



Klimaschutz im Kreis Paderborn



Integriertes Klimaschutzkonzept für den Kreis Paderborn

Bericht

Dezember 2011

Das Integrierte Klimaschutzkonzept wurde im Rahmen der nationalen Klimaschutzinitiative der Bundesregierung gefördert mit Mitteln des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit.

16.09.2019



→ Ziel: CO₂ Neutralität der Kreisverwaltung: 2030

→ integriertes Klimaschutzkonzept seit 12/2011

- Evaluierung läuft seit 05/2019
(Umsetzung KT-Beschluss vom 17.12.2018)
- Ergebnispräsentation im KT in 11/2019



Integriertes Klimaschutzkonzept
für den Kreis Paderborn

Bericht

Dezember 2011

Das Integrierte Klimaschutzkonzept wurde im Rahmen der nationalen Klimaschutzinitiative der Bundesregierung gefördert mit Mitteln des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit.





Wasserverband Obere Lippe (WOL)

- 510 km Verbandsgewässer
- Aufgaben: Hochwasserschutz, Renaturierung und Gewässerunterhaltung
- **Ziel:** Entwicklung naturnaher Fließgewässer und Auen als Lebensraum einheimischer Tier- und Pflanzenarten
- **Effekte für den Klimaschutz:**
 - lokal:
 - Dämpfung von Hochwasserquellen,
 - Erhöhung der Grundwasserneubildungsrate,
 - Verbesserung des Kleinklimas (flächige Verdunstung, Gehölze, Wiesen)
 - global:
 - dauerhafte CO₂-Speicherung in der Torfschicht der entstehenden Niedermoore (Bruchwälder) und in dem Holz der Auwaldbestände



WOL Wiedervernässung Erlenbruch am
Holtheimer Bach



WOL Renaturierung Alme in Ringelstein:
Erhöhung der Grundwasserneubildung
durch Sohlanhebung



Wasserverband Obere Lippe (WOL)

fertiggestellte Maßnahmen 2014-2019:

- 17 Renaturierungsmaßnahmen (16 x Kreis PB / 1 x Kreis Soest)
- umgestaltete Gewässerabschnitte zwischen 300 m und 2,2 km lang
- insgesamt über 55 ha Gewässerauen renaturiert
- 6,5 Mio. Euro investiert
(80% Förderung Land NRW, 10% Ersatzgeld Kreis Paderborn)

geplante Maßnahmen 2019-2021:

- Fertigstellung 7 weiterer Maßnahmen (5 x Kreis PB / 2 x Kreis Soest)
- umgestaltete Gewässerabschnitte zwischen 230 m und 1,9 km lang
- insgesamt dann weitere 59 ha Gewässerauen renaturiert
- Maßnahmenkosten: 1,58 Mio. Euro investiert
(80% Förderung Land NRW, 10% Ersatzgeld Kreise Paderborn und Soest)

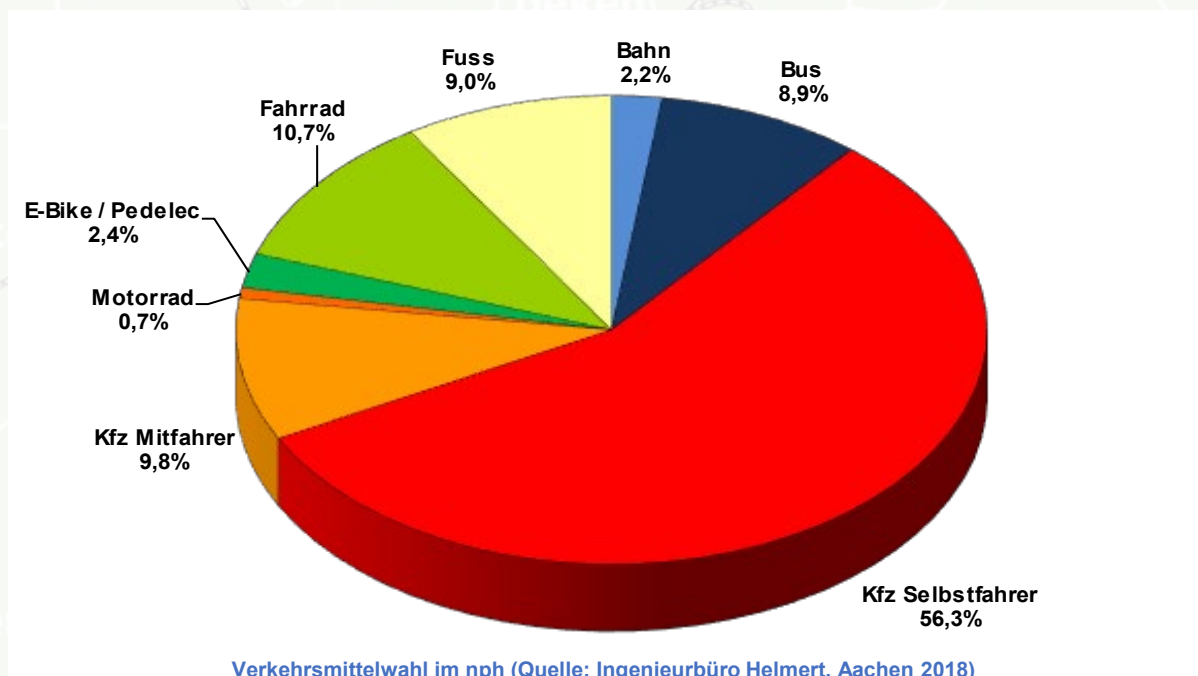


WOL Renaturierung Altenau im HRB Husen:
Dämpfung des Hochwasserabflusses durch
Rückhalt in der Aue



Nahverkehrsverbund PB-HX (NPH)

- Anteil des Nahverkehrs von Bus und Bahn am gesamten Verkehrsaufkommen ist ein maßgeblicher **Indikator** für eine **umwelt- und sozialverträgliche Mobilität**.



- **Ziel** bis 2030: ÖV-Anteil Bus und Bahn 15%
- **Ziel** bis 2050: ÖV-Anteil Bus und Bahn 20%



Nahverkehrsverbund PB-HX (NPH)



Vorhaben und Entwicklungen im Bereich des Schienerpersonennahverkehrs (SPNV)

- Schließung von Taktlücken (z.B. PB-Warburg ab 12/2019)
- Erhöhung Taktung / Taktverengung (z.B. PB-Kassel 2 stündl.; PB-DÜ stündl.)
- Planung NWL: Stundentakt PB-Kassel
- Ausweitung Betriebszeiten
- Streckenertüchtigungen (Reisezeitgewinne als flankierende Maßnahme)
- Infrastrukturelle Ausbauten (z.B. barrierefreier Ausbau Kasseler Tor, HBF, Scharmede)

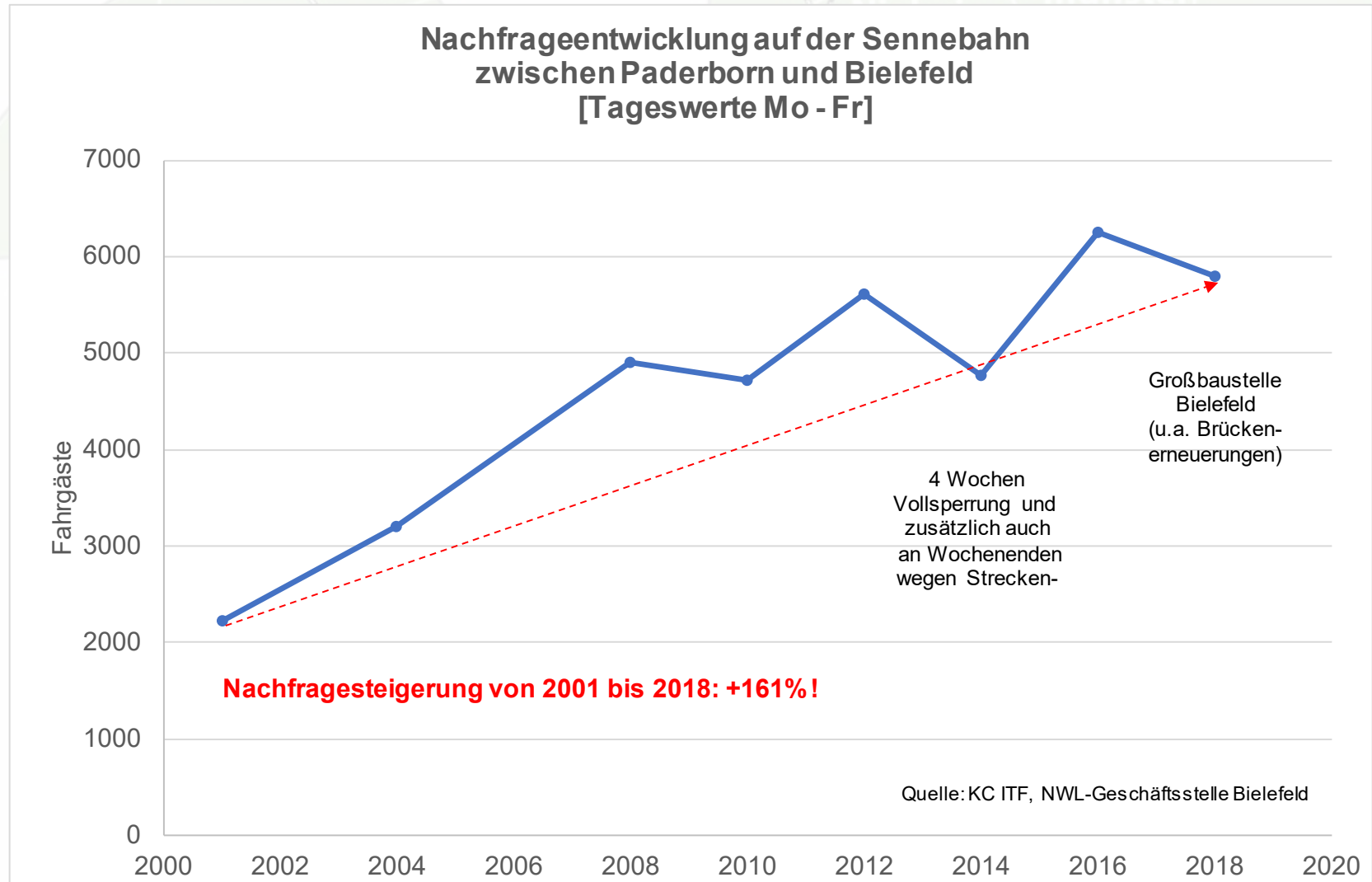
→ **Ziel:** Steigerung der Attraktivität verbunden mit einer Steigerung der Nachfrage

Jahr	Verkehrsleistung im nph [km]
2010	3.174.359
2015	3.326.076
2020	3.722.746

Von 2010 bis 2020 entspricht dies einer Steigerung der SPNV-Leistung um 17,3 %!



Nahverkehrsverbund PB-HX (NPH)





Maßnahmen von Verbänden und anderen Institutionen



Rhein-Ruhr-Express (RRX)



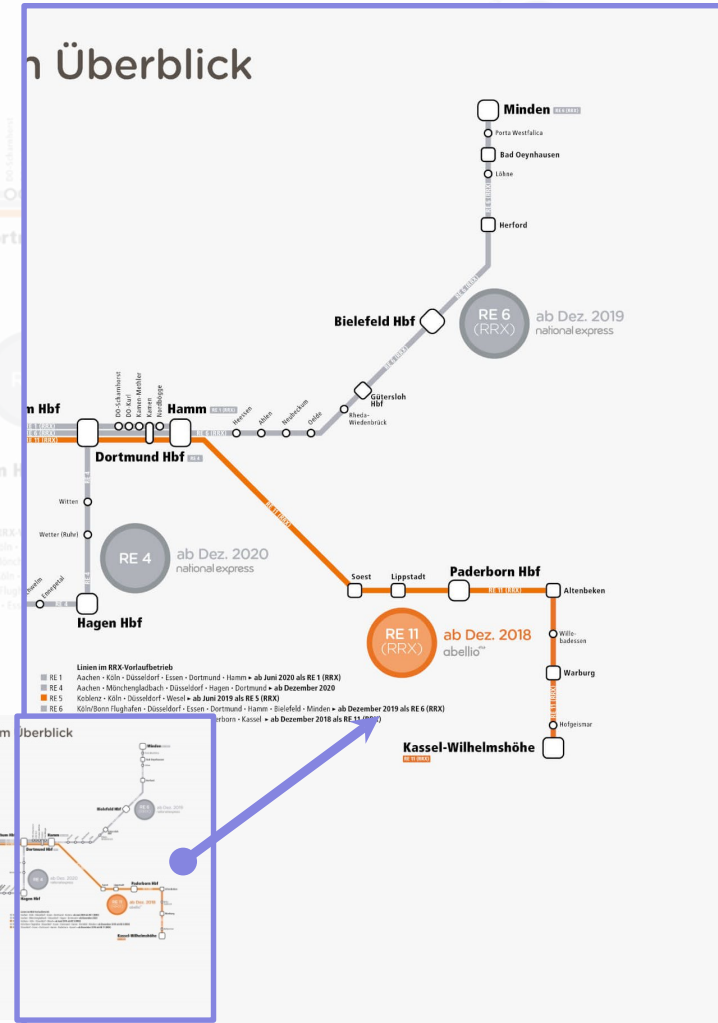
(nahezu) stündlich

RE 11 Düsseldorf · Essen · Dortmund · Hamm · Paderborn · Kassel ▶ ab Dezember 2018 als RE 11 (RRX)



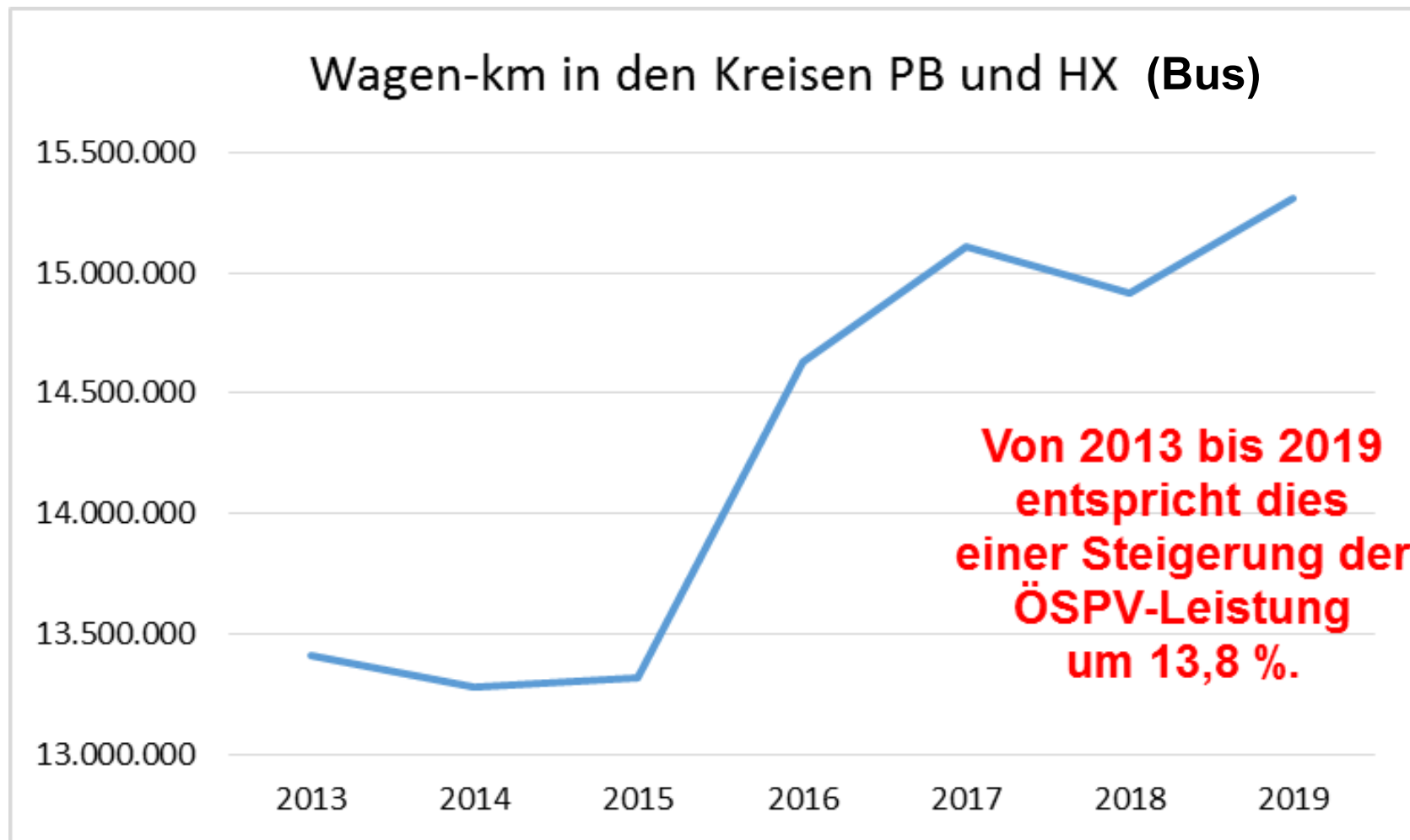
Komfortverbesserungen durch den RXX

- kostenloses WLAN im Zug
- niveaugleicher Einstieg von 76 cm hohen Bahnsteigen an allen Türen
- Spaltüberbrückung an allen Türen
- Neuartige Scheiben für besseren Mobilfunkempfang
- Steckdosen und Leseleuchten an fest installierten Sitzen
- Geringer Geräuschpegel im Fahrzeug
- Videoüberwachung im gesamten Zug
- Moderne Fahrgastinformationssysteme





Nahverkehrsverbund PB-HX (NPH)





Nahverkehrsverbund PB-HX (NPH)

Vorhaben und Entwicklungen im Bereich des Busverkehrs

- im Zuge der neuen Wettbewerbsverfahren soll im Kreis Paderborn das Busverkehrsangebot und die Qualität weiter optimiert werden
 - Ergänzung des NachtExpress-Angebotes (u.a. auch in den Kreis Höxter)
 - Überlegungen zur Einführung von Westfälischen Schnellbuslinien
 - Erhöhung der Fahrzeugkapazitäten in den Spitzenzeiten
 - weitere Taktverdichtungen auf diversen Linien
 - Integration Sozialticket
 - **Kreisumlage!**
- diverse Projekte zur Ausweitung und Verbesserung des Angebots

→ **Ziel:** weitere Steigerung der Nachfrage



Nahverkehrsverbund PB-HX (NPH)

Vorhaben und Entwicklungen im Bereich des Busverkehrs

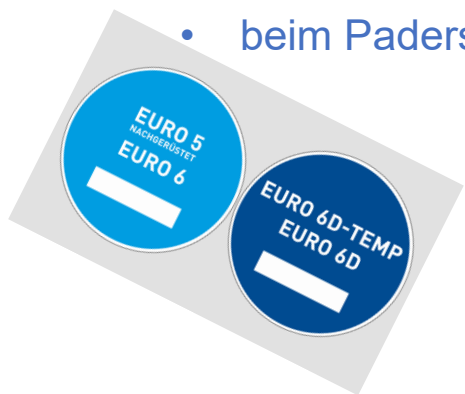
- Grundsatzbeschluss zu gemeinwirtschaftlichen Verkehren und entsprechenden Ausschreibungen der Linienbündel
- mit den ersten **Wettbewerbsverfahren seit 2013** wurde die Busflotte im Regionalbusverkehr auf nahezu allen Hauptlinien sukzessive mit der dem Stand der Technik entsprechenden, aktuellsten Schadstoffnorm (**Euro VI**) ausgerüstet

- beim Padersprinter:

- Anschaffungen seit 2013 nur noch mit Euro VI-Norm
- seit 2017 sukzessive Umrüstung von Euro V auf Euro VI durch Nachrüstung von Dieselpartikelfiltern
- Ende 2019 Umrüstung der vollständigen Flotte abgeschlossen (noch 12)
- erster Mild-Hybrid-Bus (Dieselantrieb mit Unterstützung von Superkondensatoren zur Bremsenergiespeicherung) im Einsatz

- **On-Demand-Verkehre (Flughafen)**

- Sammlung von Fahrtwünschen mit optimierten Fahrzeuggrößen
- Vermeidung von PKW-Fahrten
- Vermeidung von weiterer Flächenversiegelung für Parkplätze
- eigenwirtschaftlich betrieben von der BVO





Nahverkehrsverbund PB-HX (NPH)



Vorhaben und Entwicklungen im Bereich des Busverkehrs

Seit dem 18.04.2019 ist die sog. „**Clean-Vehicles-Richtlinie**“ der EU in Kraft getreten und muss in den nächsten 2 Jahren in deutsches Recht umgesetzt werden. Danach muss die Richtlinie bei allen Wettbewerbsverfahren – **voraussichtlich** - mit folgenden Vorgaben zur Anwendung gebracht werden***:

- **bis Ende 2025:** Beschaffung von 22,5% emissionsfreien* und 45% saubere** Neu-Fahrzeugen
- **von 2026 bis Ende 2030:** Beschaffung von 32,5% emissionsfreien und 65% emissionsarmen Neu-Fahrzeugen

* **Ausnahmen** für Regionalverkehre ggfs. mgl.; Überführung in dt. Recht bleibt abzuwarten

** **emissionsfrei:** E-Busse, Wasserstoffbusse

*** **sauber:** E-Busse, Wasserstoffbusse, Gasbusse (CNG, LNG) und Verwendung anderer „alternativer“ Kraftstoffe

- ☹️ Elektrobusse sind derzeit für Regionalverkehre noch nicht geeignet (zu geringe Reichweiten und noch keine adäquate Ladeinfrastruktur)
- ☹️ Auch für Wasserstoffbusse gibt es noch keine entsprechende Infrastruktur.
- ☹️ Sowohl für Elektrobusse als auch für Wasserstoffbusse muss eine eigene Werkstattinfrastruktur vorgehalten werden

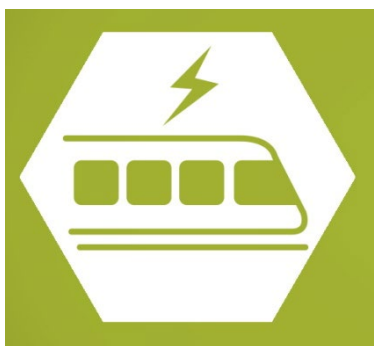


Nahverkehrsverbund PB-HX (NPH)



Alternative, nichtfossile Antriebe auf SPNV-Dieselstrecken

- NWL erstellt derzeit mit Blick auf eine Emissionsreduzierung durch die Triebfahrzeuge eine **Zukunftskonzeption** für alle Dieselstrecken (inkl. Senne- und Eggebahn)
- **Prüfung:**
 - Einsatz von Elektro- oder Batterie(Akku)-Triebfahrzeugen
 - Teil- oder Vollelektrifizierung von Strecken (u.a. Sennebahn)
 - Erfordernis einer Nachladeinfrastruktur an Bahnstationen
 - Analyse der SPNV-Netzzuschnitte (u.a. Wirtschaftlichkeit der Antriebssysteme)
- **Ziel:**
„Dieselnachfolgenetze“ sollen mit entsprechender Empfehlung für die eine oder andere Antriebsart in den Nahverkehrsplan des NWL übernommen und die Netzzuschnitte daraufhin ggfs. optimiert werden
 - Konzeption bildet die **Grundlage** für Neu- und Folgeausschreibungen im SPNV





Nahverkehrsverbund PB-HX (NPH)

Vorhaben und Entwicklungen im Bereich des SPNV

Zwei REGIONALE-Projektideen:

Aktivierung der TWE-Strecke

Strecke Harsewinkel – GT – Verl

Länge 25,1 km

Future Rail

Strecke Verl – Hövelhof

Länge 12,6 km





Nahverkehrsverbund PB-HX (NPH)

Vorhaben und Entwicklungen im Bereich des SPNV - Prüfungsauftrag



Almetalbahn





Padersprinter

SPIEGLEIN, SPIEGLEIN AN DER WAND ...

Wer hat den besten Nahverkehr im ganzen Land?



Spitzenreiter: Dresden ist die Stadt mit der größten Nahverkehrs-Zufriedenheit
Foto: DVB

01.09.2019 - 19:28 Uhr

Zu spät, zu voll, zu dreckig ... Wenn die Deutschen über den öffentlichen Personen-Nahverkehr (ÖPNV) sprechen, hat das oft einen emotionalen, negativen Klang. Aber: Nicht überall ist der ÖPNV so schlecht, wie er oft gemacht wird.

► Das „ÖPNV-Kundenbarometer“ 2019 zeigt, in welchen Städten es gut läuft. 40 Nahverkehrs-Anbieter beteiligten sich, 21 000 Kunden wurden telefonisch und online abgefragt, um die Qualitätswahrnehmung der Fahrgäste zu ermitteln. Schade: Das Ergebnis wird leider nicht in Gänze veröffentlicht – erwähnt werden nur die Anbieter, die ihre Sache anscheinend gut machen. Wo die Kunden unzufrieden sind, wird nicht gesagt.

► Im Ranking der Verkehrsunternehmen haben sich die Dresdner Verkehrsbetriebe („DVB“) mit einem Wert von 2,20 den Spitzenplatz erarbeitet. Es folgen der „PaderSprinter“ aus Paderborn mit 2,33 und die „VAG“ aus Freiburg mit der Note 2,38.

► Der „PaderSprinter“ ist führend bei Informationen im Fahrzeug (2,26)

„Neben dem Spitzenreiter DVB muss in diesem Jahr noch der PaderSprinter hervorgehoben werden; er hat – wie auch die DVB – 13 Top-Drei-Plätze erreicht“, erklärt Dr. Adi Isfort.



Mitgliedschaft im Zukunftsnetz Mobilität NRW

Der Kreis Paderborn ist Mitglied im Zukunftsnetz Mobilität NRW und nimmt die Beratungen zu Fragen einer nachhaltigen (umwelt- und sozialverträglichen) Mobilität in Anspruch

Im Kreis Paderborn sind folgende Kommunen Mitglied:

- Stadt Paderborn
- Gemeinde Altenbeken
- Stadt Bad Lippspringe
- Stadt Salzkotten



ZUKUNFTSNETZ
MOBILITÄT
NRW

Die beim nph angesiedelte **Koordinierungsstelle Ostwestfalen-Lippe** berät die Kommunen u.a.:

- zu Beteiligungsformaten und Veranstaltungen (z. B. Kreientwicklungskonferenz)
- zum Integrierten Mobilitätskonzept der Stadt Paderborn
- zur Mobilstation Altenbeken und zur geplanten Mobilstation in Salzkotten
- zum Schulisches Mobilitätsmanagement zur Reduzierung von Elterntaxis
- zu Car- und Bikesharing-Angebote (Marktsondierung)



Einfach hat's die Forstpartie, der Wald, der wächst auch ohne sie...

... so einfach ist es allerdings nicht

in dem vom Gemeindeforstamt zu betreuenden Wald (ca. 10.000 ha)!

Ausgangslage: Die aktuellen Schadensbilder sind eine sehr große Herausforderung

- Sturm Friederike
- Trockenheit im vergangenen und aktuellen Sommer
- Schadinsekten (Borkenkäfer)

Ziel der Beförsterung: Kulturräum Wald mit seinen Schutz-, Nutz- und Erholungsfunktionen zu erhalten.

Waldschutz, Wiederaufforstung und nachhaltige Holznutzung sind dabei **Eckpfeiler beim Klimaschutz.**

Hier sind die Förster vor Ort als „Waldschützer“ und „Walderhalter“ mit ihrem Fachwissen unverzichtbar.



Die Förster rüsten den Wald für den Klimawandel

- Pflanzung von Bäumen, die dem Klimawandel wahrscheinlich besser begegnen: Esskastanie, Elsbeere, Schwarznuss, Trauben- und Roteiche, Hainbuche, Sommerlinde, Mammutbaum, Douglasie, verschiedene Tannenarten, Zeder, Lärche
→ aber: Abstimmung mit Natur- und Artenschutz bei Aufforstung mit „Fremdländern“ erf.
- neuere Pflanzverfahren, die den trockenen Frühjahren dazu führen, dass die Bäume besser anwachsen
- mehrere Baumarten auf der Fläche (Mischung von Baumarten) → Risikostreuung
→ Mischwälder sind nicht so anfällig gegen Schadinsekten und Schadereignisse
- Altbestände durch Nutzung verjüngen → erhöht die Anpassungsfähigkeit der Baumarten und fördert die natürliche Selektion von klimaangepassten Populationen

Als großer CO₂-Speicher kann der Wald nur bestehen, wenn er nicht durch extreme Ereignisse verwüstet und mit Bäumen aufgeforstet wird, die diesen Extremen auch in Zukunft widerstehen.



erfolgte Maßnahmen

Beratung und Öffentlichkeitsarbeit

- verstärkte Aufklärungsarbeit durch 30 größere Veranstaltungen, Klimaschutz-Infoportal auf der Homepage des Kreises Paderborn, Mitwirkung bei der Klimakampagne „Klima OWL“
- Zusammenarbeit mit Verbraucherzentrale NRW, Kreishandwerkerschaft, Handwerkskammer OWL, Energieagentur NRW, Effizienzagentur NRW und weiteren Multiplikatoren
- Unterrichtseinheiten in den Schulen / Führungen auf dem A.V.E. für Schulklassen (Abfallvermeidung und –verwertung)



- ständige Präsenz auf der Paderbau und dem Katharinenmarkt (Abfall, Solarkataster, Bauen)
- Angebotsausweitung der Abfallberatung unter Nutzung der neuen Medien als Termin- und Schlagwort-APP



erfolgte Maßnahmen

Abfallwirtschaft

- Einführung der kreisweiten Wertstofftonne
- Beitritt und Mitarbeit in der Klärschlamminitiative OWL
- Erweiterung des Wertstoffhofes im Entsorgungszentrum für die getrennte Annahme von Altholz, Elektronikschrott, Gipskarton und anderer Wertstoffe





erfolgte Maßnahmen

Radwegebau

- Ausbau, Umbau und
- Sanierung des Radwegenetzes sowie
- Maßnahmen zur Verkehrssicherung von Radfahrern

→ Investitionen 2015-2020:
7.6 Mio. Euro / Eigenanteil ca. 3,8 Mio. Euro



- Bestellung Fahrradbeauftragter **Franz-Josef Fichna** in 2014
→ Verbesserung Radverkehrsinfrastruktur

- Kampagne „Stadtradeln“





geplante Maßnahmen

Mobilität – Radverkehr

- weitere Neubau-, Umbau- und Sanierungsmaßnahmen von Radwegen (geplante Maßnahmensumme brutto 2021 ff.: ca. 4.280.000 Euro)
- REGIONALE 2022: „Radverkehrswegenetz OWL“
 - Sicherstellung flächendeckendes Radverkehrsnetz für regionale Pendler
 - Federführung Kreis Paderborn
 - C-Status

WIR GESTALTEN
**DAS NEUE
URBAN
LAND**
OstWestfalenLippe



- Berücksichtigung Fahrrad-Tiefgarage und weiterer Fahrradstellplätze im Rahmen des Erweiterungsbaus des Kreishauses
- Zertifizierung „fahrradfreundlicher Arbeitgeber“





erfolgte Maßnahmen

Energieeinsparung / Energieeffizienz

- IN VIA-Energiesparprojekt (Jobcenter) – aufsuchender, kostenloser Energiesparcheck als AGH (5 x 25 Wochenstunden) seit 2011 kontinuierlich
- Effizienzberatung (PIUS-Check)
 - Beratung von 33 Unternehmen seit 2013
 - 9 Mio. kWh Strom / 310 t Material eingespart (= 2.700 t CO₂)





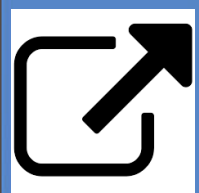
erfolgte Maßnahmen

Energieeinsparung / Energieeffizienz

- ÖKOPROFIT (ÖKOlogisches PROjekt Für Integrierte Umwelt-Technik)

Ökoprofit - Ergebnisse der Runden 1, 2 und 3	2015	2016	2019	Summe
Anzahl der Teilnehmer neu	10	9	9	28
Anzahl der Teilnehmer Rezertifizierung	0	0	1	1
Umweltmaßnahmen gesamt	79	67	76	222
Umweltmaßnahmen mit direkt berechenbaren Einspareffekten	65	44	39	148
Einsparungen Abfall in t	5	4	17	26
Einsparungen Energie in kWh	1.500.000	1.340.000	684.000	3.524.000
Energieeinsparungen bedeuten weniger CO2 in t	3.030	600	765	4.395
Kosteneinsparungen pro Jahr in €	255.000	276.000	126.000	657.000





erfolgte Maßnahmen

erneuerbare Energien

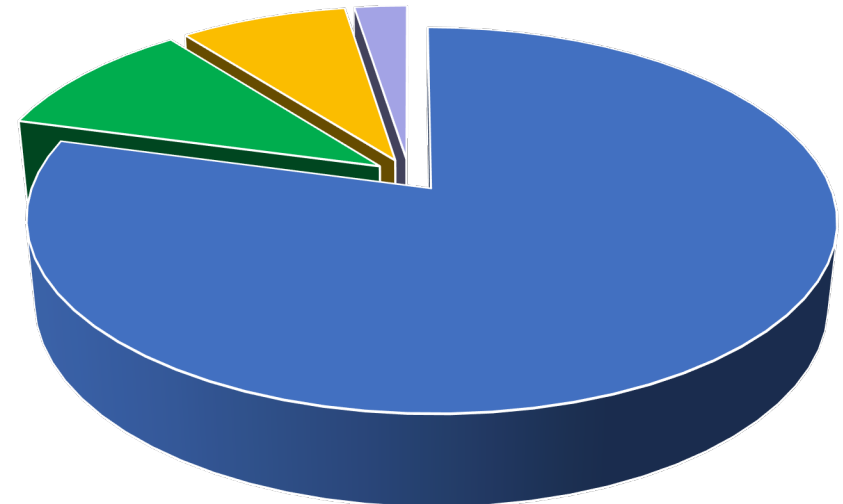


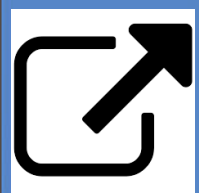
Anteil EE am Stromverbrauch Stromertrag aus EE übersteigt Stromverbrauch in diese
Stand 31.12.2018 Region (108%)



- **Windkraftnutzung** im Kreis Paderborn
→ 515 Anlagen mit einer Leistung von 904 MW
→ weitere 29 mit 69,5 MW sind genehmigt

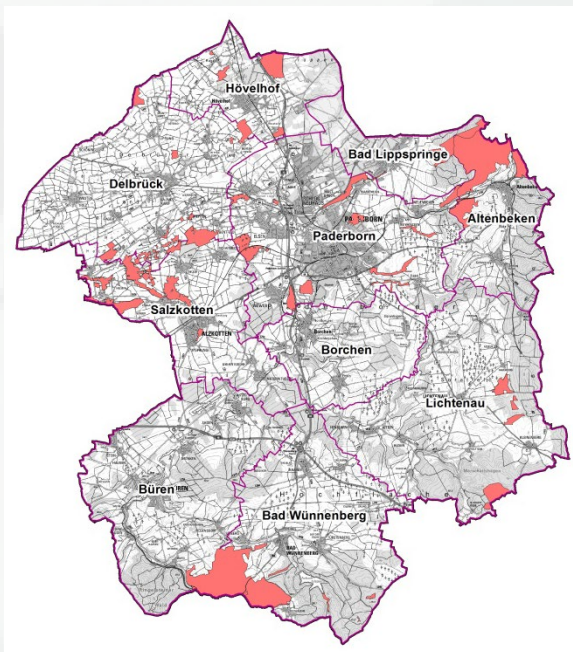
- **Erträge** aus erneuerbaren Energien (lt. Energieatlas NRW 2018):
 - Windkraft: 2.187 GWh/a
 - Biogasnutzung: 169,6 GWh/a
 - Photovoltaikanlagen: 220,7 GWh/a
 - geothermische Anlagen: 69 GWh/a
- **CO₂-Einsparung** durch EE: 1,44 Mio t / a
 - Windkraft: 1,13 Mio t
 - Biomasse: 0,15 Mio t
 - Photovoltaik: 0,12 Mio t
 - Geothermie: 0,04 Mio t



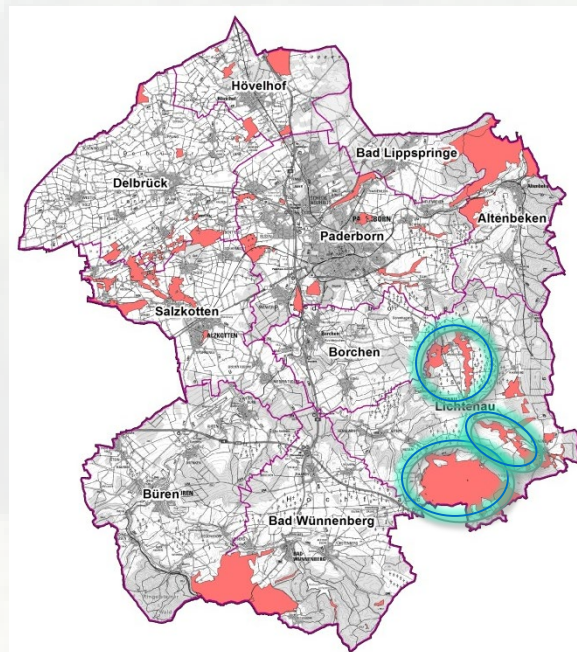


erfolgte Maßnahmen

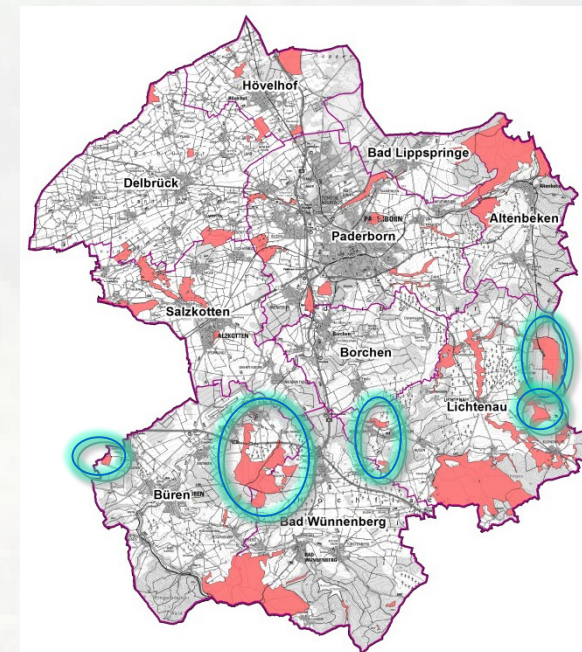
Naturschutz



1999



2005



2019

Entwicklung NSG und LSG im Kreis Paderborn:

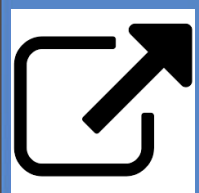
1999 → 4.895 ha

2005 → 8.059 ha

2019 → 12.056 ha

A) Naturschutzgebiete	ca. 12.056 ha
B) Landschaftsschutzgebiete	ca. 52.161 ha
C) Naturdenkmale	300 Stück
D) Geschützte Landschaftsbestandteile	274 Stück

Stand 31.12.2018



erfolgte Maßnahmen

Naturschutz



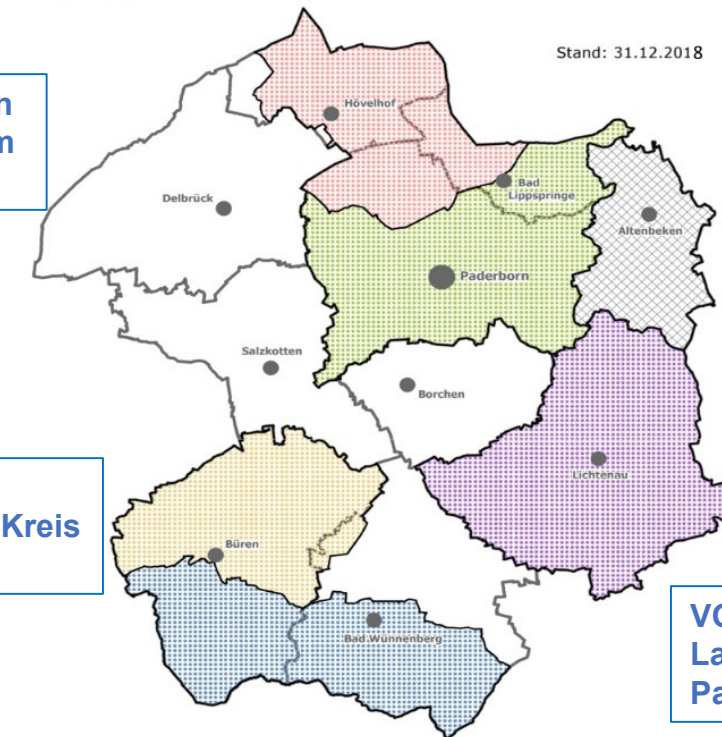
Stand der Landschaftsplanung
im Kreis Paderborn

Stand: 31.12.2018

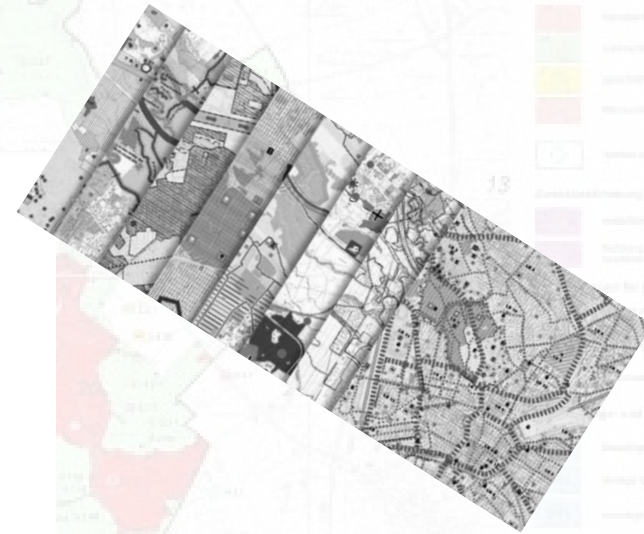
VO zum Schutze von
Landschaftsteilen im
Naturpark

VO zum Schutze von
Landschaftsteilen im Kreis
Büren

VO zum Schutze von
Landschaftsteilen im Kreis
Paderborn



Landschaftsplan	in Aufstellung:	rechtskräftig:	1. Änderung:	2. Änderung:
Sennelandschaft		15.06.1989		
Büren-Wünneberg		21.12.1996	22.03.2007	
Paderborn-Bad Lippspringe		23.12.1999	22.03.2007	24.06.2015
Bürener Almetal		11.10.2007		
Lichtenau		13.08.2014		
Altenbeken	15.06.2015			



13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

34

35

36

37

38

39

40

41

42

43

44

45

46

47

48

49

50

51

52

53

54

55

56

57

58

59

60

61

62

63

64

65

66

67

68

69

70

71

72

73

74

75

76

77

78

79

80

81

82

83

84

85

86

87

88

89

90

91

92

93

94

95

96

97

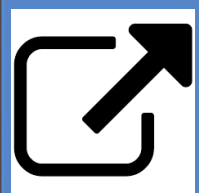
98

99

100

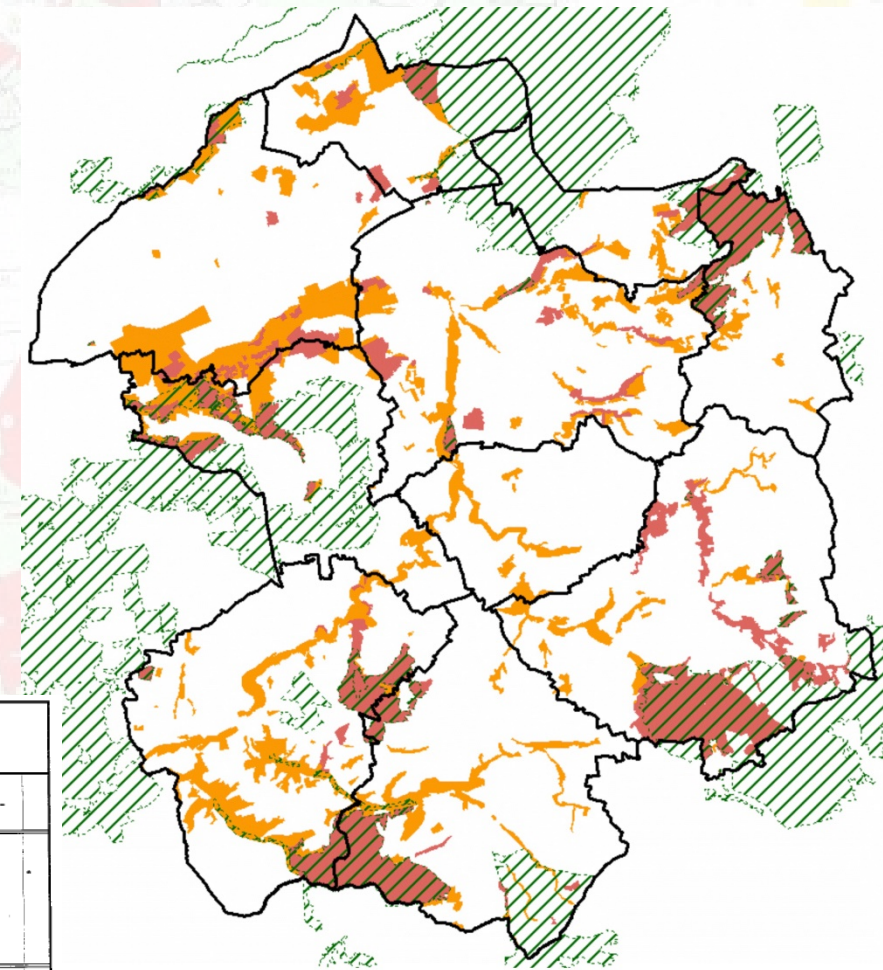
Landschaftsplanung
Bürener Almetal
T&E-Entwurf
ENTW
Paderborn

www.kreis-paderborn.de



erfolgte Maßnahmen

Vertragsnaturschutz



Vertragsnaturschutz in Zahlen

Stand 15.07.2019

Bewirtschaftungszeiträume	Anzahl der Verträge	Anzahl der Einzelflächen	Einzelflächen in ha	Zuwendungs- summe	davon EG-Anteil	davon Landes-Anteil	davon Kommunal- Anteil
2015-2019	291	1.021	1.155	681.532,00	551.589,00	106.907,00	0,00
zzgl. ab 2020	46	190	255	175.600,00	79.020,00	90.916,00	4.232,00
Summen	337	1.211	1.410	857.132,00	630.609,00	197.823,00	4.232,00

- Kulisse des Kulturlandschaftsprogrammes
- Naturschutzgebiet
- FFH- und Vogelschutzgebiet

*Die EU übernimmt im Auszahlungsjahr 2019 den Landes- und Kommunalanteil (Kreis: 23.600,00) vollständig.



erfolgte Maßnahmen

Forum Klimaschutz

- „Wie man Gärten naturnah gestaltet“



- „Schluss nach 20 Jahren – über die Zukunft von Altphotovoltaikanlagen“



- „Feldlerche, Kiebitz und Co. – Die Bestandsveränderungen der Vogelwelt in NRW mit besonderer Betrachtung der Situation im Kreis Paderborn“





Forum Klimaschutz

Datum	fest geplante Veranstaltungen
23.10.2019	Auswirkungen des globalen Wandels auf die Insektenfauna in Mitteleuropa und NRW
20.11.2019	Alte Gemüsesorten - reif fürs Museum oder neu entdecken?
Vortragsreihe 2020 (bislang nur Arbeitstitel)	
Januar	Erhaltung der biologischen Vielfalt - Gehölze und Saatgut aus gebietseigener Herkunft
Februar	Naturschutz im Kreis Paderborn - Die Biologische Station Kreis Paderborn – Senne e.V. stellt sich und ihre Arbeit vor
März	Blühende Vielfalt am Wegesrand - Artenreiche Wegeraine erhalten und wieder entwickeln
April	Naturschutz im Kreis Paderborn - IP-LIFE-Projekt „Atlantische Sandlandschaften“
Mai	Trockenheit, Hitzestress und Borkenkäferproblem – wie steht es um den Wald im Kreis Paderborn?
Juni	Freizeit und Erholung im Kreis Paderborn – der Naturpark Teutoburger Wald / Eggegebirge stellt sich und seine Arbeit vor
Juli	Sommerpause
August	
September	Naturschutz im Kreis Paderborn – Erfolgsgeschichte Weißstorch
Oktober	Streuobstwiesen - Paradiese aus Menschenhand
November	Vogel des Jahres 2020 – Artenportrait, Bestand und Schutzbemühungen
Dezember	Ein Jahr „Wolfsgebiet Senne“ – Stand und Ausblick auf die Wiederbesiedlung OWL's durch den Wolf



erfolgte Maßnahmen

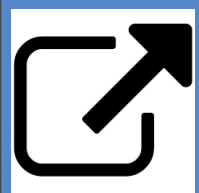
Kampagne „Der Kreis Paderborn blüht und summt...“



... in Kooperation mit Naturschutz-Stiftung Senne und der Biologischen Station Kreis Paderborn-Senne

Fotowettbewerb „Blühbotschafter“





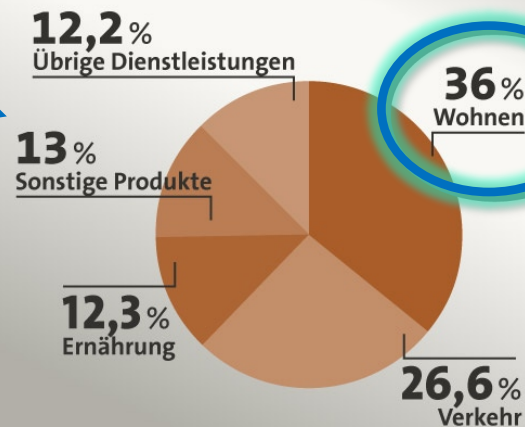
geplante Maßnahmen

Förderung privater Heizungssanierung und Wärmedämmung

Anteil an CO₂-Emissionen:

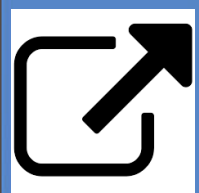
- 38,6 % Energiewirtschaft
- 22,7 % verarbeitendes Gewerbe / Industrie
- 20,8 % Straßenverkehr / übriger Verkehr
- **17,1 % Haushalte / Kleinverbraucher**

CO₂-Emissionen privater Haushalte



Quelle: Statistisches Bundesamt





geplante Maßnahmen

Förderung privater Heizungssanierung und Wärmedämmung

- Kooperation mit EnergieXperten
- Vorträge im Rahmen des „Forum Klimaschutz“
- Beratung zu möglichen Fördermitteln
 - Modernisierung von Wohnraum mit Darlehen der NRW.Bank (bis zu 100.000 Euro, 10 Jahre zinsfrei, danach 0,5%/Jahr, Tilgung 2%)
 - Tilgungsnachlass (Teilschulderlass) → 20%
 - **2018:** Bewilligung von 217.300 Euro
 - **2019:** bislang 16.700 Euro bewilligt





erfolgte Maßnahmen

Mobilität

- Modernisierung des Fuhrparks –
Umstellung Diesel auf Hybrid / E-Fahrzeuge



- hausinternes Carsharing-Konzept mit 2 Dienstwagen
- Dienstfahrräder, E-Bikes und Lasten-E-Bike für kurze Dienstreisen – auch zur privaten Nutzung in der Mittagspause

- Jobticket

- Priorität ÖPNV bei Dienstreisen





erfolgte Maßnahmen

Chancen der Digitalisierung...

- Einführung und Ausbau Dokumentenmanagementsystem
- digitales Kreistagsinformationssystem
- Aufbau Antragsmanagement
- Umstellung Druckerzeugnisse möglichst auf digitale Medien

... für weniger Ressourcenverbrauch!





erfolgte Maßnahmen

Umwelt- und Nachhaltigkeit

- umweltbewusste Papierbeschaffung und –nutzung (Blauer Engel)
- Teilnahme am Papieratlas
- umweltbewusste Hygienepapier-Beschaffung (100% Recycling)



Energie EDV

- Ausstattung PC-Arbeitsplätze mit manueller Stromabschaltung (Stand-By)
- Umstellung Klimaanlage zur Verringerung Kühlleistung im Serverraum
- Umstellung Drucker von Toner auf Tinte
- Umstellung Bildschirme auf LED-Monitore mit Energiesparmenü
- Umstellung Bildschirmschoner auf „black“ (geringster Energieverbrauch)
- Umstellung Beamer auf LED-Fernsehgeräte in Besprechungsräumen



Energie allgemein

- ökologische Mindestkriterien bei Möbelbeschaffung
- Optimierung Lichtanlage durch sukzessive Umstellung auf LED
- zentrale Steuerung Heizungsanlage
- Beschaffung neuer E-Geräte nur noch mit „A+++“





erfolgte Maßnahmen

Arbeitsplatzflexibilisierung

- Dienstvereinbarung Telearbeit – Nutzung auch aus ökologischen Gründen



Gesundheit und Ernährung

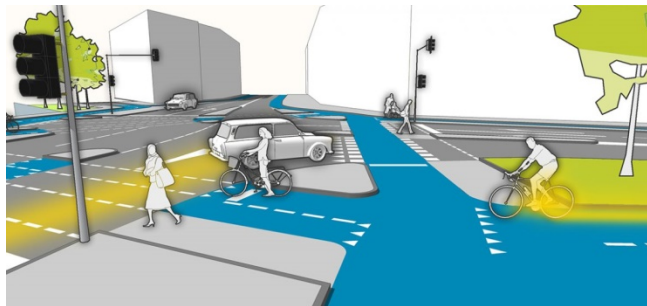
- Teilnahme am Stadtradeln
- Einrichtung kostenfreier Wasserspender in den Dienstgebäuden
- Umstellung auf Karaffen bzw. Glas- statt PET-Flaschen für Sitzungen
- Verarbeitung regionaler Produkte in der Kantine





personelle Verstärkungen

→ **Einstellung Klimaschutzmanagerin
am 01.10.2019**



→ **Neueinrichtung der Stelle einer
Radverkehrsplanerin seit 01.09.2019**

- **konkret geplant (Beschluss Aufsichtsrat A.V.E.):**
**Einstellung Umweltingenieur/ Verfahrenstechnik/
Elektrotechnik bei der A.V.E.**
→ **zuständig für Energieversorgung kreiseigener Gebäude**





geplante Maßnahmen

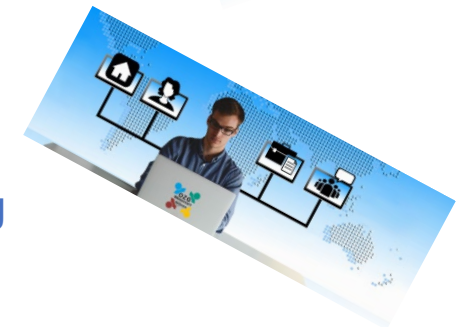
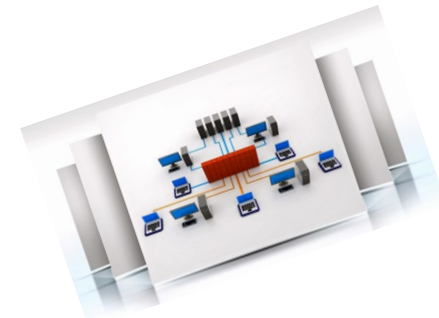
- Aufruf an MA: Vorschlagswesen zum Klimaschutz
- ADFC-Zertifizierung „fahrradfreundlicher Arbeitgeber“
- Arbeitgeberzuschuss zum Job-/ Azubiticket
- Arbeitgeberzuschuss zum Erwerb von E-Bikes zur Nutzung für Arbeitswege
- Nutzung Bahn statt Flugzeug bei innerdeutschen Dienstreisen
- Etablierung einer „Kompensation“ der CO₂-Belastung bei unvermeidbaren Dienstreisen per Flugzeug (Ausgleichszahlung)





geplante Maßnahmen

- vegetarische Tage / Woche in der Kantine
- Umwelttag(e)/-woche der Auszubildenden mit Umwelt-Projekten
- Reduzierung der CO₂-Emissionen bei der Internetnutzung durch Herunterladen häufig genutzter Inhalte (Gesetze, Kommentare,...)
- Optimierung des Druckkonzepts durch Gerätekonsolidierung und Output-Management
- Einrichtung eines Serviceportals mit Antragsmanagement
- Schulung (Schul-)Hausmeister zum Thema Energieeinsparung





erfolgte Maßnahmen

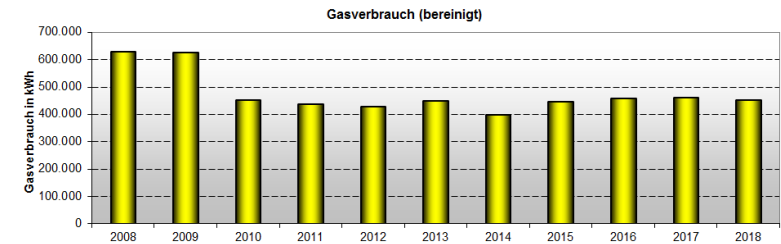


Richard v. Weizsäcker BK Büren

2007-2009: Erneuerung Wärmedämmung in Form von neuen Fenstern und Wärmedämmverbundsystem

→ Reduzierung Erdgasverbrauch um ca. 200.000 kWh / Jahr

→ **CO₂-Ersparnis von 45,6 t/Jahr**



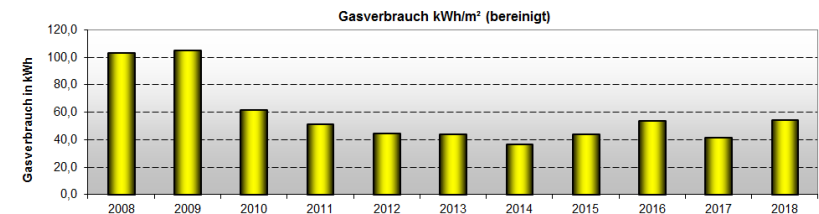
Gregor-Mendel BK Paderborn

2007-2009: Erneuerung Wärmedämmung / Fenster

2011/2012: moderner Erweiterungsbau

→ Reduzierung Erdgasverbrauch von über 100 kWh/m² auf ca. 45 kWh/m² jährl.

→ **CO₂-Ersparnis von 35 t/Jahr**





erfolgte Maßnahmen

KFTZ Ahden

2012: Sanierung mit neuem Dach, Fenstern und Außenwanddämmung

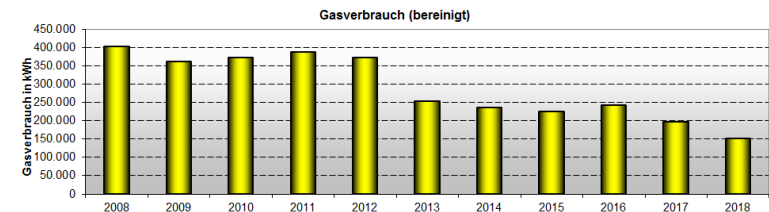
2017: Erneuerung Heizungsanlage und Regelungstechnik

→ 2013-2017: Reduzierung Erdgasverbrauch um über 100.000 kWh / Jahr

→ 2018: Reduzierung um weitere 100.000 kWh

→ 2013-2017: **CO₂-Ersparnis von über 23 t/Jahr**

→ 2018er-Verbrauch: **zusätzliche CO₂-Ersparnis von 23 t/Jahr**



Liebfrauen-Gymnasium Büren

Sanierung und energetische Optimierung der Heizungsanlage

→ wärmegesteuerter Betrieb von 2 BHKWs einschl. Stromerzeugung für den Eigenbedarf und Verkauf

→ Einbau einer Gebäudeleittechnik zur bedarfsgerechten Wärmeversorgung



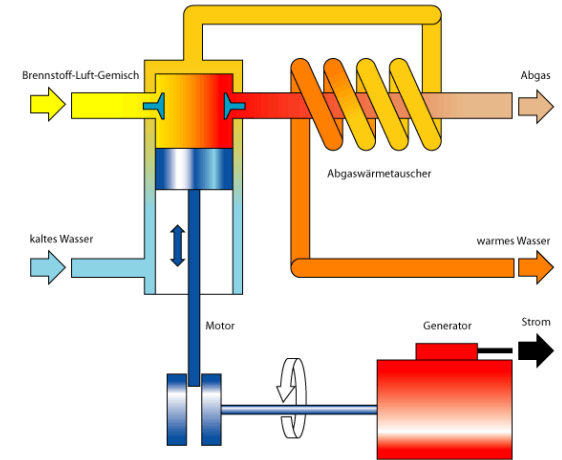


erfolgte Maßnahmen

BHKW Kreishaus

08-12/2013: Sanierung der Heizungsanlage und Einbau von 2
kleinen BHKWs

→ gleichzeitige Produktion von Strom und Wärme gilt als
besonders energieeffizient



Produktion in 2018:

Strom: 110.312 kWh

Wärme: 213.522 kWh



erfolgte Maßnahmen

AVE

- schadlose Beseitigung von Methangasen und Erzeugung von Strom aus Deponiegasen (z.Z. 1,4 Mio. kWh jährlich)
- Verlegung eines 1,7 km langen Fernwärmenetzes zur Versorgung aller Betriebseinrichtungen mit Wärme durch die Abwärme aus der Deponievergasung und effiziente Steuerung durch eine Gebäudeleittechnik
- Errichtung und Betrieb von 2 WEAs mit einer Leistung von je 3 MW und einer Jahresproduktion von ca. 14,2 Mio. kWh
- Errichtung und Betrieb von PV-Anlagen auf Betriebsgebäuden mit einer Leistung von 420 kWp und einer Jahresproduktion von 375.000 kWh

→ durch Abgabe der erzeugten Energie erzielt der Entsorgungsbetrieb eine **Einsparung von 8.200 t CO₂**





geplante Maßnahmen

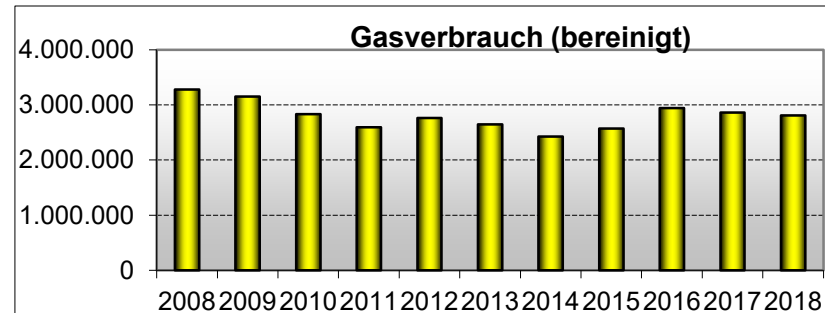
Berufskollegzentrum Paderborn (RvW-BK, HW-BK, LE-BK)

seit 2017: versch. Bau- und Erweiterungsmaßnahmen, die auch zu einer Verbesserung der Wärmedämmung vorhandener und erweiterter Gebäude führen

2021: Sanierung Heizungsanlage im Rahmen des Gesamtenergiekonzeptes als abschließende Maßnahme → sinnvoller Einsatz von BHKWs, Wärmepumpen und Photovoltaik wird derzeit geprüft

→ Senkung des Heizenergieverbrauchs / m² um bis zu 25%

→ schon eine **20%-Reduzierung** bedeutet **CO₂-Ersparnis von ca. 120 t/Jahr**





geplante Maßnahmen

2. Erweiterungsbau (Gebäude E)

- erfolgt entsprechend den aktuellen Bauvorschriften zur Energieeffizienz → klimafreundlicher als der 2014 erstellte 1. Erweiterungsbau
- Installation von 86 Photovoltaik-Modulen auf dem Dach → ca. 31 kW/Peak
- zusätzlich erstmalige Installation von Photovoltaikmodulen auf dem Gebäude C (1. Erweiterungsbau) und dem Vorbau des Gebäudes A
- → Gesamtleistung aller Module = ca. 83 kW/Peak
- Nutzung überwiegend zum Eigenverbrauch (z.B. Betankung eigener E-Fahrzeuge)



ANSICHT NORD M 1:100



geplante Maßnahmen

Neubau Kreisbauhof

- Berücksichtigung der Nutzung erneuerbarer Energien
 - Holzhackschnitzelheizung
 - PV-Anlage
 - Ausbau E-Mobilität
- und umweltverträglicher, alternativer Baustoffe und Konstruktionen
- damit verbunden: Aufgabe alter Gebäudesubstanzen (3 Bauhöfe)



A.V.E.

- Verbesserung der Ableitungswerte aus der Sickerwasserreinigungsanlage und Steigerung der Energieeffizienz durch Austausch von elektrischen Komponenten





geplante Maßnahmen

Stromverbrauch und CO₂-Ausstoß

seit 2013:

für **Großteil** der Stromabnahmestellen des Kreises Paderborn Grünstrom aus 100% regenerativ erzeugtem Grünstrom

seit 2017:

Einkauf Grünstrom für **alle** Stromabnahmestellen des Kreises
→ rechnerischer CO₂-Ausstoß von nahe 0g/kWh



Ausschreibung 2020/21:

- **nur noch** Grünstromangebote zugelassen
- Angebote von Grünstrom aus Neuanlagen (<= 6 Jahre) finanziell bevorteilt (→ Unterstützung weiterer Ausbau der regenerativen Stromerzeugung)





FORTSETZUNG
FOLGT...



Viele Schritte und erste Ergebnisse sind gemacht...

... damit diese nicht im Sande verlaufen sind Planung und weitere Schritte notwendig!

→ weiteres Vorgehen in Kooperation mit dem Ausschuss für Natur, Umwelt und Klimaschutz

→ Klimaschutz soll als Querschnittsaufgabe in der Kreisverwaltung verstärkt werden

→ personelle und

→ finanzielle Ressourcen

sind erforderlich, um den Klimaschutz im Kreis PB nachhaltig und planvoll voranzubringen!

