet (Neugestaltung Gronau Innenstadt)
- Konzeptionen für Fußwege-Netze sowie zur systematischen Verbesserung der Fußverkehrsinfrastruktur sind nicht bekannt – Ansätze dazu im Entwicklungskonzept Innenstadt Gronau







### LK Argus Berlin Hamburg Kassel

#### Bestandsanalyse Ruhender Verkehr

- Parkstände sind in Ortsdurchfahrten und Grundzentren meist ausgewiesen (Parkbuchten, Parkplätze oder farblich hervorgehobene Parkflächen im Seitenraum)
- Hohe Nachfrage nach Parkraum am Bahnhof Banteln sowie im Stadtzentrum Gronau
- Teilw. Parkraumregulierung (Kurzzeit-Parken/ Parkscheibe), z.B. in Gronau sowie am Bahnhof Banteln
- bei niveaugleichen Seitenräumen gibt es Probleme des "Gehwegparkens" im Seitenraum (Hindernisse für den Fußverkehr)









#### Bestandsanalyse Mobilitätsmanagement/ Kommunikation

- Einführung einer Mobilitätszentrale für Region Leinebergland wird angestrebt (Informations- und Vermittlungs-Charakter)
- Stabstelle Mobilität in der Samtgemeinde-Verwaltung (Projektkoordination Mobilitätskonzept 2030)
- Haushaltsbefragung zum Mobilitätsverhalten stellt wichtige Grundlage für Mobilitäts-Management dar
- Apps: Leinebergland-App (Radtouren, Wanderungen), ADFC-Hildesheim Radtouren
- Mobilitätsstationen/-punkte wurden nach dem IEK der SG Duingen in vielen Ortsteilen als Maßnahme (in Kombination mit dem Aufbau der Dorfgemeinschafts-zentren) untersucht
- Erste E-Ladesäulen wurden in der Stadt Gronau installiert
- Betriebliches oder schulisches Mobilitätsmanagement in SG Leinebergland sind nicht bekannt
- Durch die Stadt Gronau besteht seit 10 Jahren das Angebot eines Seniorentaxis, seit Juli wurde das Angebot für die Flecken Eime und Duingen aufgeweitet.



Radtouren-App des ADFC Hildesheim Foto: ADFC Hildesheim



Dorfzentrum Weenzen



#### Vorgehen in der 1. Bürgerwerkstatt

#### Schritt 1: Arbeit zu 4 Themen

- A) Klimafreundlicher Kfz-Verkehr
- B) ÖPNV: Bus- und Bahnverkehr
- C) Nahmobilität: Fuß- und Radverkehr
- D) Mobilitätsmanagement

#### **Schritt 2: Abschlussrunde**

Ende der Werkstatt ca. 20:00 Uhr

#### Unsere Fragen an Sie:

Was ist gut? Was ist verbesserungswürdig?



Was könnten Handlungsoptionen im Mobilitätskonzept sein?





Zusammenfassung der Ergebnisse, Diskussion, Erfassung des Stimmungsbilds

#### Samtgemeinde Leinebergland

#### Klimaschutz-Teilkonzept "Mobilitätskonzept 2030"



#### **Kontakt**

Samtgemeinde Leinebergland

Stadt- und Mobilitätsentwicklung

Hr. Kirsch (Projektsteuerung)

Tel.: 05182 902-665

Email: h.kirsch@sg-leinebergland.de

LK Argus Kassel GmbH

Hr. Michael Volpert (Projektleitung)

Tel.: 0561 31 09 72 -82

Email: Volpert@lk-argus.de

Fr. Iris Hemmen (Projektbearbeitung)

Tel.: 0561 31 09 72 -844

Email: Hemmen@lk-argus.de





#### Vorgehen bis zur 2. Bürgerwerkstatt

#### **Entwurf Maßnahmenkonzept**

durch LK Argus Kassel GmbH
- auf Grundlage bisheriger Beteiligungsschritte
und der Bestands-Analyse





Diskussion und Überarbeitung in der fachübergreifenden Arbeitsgruppe Verwaltung AG





Diskussion und Überarbeitung in dem **projektbezogenen Arbeitskreis** AK





Überarbeitung/ Ergänzung

#### 2. Bürgerwerkstatt

am 02. November 2017,18 Uhr In der Aula der Oberschule Duingen, Lübecker Straße 1b, 31089 Duingen

> Vorstellung des Arbeitsstands zum Maßnahmenkonzept

**Unsere Fragen an Sie:** 

Welche Rückfragen, Hinweise, und konkreten Wünsche haben Sie zu den vorgestellten Maßnahmen? Ggf. Interessensbekundungen zur Mitwirkung an einzelnen Maßnahmen

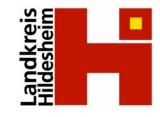




Weitere Ausarbeitung des Mobilitätskonzepts 2030











### Diskussion, Fragen und Ideen

# Integriertes Quartierskonzept für Duingen

