

Protokoll

über die **Sitzung des Bauausschusses** in der Wahlperiode 2016/2021 am **Montag, dem 15.01.2018, um 18:00 Uhr**, in der Mensa der Astrid-Lindgren-Schule, Hohenacker 14, 26188 Edeweicht.

Teilnehmer:

Vorsitzende

Heidi Exner

Mitglieder des Ausschusses

Jörg Brunßen

Christian Eiskamp

Gundolf Oetje

Knut Bekaam

Freia Taeger

Vertretung für Herrn Theodor Vehndel

Wolfgang Krüger

Rolf Kaptein

Hergen Erhardt

Grundmandatar

Thomas Apitzsch

Michael Krause

Von der Verwaltung

Rolf Torkel

FBL Gemeindeentwicklung und
Wirtschaftsförderung; allgemeiner Vertreter der
Bürgermeisterin

Reiner Knorr

SGL Bauverwaltung, zugleich Protokollführer

Henning Diers

Gebäudemanagement, nur zu TOP 6

Dipl.-Ing. Frank Maschmeyer

Dipl.-Ing.; nur zu TOP 7

Gäste

Ralf von Dzwonkowski

EWE, nur zu TOP 6

TAGESORDNUNG

A. Öffentlicher Teil

1. Eröffnung der Sitzung
2. Feststellung der Beschlussfähigkeit und der Tagesordnung
3. Genehmigung des Protokolls über den öffentlichen Teil der Sitzung des Bauausschusses am 28.11.2017
4. Mitteilungen der Bürgermeisterin
5. Einwohnerfragestunde
6. Energiebericht 2015 der Gemeinde Edeweicht
Vorlage: 2017/FB III/2563
7. Landschaftsfenster am Roten-Steinweg-See in Friedrichsfehn;
Verabschiedung des Planentwurfes
Vorlage: 2017/FB III/2630

8. Bericht über die Realisierung von Wohnbauvorhaben in den einzelnen Bauerschaften auf Grundlage des Städtebaulichen Entwicklungskonzeptes der Gemeinde Edewecht
Vorlage: 2017/FB III/2586
9. Antrag des Mühlenfördervereins Edewecht e.V. auf Kostenübernahme von einmaligen Instandhaltungsarbeiten an der Kokerwindmühle
Vorlage: 2017/FB III/2562
10. Anfragen und Hinweise
11. Einwohnerfragestunde
12. Schließung der Sitzung

TOP 1:

Eröffnung der Sitzung

Vorsitzende Exner eröffnet um 18.00 Uhr den öffentlichen Teil der Sitzung des Bauausschusses und begrüßt alle Anwesenden.

TOP 2:

Feststellung der Beschlussfähigkeit und der Tagesordnung

Vorsitzende Exner stellt fest, dass aufgrund der ordnungsgemäßen Ladung die Mitglieder des Ausschusses bzw. deren Vertreter anwesend sind und die Beschlussfähigkeit damit gegeben ist. Die Tagesordnung wird festgestellt.

TOP 3:

Genehmigung des Protokolls über den öffentlichen Teil der Sitzung des Bauausschusses am 28.11.2017

Das Protokoll über den öffentlichen Teil der Sitzung des Bauausschusses am 28.11.2017 wird einstimmig genehmigt.

TOP 4:

Mitteilungen der Bürgermeisterin

Mitteilungen der Bürgermeisterin liegen nicht vor.

TOP 5:

Einwohnerfragestunde

Zu Beginn der Fragestunde werden verschiedene Fragen zum Tagesordnungspunkt Landschaftsfenster gestellt, die im Einzelnen wie folgt lauten:

Ein Einwohner Friedrichsehn und Anlieger des Roten-Steinweg-Sees stellt im Namen der Eigentümergemeinschaft folgende Fragen:

- Die den Beratungsunterlagen beigefügte Planskizze sehe nach seiner Wahrnehmung vor, eine abweisende Bepflanzung in Pflanzgruppen vorzunehmen. Es wird hinterfragt, wie eine solche Bepflanzung abweisenden

Charakter haben könne. Er erweitert seine Frage dahingehend, welche Pflanzabstände und welche Pflanzqualitäten die Bepflanzung aufweisen werde?

FBL Torkel führt hierzu aus, dass hierzu im Sachpunkt detaillierter eingegangen werde. Es könne zum jetzigen Zeitpunkt aber schon festgehalten werden, dass es sich um eine abweisende Bepflanzung handeln solle, die dementsprechend auch dicht und durchgängig zu pflanzen sei. Hiermit habe man im Übrigen eine Anregung der Anlieger aufgenommen. Er weist in diesem Zusammenhang außerdem daraufhin, dass auch die erst am Wochenende vor der Sitzung eingegangene letzte Stellungnahme der Seegemeinschaft den Ausschussmitgliedern zur Kenntnis gegeben worden sei, so dass man die Anliegen der Eigentümergemeinschaft umgehend an den Ausschuss weitergeben habe.

- Es wird hinterfragt, wer sich um die Einhaltung der auf dem vorgesehenen Hinweis- und Verbotsschild formulierten Regelungen kümmern werde?

FBL Torkel führt hierzu aus, dass es grundsätzlich bei der Einhaltung formulierter Nutzungsregeln in erster Linie auf die Nutzer selbst ankomme. Der Erfolg der Verhinderung und Verfolgung von Zuwiderhandlungen seien daneben immer von verschiedenen weiteren Akteuren abhängig. Hier werde es, wie bei der Verhinderung von Fehlverhalten auf anderen öffentlich zugänglichen Anlagen, auch so sein, dass ein Zusammenspiel von Ordnungsamt, Bauhof, Polizei und auch den Bürgern (ob Anlieger oder Besucher) am ehesten einen dauerhaften Erfolg in puncto Sicherheit, Sauberkeit und Unversehrtheit der baulichen Anlagen gewährleiste. Von daher seien Hinweise auf Fehlverhalten und Vandalismus an und auf öffentlichen Anlagen grundsätzlich immer erwünscht, da ansonsten Fehlentwicklungen und Missständen nicht begegnet werden könne.

Eine Einwohnerin Friedrichsfehns und Anliegerin des Roten-Steinweg-Sees stellt im Namen der Eigentümergemeinschaft folgende weitere Fragen:

- In der Begründung zum Bebauungsplan Nr. 159 „Wohnpark am See“ werde ausgeführt, dass der See als wilde Badestelle aufgrund seiner Uferbeschaffenheit eine Gefahrenquelle darstelle sei. Sie hinterfragt, warum trotz dieser damals von der Gemeinde Edewecht vorgenommenen Gefahreneinschätzung nunmehr ein öffentlich zugängliches Landschaftsfenster geschaffen werden solle?

FBL Torkel erwidert hierzu, dass die Einschätzung in der Begründung zum Bebauungsplan die Situation vor Umsetzung der Bauleitplanung beschreibe. Mit der Erschließung des Baugebietes seien bekanntermaßen auch umfassende Geländeänderungen verbunden gewesen, mit denen das Gefahrenpotenzial insbesondere der Uferzone entschärft worden sei und ohne diese Maßnahmen eine Bebauung der Grundstücke auch gar nicht machbar gewesen wäre. Durch die bis an den See angrenzenden Wohnbaugrundstücke sei im Übrigen die Zugangsmöglichkeit in die Nähe des Sees nur noch räumlich sehr begrenzt möglich, so dass man auch von daher

von einer völlig anderen Ausgangslage stehe, die mit dem Gefahrenpotenzial der damaligen Sandabbaustätte nicht vergleichbar sei.

- Weiter wird von ihr der Begriff des ortsfremden Oberbodens hinterfragt, der in der Beschlussvorlage genannt werde und der danach teilweise entfernt werden solle.

FBL Torkel erläutert hierzu, dass damit der Boden gemeint sei, der im Bereich der geplanten Muldenzone im Wege der Neuprofilierung des Geländes entfernt werden solle. Dieser sei seinerzeit aus anderen Uferbereichen dorthin verbracht worden.

Eine weitere Anliegerin hinterfragt,

- wer überhaupt als Zielgruppe des Landschaftsfensters angesprochen werden solle und wie eine sichere Erreichbarkeit für Fußgänger und Radfahrer gewährleistet werden solle?

FBL Torkel erläutert, dass mit dem Landschaftsfenster der Naturraum des Roten-Steinweg-Sees in einem begrenztem Umfang für die Allgemeinheit erfahrbar gemacht werden solle. Die Erreichbarkeit werde auch für Fußgänger und Radfahrer im Zuge der Umsetzung der Planung noch verbessert werden, die grundsätzlichen Voraussetzungen hierfür seien durch den Fuß- und Radweg am Roten Steinweg sowie des Radweges an der Küstenkanalstraße bereits heute gegeben.

- Auch von dieser Anliegerin wird hinterfragt, wer für die Sicherheit der zu erwartenden illegalen Badegäste verantwortlich sein werde?

FBL Torkel entgegnet, dass sich durch die Anlegung des Landschaftsfensters keine Veränderung hin zu einer attraktiven Badesituation ergeben werde. Mit der Gestaltung des Landschaftsfensters samt Umfeld und abweisender Bepflanzung sowie der Hinweistafeln werde man die Erreichbarkeit des Ufers über das Grundstück der Gemeinde stark einschränken können. Damit komme man der Verkehrssicherungspflicht in ausreichendem Maße nach. An die Verkehrssicherungspflicht seien auch keine überspannten Anforderungen dergestalt zu stellen, für jedwedes noch so abwegiges und offenkundig selbstgefährdendes Verhalten Einzelner Vorsorge zu treffen.

- Es wird weiter gefragt, ob durch den Verzicht auf eine Einzäunung des Landschaftsfensters für die Anlieger auch die Einzäunungsverpflichtung der eigenen Grundstücke entfalle?

FBL Torkel entgegnet hierzu, dass die Regelungen zur Einfriedung der Baugrundstücke aus den privatrechtlich getroffenen Vereinbarungen bei Verkauf der Grundstücke durch den damaligen Investor herrühren und letztlich auf dem Wunsch beruhten ein fremdes Betreten der Hausgrundstücke zu verhindern. Ein Zusammenhang mit dem Landschaftsfenster könne hieraus nicht hergestellt werden.

Ein weiterer Anlieger des Roten-Steinweg-Sees hinterfragt noch einmal,

- wie eine Übernutzung des Landschaftsfensters nach Auffassung der Gemeinde vermieden werden solle?

FBL Torkel verweist auf seine obigen Ausführungen und macht noch einmal deutlich, dass es sich im Ergebnis um eine Situation handle, die die Gemeinde auf einer Vielzahl anderer öffentlich zugänglicher Anlagen bereits heute grundsätzlich bewältige.

- Von dem Anlieger wird in den Raum gestellt, dass es sich bei dem See nicht um eine öffentliche Anlage sondern um ein Privatgewässer handle und damit die Privatanlieger automatisch einer Gefährdungshaftung ausgesetzt seien, wobei sich durch die von der Gemeinde veranlasste Anlegung des Landschaftsfensters die Gefährdungslage für sie nachteilig verändern werde.
- Der Anlieger möchte wissen, warum überhaupt ein Landschaftsfenster gebaut werden solle, wo es doch bislang auch ohne ein solches ging und es auch nirgends etwas vergleichbares gäbe. Seiner Auffassung nach solle hiermit den Leuten nur die Möglichkeit geben werden, durch den Blick auf die Wohngrundstücke die dortigen Bewohner ihrer Wohnruhe zu berauben. Er appelliert an Rat und Verwaltung, die Anlieger nicht mit den Gefahren, die sich aus dem Landschaftsfenster nach seiner Überzeugung ergeben werden, allein zu lassen.

FBL Torkel erläutert hierzu noch einmal den Grundgedanken der damaligen Planungen zur Ausweisung des Baugebietes am Roten-Steinweg-See. Dieser sei davon geprägt gewesen, einerseits eine Bebauung des Nord- und Westufers zu ermöglichen, gleichzeitig aber das Ost- und Südufer möglichst unberührt zu lassen. Darüber hinaus sei immer die „Erfahrbarkeit“ der Naturlandschaft an Süd- und Ostufer durch geeignete Zugänge und Blickbeziehungen auf den See vorgesehen gewesen. Das jetzt geplante Landschaftsfenster sei daher neben dem bereits umgesetzten Wanderwegkonzept einer dieser Bausteine der von Anfang verfolgten und öffentlich kommunizierten Planung.

Einem Bürger aus Friedrichsfehn ist aufgefallen, dass ein von der Gemeinde veräußertes Grundstück, für das eine gewerbliche Teilnutzung vereinbart wurde, nunmehr als reines Wohngrundstück auf dem Markt sei. Er fragt, wie die Gemeinde es zu verhindern gedenke, dass hier eine Regelung aus dem Kaufvertrag umgangen und so das Grundstück zu einem Spekulationsobjekt werde.

FBL Torkel führt hierzu aus, dass die Thematik der Verwaltung bekannt sei und hierauf unter Wahrung der Gleichbehandlung mit den übrigen Käufern der von der Gemeinde in diesem Baugebiet veräußerten Grundstücke entsprechend der vertraglichen Vereinbarungen reagieren werde.

TOP 6:

Energiebericht 2015 der Gemeinde Edewecht

Vorlage: 2017/FB III/2563

Nach einleitenden Worten von FBL Torkel trägt Herr Ralf von Dzwonkowski, EWE, anhand der als **Anlage Nr. 1** beigefügten Präsentation zum Energiebericht 2015 detailliert vor. Neben der Herleitung der Systematik und der maßgeblichen Parameter wird von ihm auf verschiedene Objekte beispielhaft konkreter eingegangen. Als Fazit hebt Herr von Dzwonkowski hervor, dass sich der Energieverbrauch in den gemeindlichen Liegenschaften im Verhältnis zu vergleichbaren Kommunen gut darstellt. Es könne festgehalten werden, dass im Wesentlichen eine maßgebliche weitere Reduzierung des Energieverbrauches durch energetische Sanierungsmaßnahmen an den Gebäuden in wirtschaftlicher Hinsicht kaum noch darstellbar sei. Andererseits hänge der Energieverbrauch in hohem Maße vom Nutzerverhalten ab. Dort, wo die Nutzerfluktuation gering sei bzw. auf das Verhalten verstärkt geachtet und weitergebildet werden könne (langjährige Mieter, Kindergärten, Krippen und Schulen), seien konstante und gute Ergebnisse zu erzielen. Wo die Fluktuation sehr hoch und vom individuellen Verhalten einer Vielzahl von Nutzern abhängig sei, wie z.B. bei den Flüchtlings- und Obdachlosenunterkünften, sei zwangsläufig mit höheren Energieverbräuchen zu rechnen.

FBL Torkel ergänzt, dass man an der Entwicklung der Zahlen ersehen könne, dass die Gemeinde hinsichtlich der Energieeinsparung bei den Liegenschaften im Wesentlichen ihre „Hausaufgaben“ erledigt habe und das strategische Ziel einer jährlichen Einsparung der Energiekosten von 1 % gerecht werde.

RH Apitzsch erkundigt sich, ob die Ergebnisse auch witterungsbereinigt seien, also z.B. berücksichtigt werde, wenn es einen milden Winter gegeben hat. Dies wird von Herrn von Dzwonkowski bejaht.

RH Brunßen erkundigt sich, ob es derzeit an den Schulen noch Schülerprojekte zum Thema Energiesparen in der Schule gebe. Dies wird von VA Diers verneint. Dies hänge sicherlich mit den bereits erzielten Erfolgen sowie der Tatsache zusammen, dass das Bewusstsein zum Energiesparen bereits allgemein stärker präsent sei.

- Bericht zur Kenntnis genommen -

TOP 7:

Landschaftsfenster am Roten-Steinweg-See in Friedrichsfehn;

Verabschiedung des Planentwurfes

Vorlage: 2017/FB III/2630

SGL Knorr erläutert anhand der Beschlussvorlage sowie der aktuellen Planungsskizzen den Planungsstand zum Landschaftsfenster.

In der anschließenden Aussprache erkundigt sich RH Brunßen zunächst danach, ob über den Rückbau des abweichend zu den Festsetzungen des Bebauungsplanes zu hoch angelegten Lärmschutzwalles von Seiten des Landkreises bereits abschließend entschieden wurde. Von der Verwaltung wird hierzu ausgeführt, dass es aufgrund

der Abweichung von den Festsetzungen des Bebauungsplanes für die Beibehaltung der Wallhöhe einer Befreiung von der Höhenfestsetzung des Bebauungsplanes bedarf. Hierüber sollte aber erst dann abschließend beraten werden, wenn hinsichtlich der Umsetzung der Planungen zum Landschaftsfenster Klarheit bestehe, weil es sich um ein vollkommen eigenständiges Verwaltungsverfahren handle.

In der weiteren Aussprache wird von RH Apitzsch herausgestellt, dass seinerzeit als Kompromiss zur Ermöglichung einer Bebauung von Teilen des Roten-Steinweg-See-Geländes die Zugänglichkeit des Naturraumes für die Allgemeinheit in geeigneter Weise eingefordert wurde. Dies sollte durch verschiedene Zugangsmöglichkeiten und ein Rundwanderkonzept erfolgen. Im Laufe der vergangenen Jahre habe man hierzu eine Reihe von weiteren Kompromissen eingehen müssen, die zu erheblichen Abstrichen an den Planungen geführt habe. Es seien von den ursprünglichen Planungen nur ein Fußweg zum Wildenloh und die jetzt in Rede stehende Fläche für das Landschaftsfenster übrig geblieben. Umso mehr sei er enttäuscht darüber, dass von Seiten der Anliegerschaft selbst gegen diese letzte Möglichkeit des Naturerlebens für die Allgemeinheit ein derartiger Widerstand entgegen gesetzt werde. Die jetzt, wiederum unter Einbindung aller Seiten entwickelte Planung finde deshalb seine Zustimmung. Die Einzäunung des Landschaftsfensters komme dagegen für ihn nicht in Frage. Ein Zaun sei nach seiner Auffassung auch aus Gründen der Verkehrssicherheit nicht erforderlich. Wie auch an anderen Stellen, so müsse man natürlich aber auch hier die Situation im Auge behalten und bei erkennbaren Fehlentwicklungen entsprechend reagieren.

RF Taeger bringt in ihrem Wortbeitrag in Richtung der anwesenden Anlieger des Sees zum Ausdruck, dass deren Sorgen und Bedenken den Ratsmitgliedern durchaus am Herzen liegen und in der Entscheidungsfindung auch entsprechend berücksichtigt werden. Es bestehe aber ebenfalls ein großes Interesse, der Allgemeinheit zumindest an dieser letzten möglichen Stelle ein Erleben des Naturraumes des Roten-Steinweg-Sees zu ermöglichen. Hinsichtlich der Planung wird von ihr hinterfragt, ob es möglich sein werde, über die abweisende Bepflanzung hinwegsehen zu können. RH Erhardt erläutert hierzu, dass die Anpflanzungen zwar auf einem anderen Höhengniveau vorgenommen werden sollen und zwar im Böschungsbereich zwischen Muldenzone und Weg. Die vorgesehenen Pflanzen können allerdings auch Wuchshöhen von bis zu drei Metern erreichen. Von daher wäre trotz des Höhenunterschiedes des Pflanzstandortes zum Weg ein gelegentlicher Rückschnitt erforderlich. Es wird weiter von ihr hinterfragt, ob die Bepflanzung einen dauerhaften Pflegeaufwand auslösen werde. RH Erhardt gibt die Einschätzung ab, dass sich dies im Detail erst herausstellen müsse. Es sei aber in jedem Falle zu erwarten, dass im Bereich der Muldenzone in einigem zeitlichen Abstand neu aufschießender Birkenbewuchs zu entfernen sein werde. Die Freihaltung dieses Bereiches von Birken sei deshalb angezeigt, da sie die sich auf derartigen Standorten herausbildende Pioniervegetation ansonsten wieder verdrängen würde. Aus diesem Grunde sollte auch die in der Wegeschleife liegende erhöhte Fläche nicht aktiv bepflanzt werden.

RH Brunßen bringt in seinem Wortbeitrag zum Ausdruck, dass man über die vergangenen Jahre und auch insbesondere in den letzten Wochen immer wieder im Kontakt zu einzelnen Anliegern gestanden habe und sich deren Argumente gestellt habe. Es sei auch eine Vielzahl von Anregungen der Anlieger in die Planung eingeflossen, so dass wesentliche Kritikpunkte ausgeräumt werden konnten. Nach

seiner Auffassung habe die Diskussion nun einen Punkt erreicht, wo keine weiteren Einschränkungen an der Planung mehr möglich seien, ohne hiermit die letzten Inhalte aufzugeben. So nachvollziehbar es auch sei, dass man sich als Anlieger über mögliche Gefahren Gedanken mache, müsse auch festgestellt werden, dass es an anderen Gewässern auch möglich sei, der Allgemeinheit ein Naturerleben zu eröffnen, ohne dass es dort zu Unfällen kommt. Wie an vergleichbaren Stellen sonst auch, so müsse die Gemeinde auch hier die Situation stets im Blick behalten und bei Fehlentwicklungen gegensteuern bzw. erkennbare realistische Gefahrenpotenziale ausschalten. Was die Einsehbarkeit von Grundstücken im Allgemeinen angehe, so könne seiner Einschätzung nach wohl kaum ein Grundstückseigentümer davon ausgehen, dass sein Grundstück gar nicht von Dritten eingesehen werden könne. Dieser Anspruch könne demnach auch nicht für die Anlieger des Roten-Steinweg-Sees gelten. Er finde es daher sehr schade, dass trotz der in vielen Punkten im Sinne der Anlieger vollzogenen Modifizierungen der Planung weiterhin ein starker Widerstand gegen die Planung vorliege und sogar mit rechtlichen Schritten gedroht werde.

Sodann unterbreitet der Bauausschuss dem Verwaltungsausschuss folgenden

Beschlussvorschlag:

- 1. Das Landschaftsfenster am Roten-Steinweg-See soll auf Grundlage der in der Sitzung des Bauausschusses am 15.01.2018 vorgestellten Planung zur Ausführung kommen.*
- 2. Die Verwaltung wird beauftragt, die Baugenehmigung zu beantragen und die erforderlichen Arbeiten auszuschreiben.*

- einstimmig -

TOP 8:

Bericht über die Realisierung von Wohnbauvorhaben in den einzelnen Bauerschaften auf Grundlage des Städtebaulichen Entwicklungskonzeptes der Gemeinde Edewecht

Vorlage: 2017/FB III/2586

SGL Knorr trägt anhand der als **Anlage Nr. 3** beigelegten Präsentation zur Thematik vor.

In der anschließenden Aussprache kommt einhellig zum Ausdruck, dass der im Betrachtungszeitraum festzustellende Zuwachs an Wohnraum in der Gemeinde Edewecht einen beachtlichen Umfang aufweist und die detaillierte Aufarbeitung der Sachlage durch die Verwaltung eine gute Grundlage für die weitergehende Beschäftigung mit der Thematik der planerischen Bereitstellung von Wohnraum insbesondere im Sektor des Geschosswohnungsbaues bilde.

RH Bekaun bedankt sich für die Erarbeitung der Auswertung und merkt an, dass die Ergebnisse auch zeigten, dass in den kleineren Bauerschaften in den vergangenen Jahren kein nennenswerter Zuwachs an Wohnraum stattgefunden habe. Nach seiner Auffassung sollte deshalb auch gerade für diese Bereiche das Angebot erweitert werden.

Angesichts der im Bericht genannten Schlussfolgerung, dass durch eine weniger restriktive Forderung von Einstellplätzen für Neubauvorhaben im Geschosswohnungsbau das Wohnraumpotenzial gestärkt werden könnte, wird von RH Bekaen entgegnet, dass es nach seiner Auffassung bei der Forderung von 1,5 Stellplätzen je Wohnung bleiben müsse. Die Stellplatzproblematik werde ansonsten zu stark auf den öffentlichen Raum verlagert. RH Eiskamp hält dem entgegen, dass die Zahl der nachzuweisenden Stellplätze durchaus eine hohe Bedeutung bei der wirtschaftlichen Darstellbarkeit von Wohnbauvorhaben habe. Jeder zusätzliche Stellplatz „verkleinere“ quasi ein Baugrundstück und verteuere den Quadratmeterpreis neuen Wohnraums. Insofern stehe die Forderung einer relativ hohen Anzahl von Stellplätzen in letzter Konsequenz der Schaffung preiswerten Wohnraums insbesondere in zentralen Lagen entgegen. Nachdem von RH Apitzsch ausgeführt worden ist, dass auch nach seiner Auffassung die Anforderungen an die Zahl der erforderlichen Stellplätze in zentralen Ortslagen eher niedriger angesetzt werden sollten, wird der Bericht zur Kenntnis genommen.

- Bericht zur Kenntnis genommen -

TOP 9:

Antrag des Mühlenfördervereins Edeweicht e.V. auf Kostenübernahme von einmaligen Instandhaltungsarbeiten an der Kokerwindmühle

Vorlage: 2017/FB III/2562

FBL Torkel trägt den Sachverhalt laut Beschlussvorlage vor.

In der anschließenden kurzen Aussprache bringt RH Oetje zum Ausdruck, dass der Mühlenverein mit den jährlich zufließenden Zuschüssen in Höhe von 2.000 € nur die regelmäßig anfallenden Unterhaltungsarbeiten bewältigen könne. Es sei offensichtlich, dass an der Mühle nunmehr aber größerer Unterhaltungsbedarf bestehe, den der Verein für das ortsbildprägende Gebäude der Kokerwindmühle nicht tragen könne. Deshalb sei es richtig, den Verein durch einen einmaligen Zuschuss in Höhe von 30.000 € zu unterstützen.

Nachdem RH Apitzsch in seinem Wortbeitrag ebenfalls zum Ausdruck gebracht hat, dass für die anstehenden einmaligen Instandhaltungskosten an der Kokerwindmühle eine Zuschussgewährung an den Mühlenförderverein erfolgen sollte, unterbreitet der Bauausschuss dem Verwaltungsausschuss folgenden

Beschlussvorschlag:

Dem Mühlenförderverein Edeweicht e.V. wird ein zweckgebundener Zuschuss in Höhe von bis zu 30.000 € für die notwendigen einmaligen Instandhaltungsarbeiten an der Kokerwindmühle im Jahre 2018 gewährt.

Die Notwendigkeit der Kosten ist durch eine Auftragsvergabe in einem Wettbewerbsverfahren zu belegen.

- einstimmig -

TOP 10: **Anfragen und Hinweise**

Es werden keine Anfragen und Hinweise vorgetragen.

TOP 11: **Einwohnerfragestunde**

Ein Einwohner Friedrichsfehns und Anlieger des Roten-Steinweg-Sees stellt im Namen der Eigentümergemeinschaft folgende Fragen:

- In welcher Breite und Tiefe wird die abweisende Bepflanzung vorgesehen, damit sie ihren Zweck erfüllen kann?

RH Erhardt führt hierzu aus, dass sich dies nicht allgemein bestimmen lasse. Es sei aber klar, dass dies von der jeweiligen Lage und der genutzten Pflanzenart abhängen. Die Anlieger könnten davon ausgehen, dass es sich im Ergebnis um eine Bepflanzung handeln werde, die auch in der Praxis abweisend wirke.

- In Richtung von RH Brunßen wird weiter gefragt, ob die CDU-Fraktion den Rückbau des Walles auf die im Bebauungsplan festgesetzte Höhe wolle?

RH Brunßen erwidert hierzu, dass er sich lediglich zum Sachstand und zur Rechtsauffassung des Landkreises in dieser Angelegenheit erkundigt habe.

- Weiter wird gefragt, inwieweit die Gemeinde die Planungen zum Landschaftsfenster im Einklang mit der Grunddienstbarkeit sehe, durch die die Nutzung und Bebaubarkeit des Grundstückes eingeschränkt werde.

FBL Torkel zitiert in diesem Zusammenhang den Wortlaut der Dienstbarkeit und erklärt, dass nach Einschätzung der Verwaltung sich die beabsichtigten Nutzungen und baulichen Anlagen inhaltlich unter die Dienstbarkeit subsumieren lassen.

Ein Einwohner aus Friedrichsfehn berichtet, dass er als Rettungssanitäter bereits Zeuge von Badeunfällen war. Er gibt zu bedenken, dass frei zugängliche Gewässer insbesondere für Kinder eine Gefährdung darstellen.

TOP 12: **Schließung der Sitzung**

Vorsitzende Exner schließt um 19.56 Uhr mit einem Dank für die rege Debatte den öffentlichen Teil der Sitzung des Bauausschusses.

Vorsitzende

allgemeiner Vertreter

Protokollführer



Gemeinde Edeweicht

A yellow rectangular road sign with a black border and a silver metal frame. The sign is mounted on a metal post and is set against a background of tall green grass and a bright blue sky with white clouds and a sunburst effect.

EWE Energiebericht

der Gemeinde Edeweicht

vom Juli 2017

Inhaltsverzeichnis

Einleitung	3
1 Analyse der kommunalen Energieverwendung	4
1.1 Untersuchte Liegenschaften.....	4
1.2 Kostenanalyse	6
1.3 Verbrauchsanalyse	9
1.3.1 Wärmeverbrauch	9
1.3.2 Stromverbrauch	10
1.3.3 Wasserverbrauch	11
1.4 CO ₂ - Analyse	12
2 Analyse des Liegenschaftsbestandes	13
2.1 Vergleichende Untersuchung des Liegenschaftsbestandes	13
2.2 Abschätzung Einsparpotential Energie und Wasser	17
3 Einzelanalyse der kommunalen Gebäude.....	21
3.1 Asylbewerberunterkunft	24
3.2 Obdachlosenunterkunft Westerscheps.....	25
3.3 Grundschule Edewecht.....	26
3.4 Kindertagesstätte Edewecht.....	27
3.5 Mehrzweckhalle Friedrichsfehn.....	28
3.6 Astrid-Lindgren-Schule.....	29
3.7 Haus der Begegnung	30
3.8 Kindergarten Friedrichsfehn	31
3.9 Turnhalle Jeddelloh II	32
3.10 Kindergarten Osterscheps.....	33
3.11 Alten- und Pflegeheim.....	34
3.12 Umkleidegebäude Klein Scharrel.....	35
3.13 Rathaus Edewecht	36
3.14 Kindergarten Jeddelloh II.....	37
3.15 Grundschule Friedrichsfehn	38
3.16 Umkleidegebäude Osterscheps	39
3.17 Oberschule Friedrichsfehn	40
3.18 Sporthalle Husbäke	41
3.19 Grundschule Osterscheps	42
3.20 Oberschule Edewecht	43
3.21 Feuerwehr Friedrichsfehn.....	44
3.22 Grundschule Jeddelloh.....	45
3.23 Umkleidegebäude Stadion Edewecht	46
3.24 Kindergarten Portsloge	47
3.25 Sporthalle Wildenloh	48
3.26 Feuerwehr Edewecht.....	49
3.27 Feuerwehr Husbäke	50
3.28 Bauhof.....	51
3.29 Jugendzentrum Friedrichsfehn	52
3.30 Gymnasium Außenstelle Edewecht	53
3.31 Feuerwehr Jeddelloh II	54
3.32 Dorfgemeinschaftshaus (DGH) Süddorf	55
3.33 Frei- und Hallenbad.....	56
4 Analyse der Straßenbeleuchtung	57
5 Anhang	58

5.1 Abschätzung der nicht berücksichtigten Energieverbräuche.....	58
5.2 CO ₂ -Emissionsfaktoren	58
5.3 Tabellen Einsparpotentiale der Liegenschaften	59
5.4 Angaben zum Berechnungsverfahren	61
5.5 Beschreibung der Nutzwertanalyse	63
5.6 Erläuterung Fachbegriffe	65

Einleitung

Klimaschutz und der Umgang mit steigenden Energiepreisen sind die wesentlichen Treiber für die kontinuierliche Verbesserung der Energieeffizienz in Kommunen. Notwendige Voraussetzung für eine strukturierte Verbesserung der Energieeffizienz ist die Analyse der aktuellen und der vergangenen Energieverwendung. Aus dieser Analyse lassen sich Energieeinsparmaßnahmen und -potentiale ableiten.

Da sowohl die finanziellen als auch die personellen Ressourcen in einer Kommune begrenzt sind, ist es notwendig, energetische Optimierungsmaßnahmen zu priorisieren und zeitlich zu staffeln. Die Wirksamkeit der einzelnen Maßnahmen hinsichtlich der erreichbaren monetären Einsparungen ist dabei ein wesentliches Kriterium.

Der vorliegende Energiebericht ist dabei eine wichtige Grundlage. Der Energiebericht schlüsselt Verbrauchs- und Kostendaten über mehrere Jahre nach Medien (Wärme, Strom und Wasser), Verbrauchsgruppen und Einzeleigenschaften auf und stellt die Ergebnisse anschaulich dar. Einsparpotentiale werden über den Vergleich der kommunenspezifischen Kennwerte mit deutschlandweit gebildeten statistischen Kennwerten für alle Verbrauchsgruppen und Gebäude ermittelt. So erfüllt der Energiebericht eine wichtige Wegweiserfunktion für die folgenden aufwändigeren Schritte, wie z.B. die Vor-Ort-Analyse der kommunalen Gebäude mit technischen und wirtschaftlichen Ausarbeitungen einzelner Einsparmaßnahmen. Zudem ermöglicht der Energiebericht eine regelmäßige Erfolgskontrolle bei der Umsetzung von Energiesparmaßnahmen.

Dieser Energiebericht analysiert die gesamte durch die Verwaltung der Kommune verantwortete Energieverwendung. Hierzu können, je nach Bedarf der Kommune, die kommunalen Gebäude, die Kläranlage, die Straßenbeleuchtung und andere Energieverwendungen gehören. Im Rahmen dieses Berichtes wird der Begriff Gebäude auch auf Gebäudekomplexe angewandt. So können beispielsweise zu einem Schulzentrum mehrere Gebäude wie zum Beispiel eine Turnhalle oder ein Verwaltungsgebäude gehören.

Um die Energieverbräuche unterschiedlicher Jahre vergleichen zu können, sind alle in diesem Bericht enthaltenen Heizenergieverbräuche gemäß Energieeinsparverordnung (EnEV) witterungsbereinigt. Ebenso wurden sämtliche Heizenergiekosten auf der Basis der witterungsbereinigten Verbräuche berechnet. Das Verfahren zur Witterungsbereinigung sowie allgemeine Angaben zum Berechnungsverfahren sind im Anhang dieses Berichts ausführlich beschrieben.

Die dem Bericht beigelegten gedruckten und kaschierten Datenblätter sind für den Aushang in Gebäuden vorbereitet und können dazu beitragen, die Nutzer z.B. in Schulen für den sparsamen Umgang mit Energie zu sensibilisieren.

Zum Energiebericht gehört neben dem schriftlichen Bericht auch eine Daten-CD. Diese beinhaltet eine MS-Excel-Datei mit allen Eingabedaten, dem gesamten Zahlenwerk des Berichts sowie alle Grafiken. Zudem enthält die CD eine MS-Power-Point-Präsentation mit den wesentlichen Ergebnissen des Berichts für die öffentliche Darstellung sowie die oben beschriebenen Aushangseiten für alle Gebäude als PDF-Dateien.

1 Analyse der kommunalen Energieverwendung

Energie wird in Kommunen in vielfältiger Weise verwendet – so z.B. in der Straßenbeleuchtung, in Klär- und Wasserwerken oder in Gebäuden. Um die in der Kommune bestehenden Energieeinsparpotentiale richtig einzuschätzen und fundierte Entscheidungen für die Priorisierung von Maßnahmen auf einer übergeordneten Ebene zu treffen, ist eine Analyse und Darstellung der gesamten Energieverwendung in der Kommune notwendig.

1.1 Untersuchte Liegenschaften

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über die betrachteten Liegenschaften. Es werden die angegebenen kommunalen Gebäude untersucht. Um die verschiedenen Diagramme und Tabellen im Energiebericht möglichst gut lesbar zu gestalten, wurden die Liegenschaftsbezeichnungen für diesen Bericht wenn möglich gekürzt. Für die Gebäude sind zudem die Obergebäudekategorie und die Bauwerkszuordnungsnummer gemäß dem Bauwerkszuordnungskatalogs (BZK) angegeben. Diese werden für die Ermittlung bundesweiter Vergleichswerte benötigt. Die in diesem Bericht als Dienstgebäude bezeichneten Gebäude entsprechen im Sinne des Bauwerkszuordnungskatalogs Gebäuden für Produktion.

Zusammenfassung Liegenschaften 2015			
Liegenschaft	Anschrift	BZK	Oberkategorie
Alten- und Pflegeheim	Viehdamm 8	3410	Gebäude des Gesundheitswesens
Astrid-Lindgren-Schule	Hohenacker 14	4191	Schulen
Bauhof	Industriestraße 6	7740	Dienstgebäude
Dorfgemeinschaftshaus (DGH) Süddorf	Küstenkanalstraße 3	9151	GB für kulturelle Zwecke
Feuerwehr Edewecht	Oldenburger Straße 70 c	7763	Dienstgebäude
Feuerwehr Friedrichsfehn	Friedrichsfehner Straße 8	7763	Dienstgebäude
Feuerwehr Husbäke	Bachmannsweg 55	6102	Gemeinschaftsstätten
Feuerwehr Jeddelloh II	Kirchweg 1	7763	Dienstgebäude
Frei- und Hallenbad	Zum Stadion 6	5250	Schwimmbädern
Kindertagesstätte Edewecht	Zum Stadion 4	4400	Kindertagesstätten
Kindergarten Friedrichsfehn	Fasanenweg 2	4411	Kindertagesstätten
Grundschule Jeddelloh	Hinterm Kälberhof 6	4110	Schulen
Haus der Begegnung	Hauptstraße 86	9156	GB für kulturelle Zwecke
Kindergarten Jeddelloh II	Elbestraße 1	4411	Kindertagesstätten
Kindergarten Osterscheps	Ginsterstraße 31	4411	Kindertagesstätten
Kindergarten Portsloge	Portsloger Straße 31	4411	Kindertagesstätten
Oberschule Edewecht	Breeweg 42	4195	Schulen
Gymnasium Außenstelle Edewecht	Göhlenweg 3	4140	Schulen
Grundschule Osterscheps	Zur Schule 1	4110	Schulen
Umkleidegebäude Osterscheps	Timmerkamp 2a	5310	Gebäude für Freibadeanlagen einschl. Außenanlagen
Grundschule Edewecht	Hauptstraße 42	4110	Schulen
Rathaus Edewecht	Rathausstraße 7	1313	Verwaltungsgebäude
Umkleidegebäude Klein Scharrel	Scharreler Damm 19	5310	Gebäude für Freibadeanlagen einschl. Außenanlagen
Umkleidegebäude Stadion Edewecht	Zum Stadion 13	5310	Gebäude für Freibadeanlagen einschl. Außenanlagen
Sporthalle Husbäke	Zur Turnhalle 4	5110	Sportbauten
Sporthalle Wildenloh	Rotdornweg 2	5330	Gebäude für Freibadeanlagen einschl. Außenanlagen
Turnhalle Jeddelloh II	Wischenstraße 46	5112	Sportbauten
Mehrzweckhalle Friedrichsfehn	Zur Sportwiese 8	5113	Sportbauten
Grundschule Friedrichsfehn	Schulstraße 12	4110	Schulen
Oberschule Friedrichsfehn	Schulstr. 12	4182	Schulen
Obdachlosenunterkunft Westerscheps	Westerschepser Str 27	6350	Gemeinschaftsstätten
Asylbewerberunterkunft	Schepser Damm 19	6280	Gemeinschaftsstätten
Jugendzentrum Friedrichsfehn	Schulstraße 12	6430	Gemeinschaftsstätten
Straßenbeleuchtung			Straßenbeleuchtung

Tabelle 1: Betrachtete Liegenschaften

Insgesamt werden in diesem Bericht 33 Gebäude sowie die Straßenbeleuchtung betrachtet.

Die Energieverbräuche aller in diesem Energiebericht untersuchten Liegenschaften decken rund 97% der von der Kommune verwendeten Gesamtenergiemenge in 2015 ab. Die Bezeichnungen „Gesamtverbrauch“ bzw. „Gesamtkosten“ beziehen sich im Folgenden immer nur auf die Verbrauchsstellen der in diesem Bericht untersuchten Liegenschaften (siehe Tabelle 1).

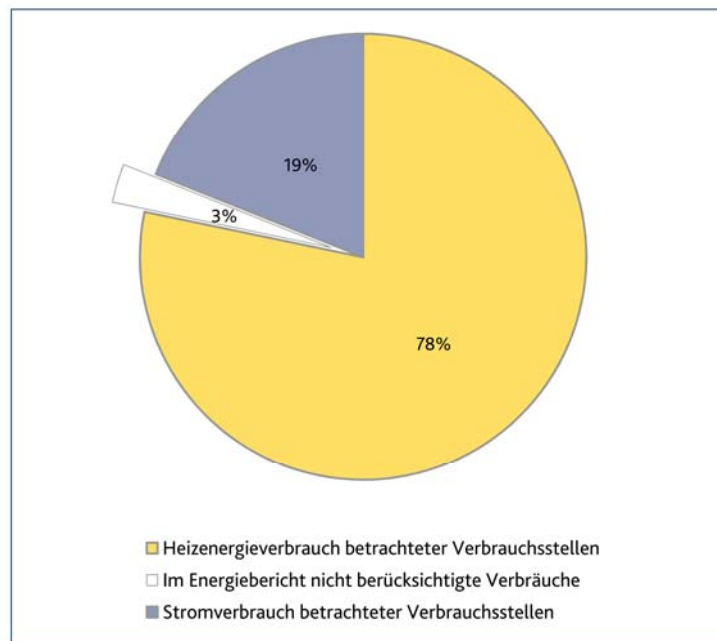


Abbildung 1: untersuchte Energieverbräuche der Kommune

Die Abschätzung der nicht berücksichtigten Energieverbräuche ist im Anhang 5.1 beschrieben.

1.2 Kostenanalyse

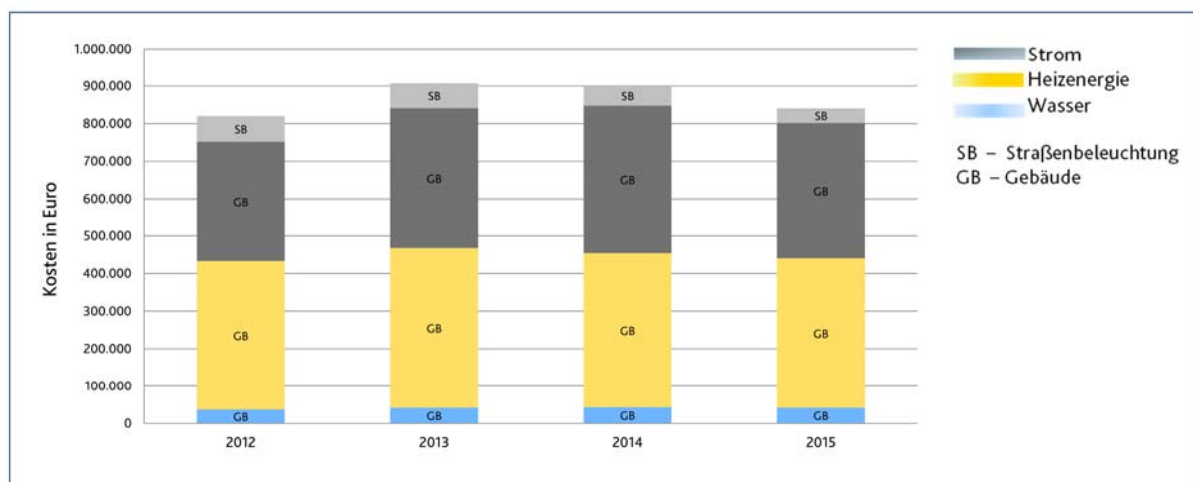


Abbildung 2: Aufteilung Medienkosten 2012 - 2015

2015 lagen die Gesamtkosten der berücksichtigten Energie- und Wassernutzungen bei 840.308 Euro (brutto). Das entspricht spezifischen Gesamtkosten von 37,89 Euro je Einwohner und Jahr. Zunächst steigen die gesamten Energiekosten von 2012 bis 2013 deutlich an, bleiben dann in 2014 weitestgehend konstant und sinken in 2015 wieder um ca. 7%.

Kostenanteil in € und %							
Jahr	Strom			Wärme	Wasser		Summe
	KW	SB	GB	GB	KW	GB	
2012	-	67.821	318.884	396.035	-	37.029	819.769
	-	8%	39%	48%	-	5%	100%
2013	-	66.380	373.110	426.071	-	41.661	907.222
	-	7%	41%	47%	-	5%	100%
2014	-	52.691	393.350	411.144	-	43.061	900.247
	-	6%	44%	46%	-	5%	100%
2015	-	38.628	361.405	398.478	-	41.797	840.308
	-	5%	43%	47%	-	5%	100%

Tabelle 2: Aufteilung der Verbrauchskosten 2012 - 2015

Wie den Abbildungen zu entnehmen ist, haben die Wärmekosten in den Gebäuden mit 47% den größten Anteil an den betrachteten Gesamtkosten. Die Stromkosten der Gebäude hatten 2015 einen Anteil von 43% an den Gesamtkosten. Die Stromkosten der Straßenbeleuchtung und die Wasserkosten der Gebäude nehmen mit jeweils 5% den drittgrößten Anteil an den Gesamtkosten an.

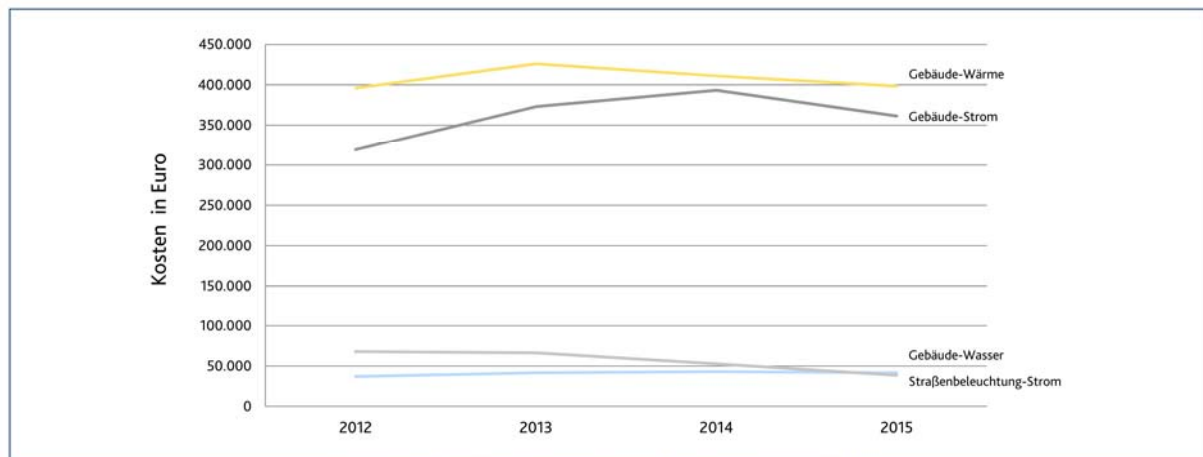


Abbildung 3: Entwicklung der Medienkosten 2012 - 2015

Die Wärmekosten der Gebäude steigen von 2012 bis 2013 zunächst deutlich an und sinken anschließend bis 2015 wieder deutlich. Die Stromkosten der Gebäude steigen von 2012 bis 2014 stark an und gehen in 2015 wieder deutlich zurück. Die Stromkosten der Straßenbeleuchtung nehmen über den gesamten Betrachtungszeitraum kontinuierlich ab. Die Wasserkosten der Gebäude steigen von 2012 bis 2014 deutlich an und sinken in 2015 wieder leicht.

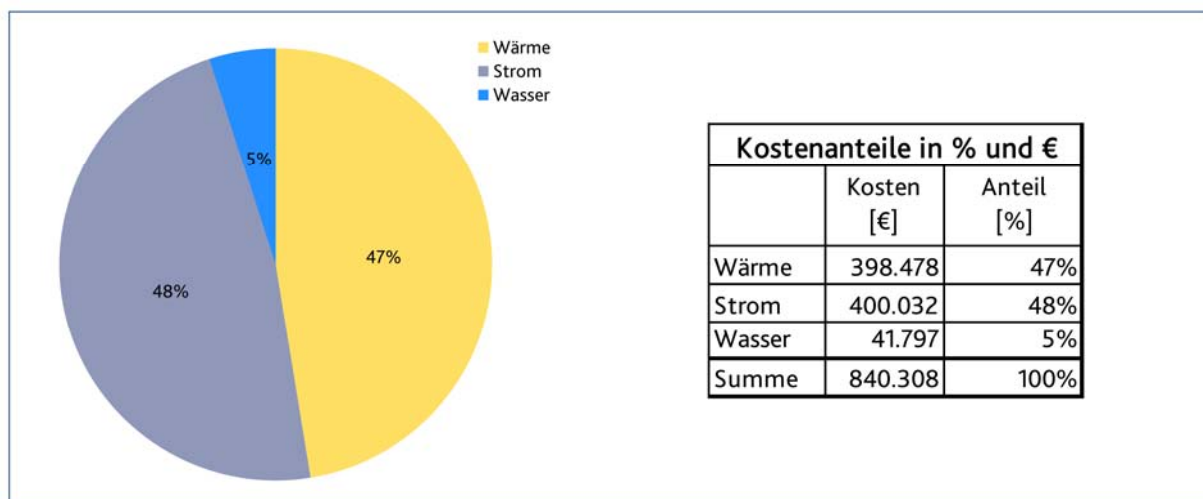


Abbildung 4: Gesamtkostenverteilung nach Medien 2015

Die Aufgliederung der Energie- und Wasserkosten verdeutlicht, dass die Stromkosten mit einem Anteil von 48% den größten Anteil an den Gesamtkosten haben, während die Kosten für Wärme 47% betragen. Die Wasserkosten belaufen sich auf 5% der betrachteten Gesamtkosten.

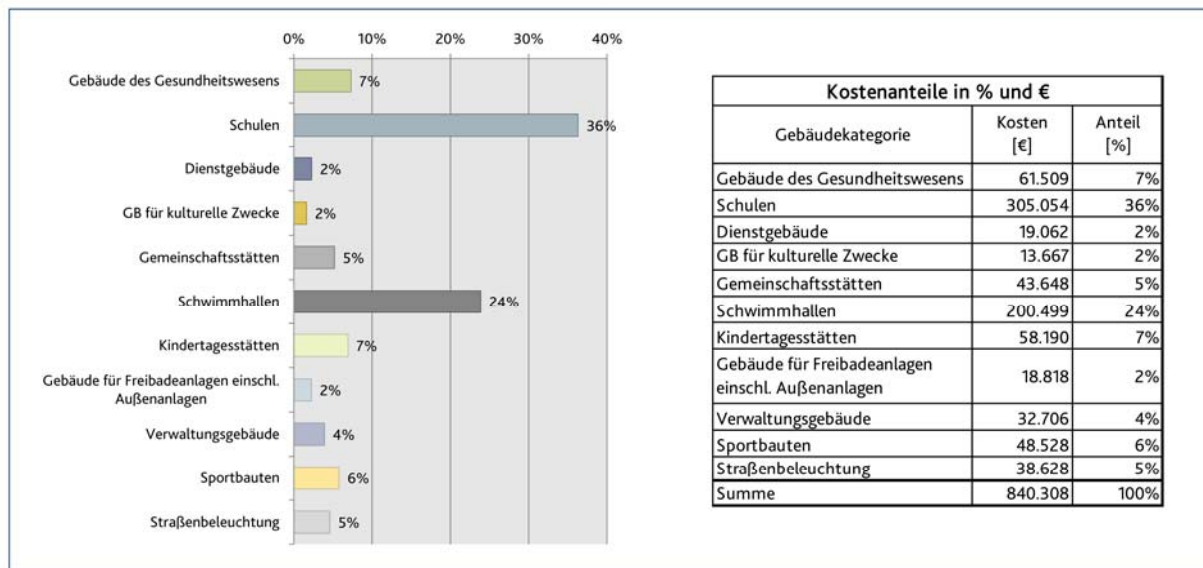


Abbildung 5: Gesamtkostenverteilung nach Verbrauch 2015

Wie die Kostenanalyse nach Gebäudekategorien in Abbildung 5 zeigt, verursachen die acht Schulen mit 36% den größten Anteil an den Verbrauchskosten. Die Schwimmballe (Frei- und Hallenbad) hat einen Anteil an den Gesamtkosten 2015 von 24%. Auf das Gebäude des Gesundheitswesens (Alten- und Pflegeheim) sowie auf die fünf Kindertagesstätten entfallen jeweils 7% der Gesamtkosten.

1.3 Verbrauchsanalyse

Parallel zu den Kosten werden die Medienverbräuche für Wärme, Strom und Wasser in den Jahren 2012 - 2015 untersucht.

1.3.1 Wärmeverbrauch

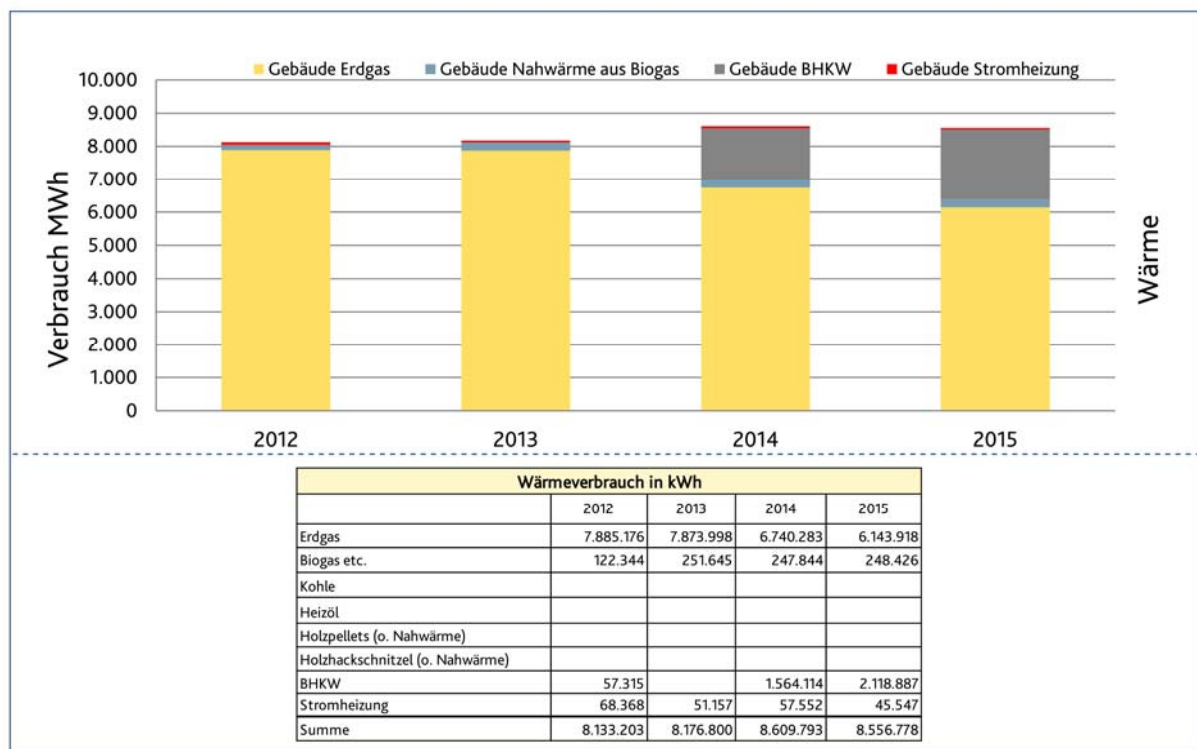


Abbildung 6: Entwicklung Wärmeverbrauch 2012 - 2015

Der Wärmeverbrauch bleibt von 2012 bis 2013 nahezu unverändert, steigt dann in 2014 leicht an und geht in 2015 wieder leicht zurück. Während der Erdgasverbrauch der Gebäude von 2012 bis 2015 stark abnimmt, steigt der durch BHKWs erzeugte Wärmeverbrauch stark an. Auch die bezogene Nahwärme aus Biogas steigt insgesamt an, wohingegen die durch Stromheizungen produzierte Wärmemenge zurückgeht.

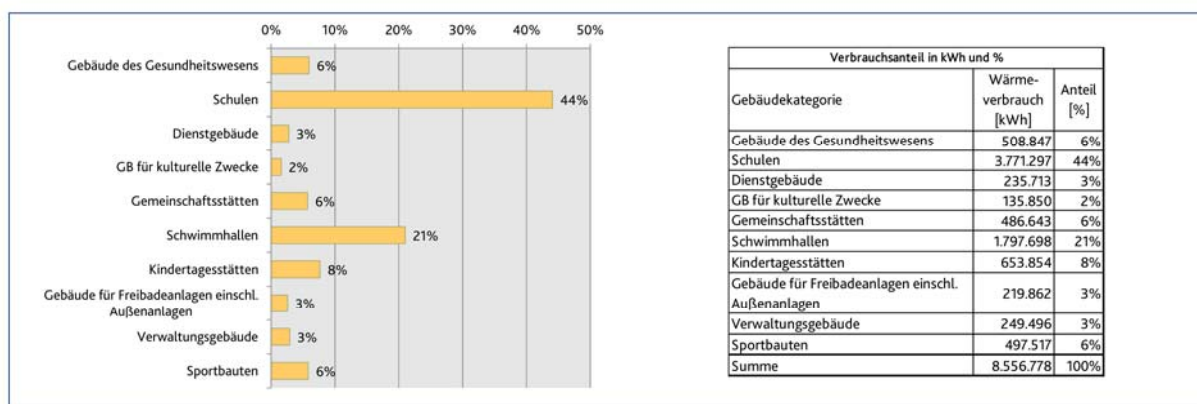


Abbildung 7: Verbrauchsverteilung Wärme 2015

44% des Wärmeverbrauchs sind auf die acht Schulen zurückzuführen, während die Schwimmhalle (Frei- und Hallenbad) 21% und die fünf Kindertagesstätten 8% des Wärmeverbrauchs verursachen.

1.3.2 Stromverbrauch

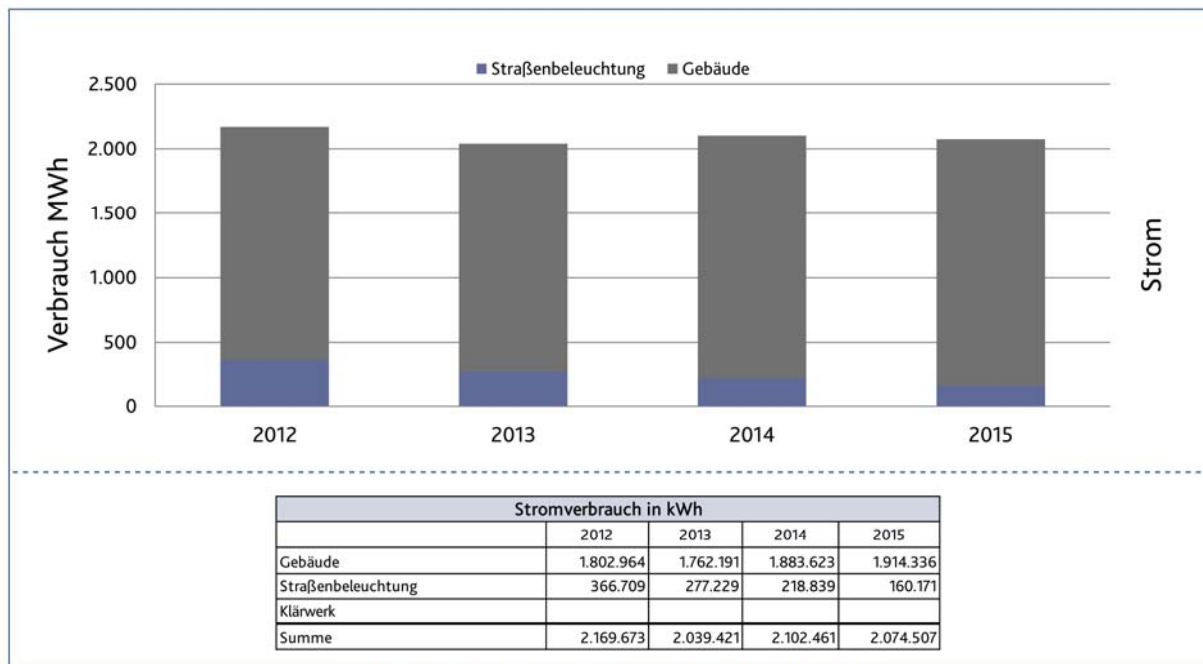


Abbildung 8: Entwicklung Stromverbrauch 2012 - 2015

Der Stromverbrauch geht von 2012 bis 2013 leicht zurück, steigt in 2014 wieder leicht an und bleibt dann in 2015 nahezu unverändert. Während der Stromverbrauch der Gebäude über den gesamten Betrachtungszeitraum leicht ansteigt, nimmt der Stromverbrauch der Straßenbeleuchtung stark ab.

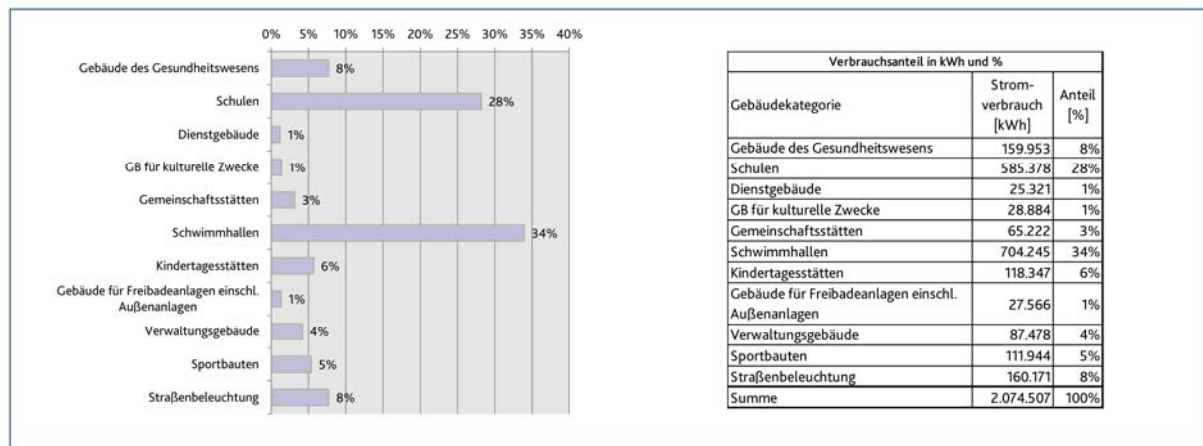


Abbildung 9: Verbrauchsverteilung Strom 2015

Der Stromverbrauch ist zu 34% der Schwimmbad (Frei- und Hallenbad) und zu 28% den acht Schulen zuzuschreiben. Das Gebäude des Gesundheitswesens (Alten- und Pflegeheim) sowie die Straßenbeleuchtung verursachen jeweils 8% des Stromverbrauchs in 2015.

1.3.3 Wasserverbrauch

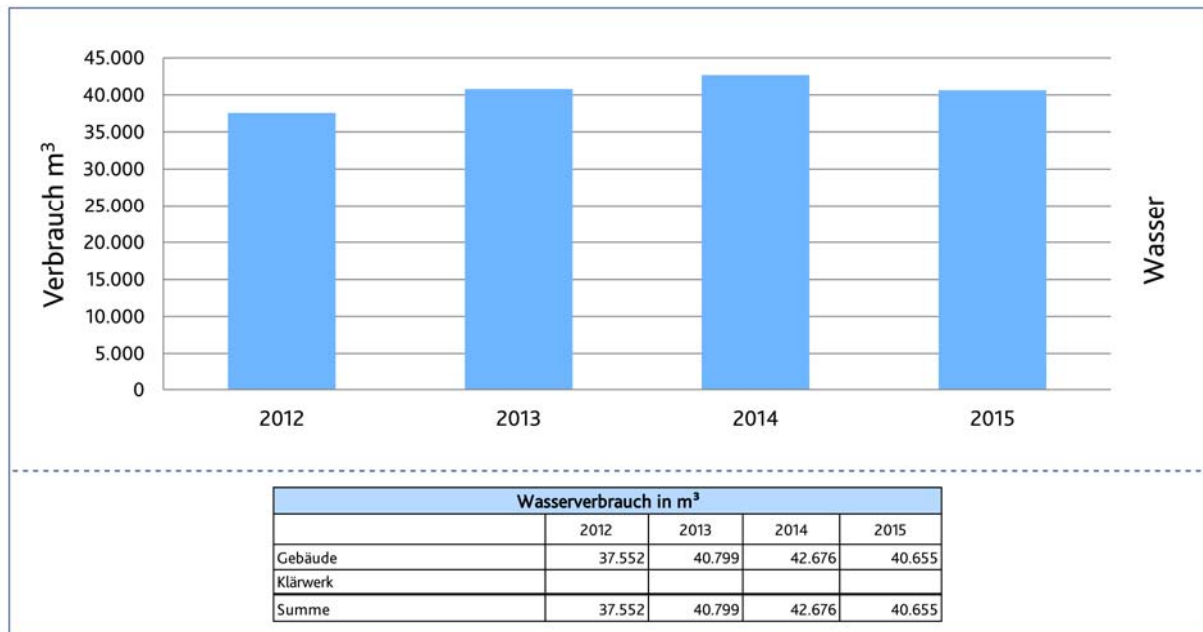


Abbildung 10: Entwicklung Wasserverbrauch 2012 - 2015

Der Wasserverbrauch der Gebäude steigt von 2012 bis 2014 deutlich an und geht in 2015 wieder leicht zurück.

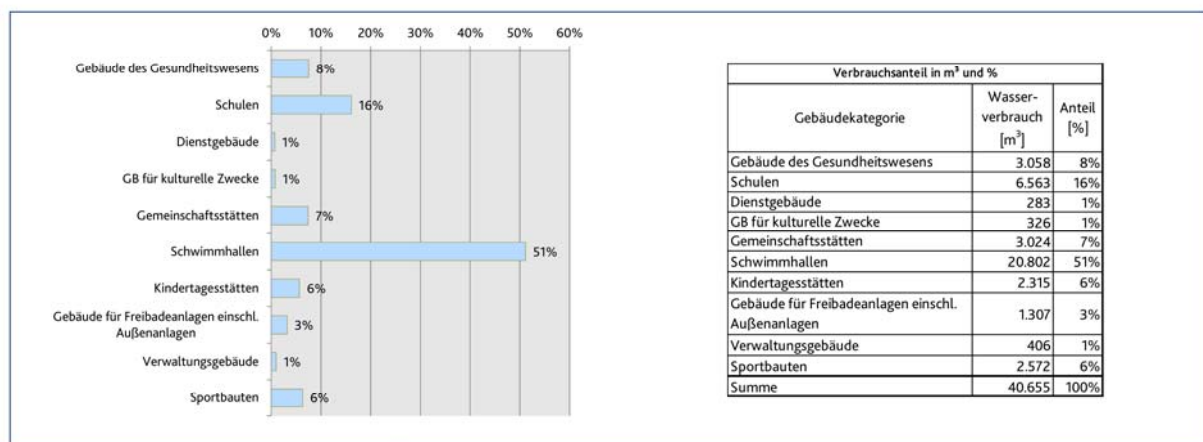


Abbildung 11: Verbrauchsverteilung Wasser 2015

In 2015 wurden 51% des Wasserverbrauchs durch die Schwimmhalle (Frei- und Hallenbad) verursacht. 16% des Wasserverbrauchs entfallen auf die acht Schulen. Das Gebäude des Gesundheitswesens (Alten- und Pflegeheim) hatte 2015 einen Anteil am Wasserverbrauch von 8%.

1.4 CO₂-Analyse

Die folgende Grafik zeigt die Entwicklung der CO₂-Emissionen der untersuchten Liegenschaften für die Jahre 2012 - 2015.

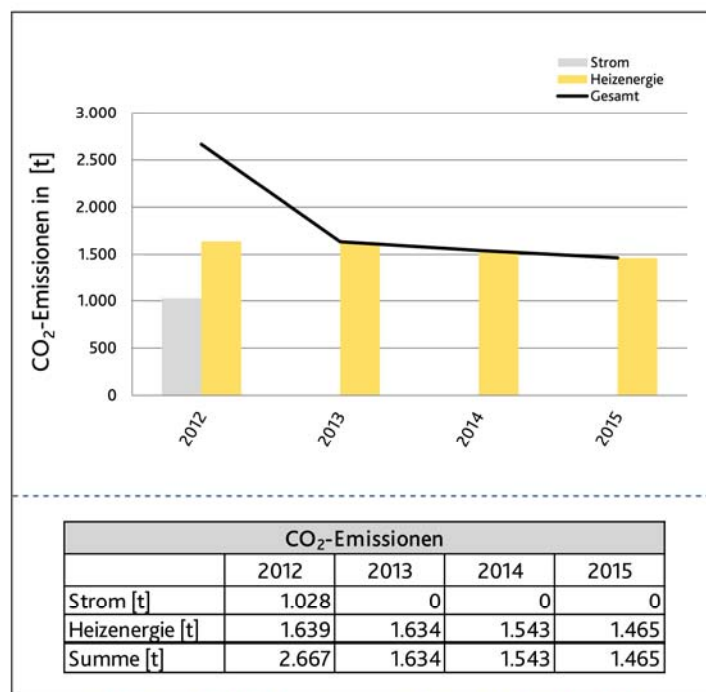


Abbildung 12: CO₂-Emissionen der Gemeinde 2012 - 2015

Die CO₂-Emissionen sinken von 2012 bis 2013 stark, da die Gemeinde Edewecht ab Januar 2013 Öko-Strom bezieht und somit die strombasierten Emissionen entfallen. Von 2013 bis 2015 sinken die CO₂-Emissionen dann kontinuierlich.

Die CO₂-Emissionen wurden auf Basis der verbrauchten Endenergien in den Liegenschaften errechnet. Für die Berechnung wurden für alle Jahre die Emissionsfaktoren des Jahres 2015 verwendet.

Eine detaillierte Auflistung der dieser Analyse zugrundegelegten CO₂-Emissionsfaktoren finden Sie im Anhang 5.2 sowie auf der beiliegenden Daten CD.

2 Analyse des Liegenschaftsbestandes

Um die Frage zu klären, welche Gebäude zuerst saniert werden sollen und um die im Bereich der energetischen Gebäudesanierung begrenzten Personal- und Finanzressourcen effektiv einzusetzen, ist eine vergleichende Untersuchung des Gebäudebestandes und eine Priorisierung der Liegenschaften notwendig. Die Priorisierung der Gebäude ist von einer Reihe von Faktoren abhängig. Hierzu gehören u.a.:

- die Wirtschaftlichkeit der Einzelmaßnahmen,
- der Zustand und das Alter der Gebäude,
- bereits durchgeführte und zukünftig geplante Sanierungen,
- geplante Nutzungsänderungen in dem Gebäude.

Die im Folgenden beschriebene Nutzwertanalyse und das Strom-Wärme-Diagramm können dabei als wichtige Indikatoren für die Auswahl der Sanierungsreihenfolge verwendet werden. Ergänzend dazu werden eventuell erzielte Einsparerfolge oder auch Verbrauchssteigerungen dargestellt.

2.1 Vergleichende Untersuchung des Liegenschaftsbestandes

Für die vergleichende Untersuchung des Liegenschaftsbestandes kommen drei Instrumente zur Anwendung: das Strom-Wärme-Diagramm, die Nutzwertanalyse und die Untersuchung der Veränderung der Verbräuche im Vergleich zum Vorjahr.

Die drei Instrumente ergänzen sich und bilden damit eine gute Basis für die Auswahl von Gebäuden für weitere Untersuchungen und Maßnahmen.

Die Nutzwertanalyse ermittelt und vergleicht den potentiellen wirtschaftlichen Nutzen der energetischen Modernisierung der betrachteten Liegenschaften und dient der Festlegung einer Reihenfolge bei der energetischen Modernisierung der Liegenschaften. Damit ist es möglich eine objektivierte Auswahl einzelner Liegenschaften zu treffen, die vorrangig detailliert untersucht und für die investive Maßnahmen wie die Dämmung der Gebäudehülle oder der Austausch der Anlagentechnik überprüft werden sollten. Der Unterschied in den Punktwerten der Liegenschaften ist jedoch nicht proportional zur unterschiedlichen Wirtschaftlichkeit von Energiesparmaßnahmen in den Liegenschaften. Auch die Gebäude mit den wenigsten Punkten können erhebliche wirtschaftliche Energieeinsparpotentiale aufweisen. Insbesondere nicht und gering investive Maßnahmen sollten daher bei allen Liegenschaften durchgeführt werden. Eine ausführliche Beschreibung des Verfahrens der Nutzwertanalyse befindet sich im Anhang 5.5 des Berichtes.

Das Strom-Wärme-Diagramm zeigt die Abweichungen der Strom- und Wärmeverbrauchskennwerte der betrachteten Liegenschaften von bundesweiten Vergleichskennwerten. Zudem wird der Verbrauchskostenanteil der jeweiligen Liegenschaft an den Verbrauchskosten aller betrachteten Liegenschaften durch den Radius des jeweiligen Kreises kenntlich gemacht.

Die Analyse der Verbrauchsveränderungen stellt die prozentuale Veränderung der Strom und Heizenergieverbräuche im Vergleich zum Vorjahr grafisch dar.

Liegenschaftsanalyse 2015 Gebäude 1 - 16

	Objekt	Wärme Abweichung	Strom Abweichung	Wasser Abweichung	Punkte Wärme	Punkte Strom	Punkte Wasser	Gesamtpunktzahl	Energiekosten gesamt
1	Asylbewerberunterkunft	278%	151%	192%	10,00	10,00	5,33	9,76	21.581 €
2	Obdachlosenunterkunft Westerscheps	179%	116%	158%	7,01	8,49	4,64	7,55	13.699 €
3	Grundschule Edewecht	67%	67%	96%	3,68	6,43	3,40	4,91	54.527 €
4	Kindertagesstätte Edewecht	94%	40%	22%	4,47	5,27	1,92	4,70	17.505 €
5	Mehrzweckhalle Friedrichsfehn	21%	43%	425%	2,29	5,40	10,00	4,10	29.844 €
6	Astrid-Lindgren-Schule	-16%	59%	37%	1,18	6,09	2,21	3,45	36.327 €
7	Haus der Begegnung	12%	41%	-24%	2,00	5,31	0,98	3,44	10.342 €
8	Kindergarten Friedrichsfehn	-3%	31%	148%	1,58	4,89	4,43	3,22	13.725 €
9	Turnhalle Jeddelloh II	16%	-11%	243%	2,14	3,08	6,35	2,78	12.255 €
10	Kindergarten Osterscheps	-11%	20%	50%	1,34	4,41	2,46	2,78	9.047 €
11	Alten- und Pflegeheim	17%	-1%	20%	2,17	3,54	1,87	2,77	61.509 €
12	Umkleidegebäude Klein Scharrel	26%	-34%	139%	2,43	2,14	4,27	2,39	6.379 €
13	Rathaus Edewecht	4%	-21%	-8%	1,76	2,69	1,32	2,16	32.706 €
14	Kindergarten Jeddelloh II	-9%	-19%	110%	1,40	2,77	3,69	2,14	9.961 €
15	Grundschule Friedrichsfehn	-25%	-12%	-30%	0,92	3,05	0,88	1,88	18.124 €
16	Umkleidegebäude Osterscheps	15%	-42%	-58%	2,09	1,80	0,30	1,87	3.941 €

Kostenanteile "Gesamtkosten Energie"

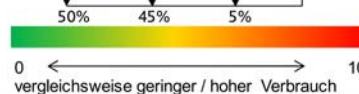


Tabelle 3 Nutzwertanalyse des Liegenschaftsbestandes 2015

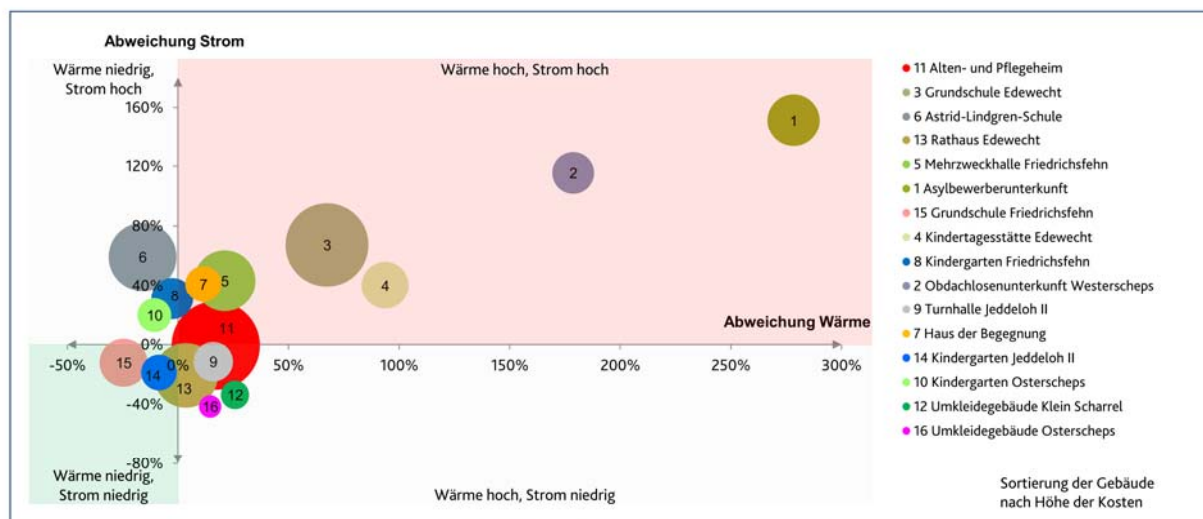


Abbildung 13 Strom-Wärme-Diagramm 2015

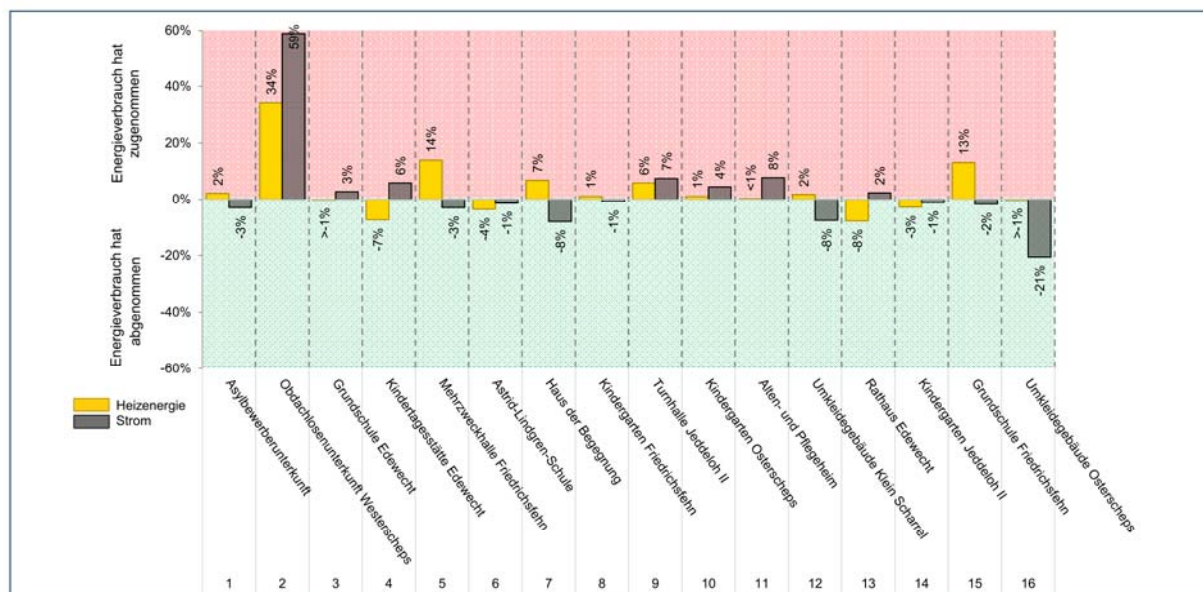


Abbildung 14 Verbrauchsveränderungen 2015

Liegenschaftsanalyse 2015 Gebäude 17 - 33

	Objekt	Wärme Abweichung	Strom Abweichung	Wasser Abweichung	Punkte Wärme	Punkte Strom	Punkte Wasser	Gesamtpunktzahl	Energiekosten gesamt
17	Oberschule Friedrichsfehn	-33%	-12%	-7%	0,68	3,05	1,32	1,78	23.593 €
18	Sporthalle Husbäke	-11%	-45%	156%	1,34	1,64	4,59	1,64	6.428 €
19	Grundschule Osterscheps	-9%	-49%	-9%	1,39	1,48	1,29	1,43	32.050 €
20	Oberschule Edewecht	-43%	-23%	-23%	0,37	2,58	1,00	1,40	93.968 €
21	Feuerwehr Friedrichsfehn	12%	-64%	-66%	2,01	0,85	0,14	1,39	4.397 €
22	Grundschule Jeddelloh	-16%	-47%	-49%	1,18	1,57	0,49	1,32	13.161 €
23	Umkleidegebäude Stadion Edewecht	-10%	-56%	-12%	1,37	1,17	1,23	1,27	3.892 €
24	Kindergarten Portsloge	-46%	-33%	25%	0,29	2,15	1,96	1,22	7.951 €
25	Sporthalle Wildenloh	-25%	-49%	-73%	0,91	1,46	0,00	1,11	4.607 €
26	Feuerwehr Edewecht	-41%	-39%	-66%	0,44	1,92	0,14	1,09	6.486 €
27	Feuerwehr Husbäke	-27%	-53%	-49%	0,85	1,31	0,49	1,04	7.183 €
28	Bauhof	-14%	-73%	31%	1,25	0,47	2,10	0,94	5.628 €
29	Jugendzentrum Friedrichsfehn	-47%	-52%	-26%	0,24	1,35	0,95	0,77	1.185 €
30	Gymnasium Außenstelle Edewecht	-55%	-51%	-18%	0,00	1,40	1,10	0,69	33.304 €
31	Feuerwehr Jeddelloh II	-42%	-67%	-24%	0,40	0,73	0,99	0,58	2.551 €
32	Dorfgemeinschaftshaus (DGH) Süddorf	-53%	-84%	-41%	0,07	0,00	0,64	0,07	3.324 €
33	Frei- und Hallenbad	-	-	-	-	-	-	-	200.499 €

Das Frei- und Hallenbad (33) wird nicht in der Nutzwertanalyse und dem Strom-Wärme-Diagramm dargestellt, da es keine gebräuchlichen Vergleichskennwerte für Freibäder gibt.

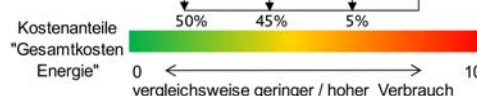


Tabelle 4 Nutzwertanalyse des Liegenschaftsbestandes 2015

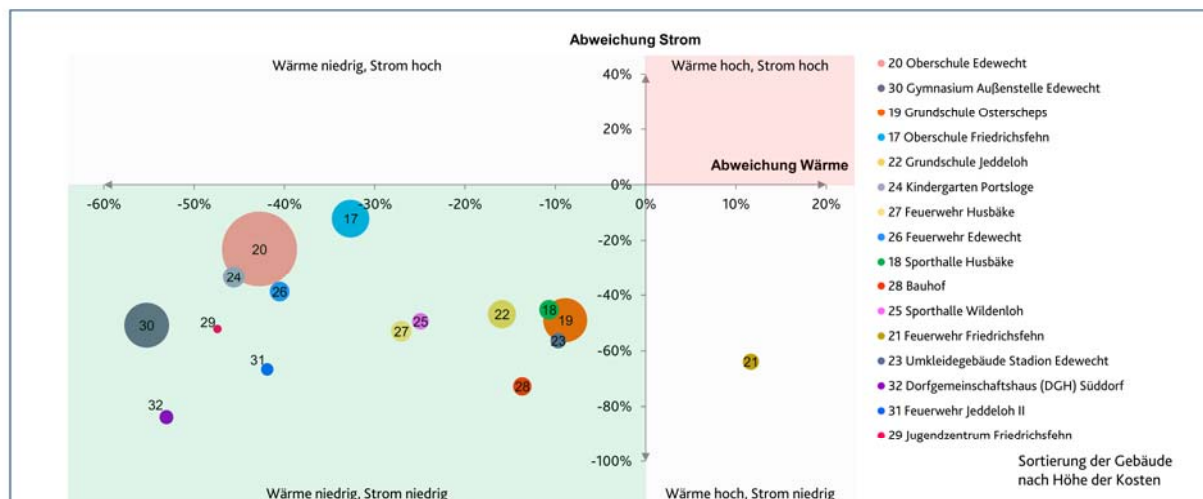


Abbildung 15 Strom-Wärme-Diagramm 2015

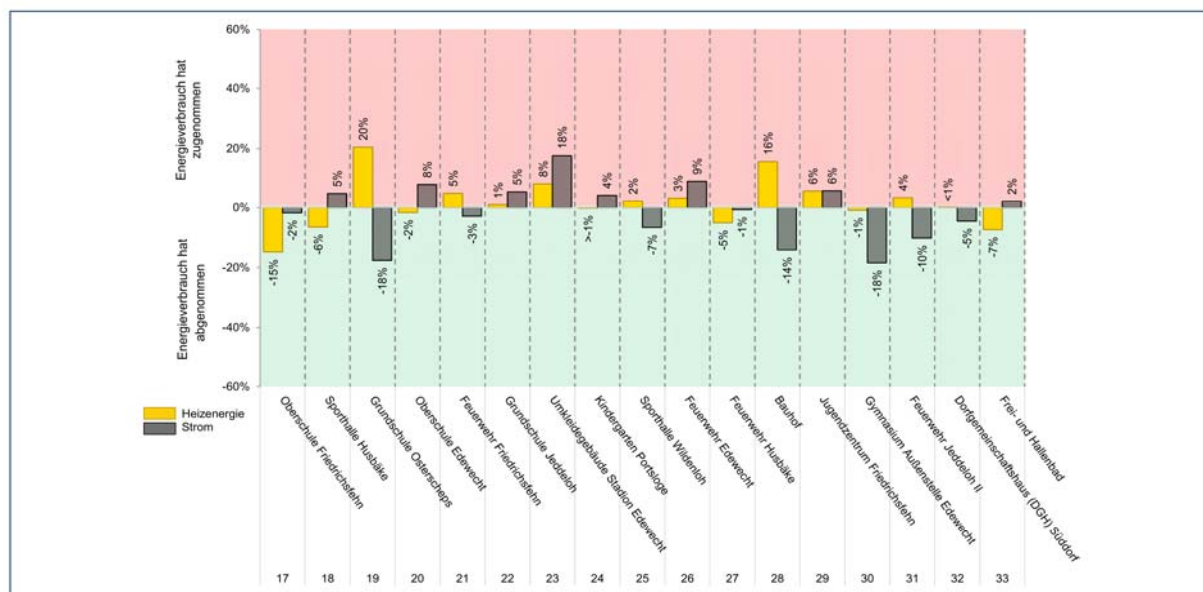


Abbildung 16 Verbrauchsveränderungen 2015

Nachfolgend werden die zentralen Ergebnisse der drei Analysen zusammengefasst. Je nach Präferenz lassen sich hier die Liegenschaften auswählen, die prioritär weitergehend untersucht werden sollten.

Ergebnis der Nutzwertanalyse

Die Nutzwertanalyse zeigt, dass die Asylbewerberunterkunft (1), die Realschule (2) und der Kinderhort (3) besonders verbrauchsaffällig sind.

Die drei Gebäude mit dem im Verhältnis zum Vergleichskennwert höchsten **Wärmeverbrauch**:

Besonders auffällig im Wärmeverbrauch sind die Asylbewerberunterkunft (1), die Obdachlosenunterkunft Westerscheps (2) und die Kindertagesstätte Edewecht (4).

Die drei Gebäude mit dem im Verhältnis zum Vergleichskennwert höchsten **Stromverbrauch**:

Die Liegenschaften Asylbewerberunterkunft (1), Obdachlosenunterkunft Westerscheps (2) und Grundschule Edewecht (3) fallen durch überhöhten Stromverbrauch auf.

Die drei Gebäude mit den höchsten **Gesamtkosten**:

Den größten Anteil an den Gesamtkosten haben das Frei- und Hallenbad (33) mit 200.499 Euro, die Oberschule Edewecht (20) mit 93.968 Euro und das Alten- und Pflegeheim (11) mit 61.509 Euro. Hier ist eine weitere Untersuchung ebenfalls empfehlenswert, da punktuelle Verbesserungsmaßnahmen (wie z.B. die Optimierung der Heizungsregelung) bei großen Verbrauchern hohe absolute Einsparungen nach sich ziehen können.

Die drei Gebäude mit der höchsten **Verbrauchsveränderung** im Vergleich zum Vorjahr:

Im Vergleich zum Vorjahr hat die Obdachlosenunterkunft Westerscheps (2) hat 2015 59% mehr Strom und 34% mehr Heizenergie verbraucht.

Die Grundschule Osterscheps (19) hat 2015 20% mehr Heizenergie und 18% weniger Strom verbraucht als noch 2014.

Der Bauhof (28) hat im Vergleich zum Vorjahr 16% mehr Heizenergie, jedoch 14% weniger Strom verbraucht.

2.2 Abschätzung Einsparpotential Energie und Wasser

Auf der Basis der Verbrauchserfassung kann die Größenordnung der möglichen Energie-, Wasser- und Kosteneinsparungen abgeschätzt werden. Hierzu werden die tatsächlichen Verbräuche der einzelnen Gebäude mit bundesweiten Vergleichskennwerten (VKW) verglichen. Diese Vergleichskennwerte stellen Durchschnittswerte für die verschiedenen Gebäudetypen dar. Die Vergleichskennwerte für den Heizenergie- und Stromverbrauch werden von der Bundesregierung im Rahmen der Energieeinsparverordnung (EnEV) veröffentlicht. Zur Einordnung der Wasserverbräuche werden im Rahmen dieses Berichts die von der ages GmbH in 2005 veröffentlichten Vergleichskennwerte Wasser verwendet.

Der Vergleich von tatsächlichem Verbrauch und Vergleichskennwert ermöglicht eine grobe Einschätzung der möglichen Einsparung. Um genaue und für die Wirtschaftlichkeitsbetrachtung von Einsparmaßnahmen belastbare Potentiale zu ermitteln, sind weitere Detailuntersuchungen der Gebäude und konkrete Planungen von Einsparmaßnahmen notwendig.

Energetische Sanierungen von Gebäuden können auf verschiedene Zielniveaus gebracht werden. Daher werden zur Einschätzung der Heizenergieverbräuche jeweils zwei Einsparpotentiale ermittelt. Das erste Potential wird aus der Differenz aus dem tatsächlichen Verbrauchskennwert eines Gebäudes und dem bundesweiten Vergleichswert ermittelt. Dieses Potential wird als VKW 100% bezeichnet, da es 100% des Vergleichskennwerts als Bezug verwendet. Das zweite Potential ergibt sich aus der Differenz zwischen dem individuellen Verbrauchskennwert und einem Zielwert. Dieser Zielwert für Sanierungen, die den bundesweiten Vergleichskennwert unterschreiten sollen, kann nach einem Vorschlag der Deutschen Energie-Agentur GmbH (dena)¹ 20% unterhalb des Vergleichswerts liegen. Er beträgt also 80% des Vergleichskennwerts und wird abgekürzt als VKW 80% bezeichnet. Die Erfahrung zeigt, dass in der Regel alle Gebäude mit umfangreichen investiven Maßnahmen auf dieses energetische Niveau gebracht werden können. Vielfach sind sogar durchaus weitgehendere Sanierungen z.B. auf 20% des Ausgangsverbrauchs ebenfalls wirtschaftlich darstellbar.

Drastische Verbrauchsreduzierungen bei der Strom- und Wasserverwendung sind im Vergleich zur Heizenergieverwendung erheblich schwieriger zu erreichen. Daher wird als Zielniveau für die Ermittlung der Einsparpotentiale nur der jeweilige bundesweite Vergleichskennwert (VKW 100%) verwendet. Dennoch sollten für jedes Gebäude im Zuge weiterer Analysen und Planungen die vollen wirtschaftlichen Einsparpotentiale für Strom und Wasser ermittelt werden. Diese können im Einzelfall erheblich unterhalb des bundesweiten Vergleichskennwerts liegen.

Basis für die Ermittlung der Kosteneinsparung sind die Medienpreise von 2015.

¹ Deutsche Energie-Agentur GmbH, Broschüre Energie- und Klimaschutzmanagement, 2. Auflage, Nov. 2012

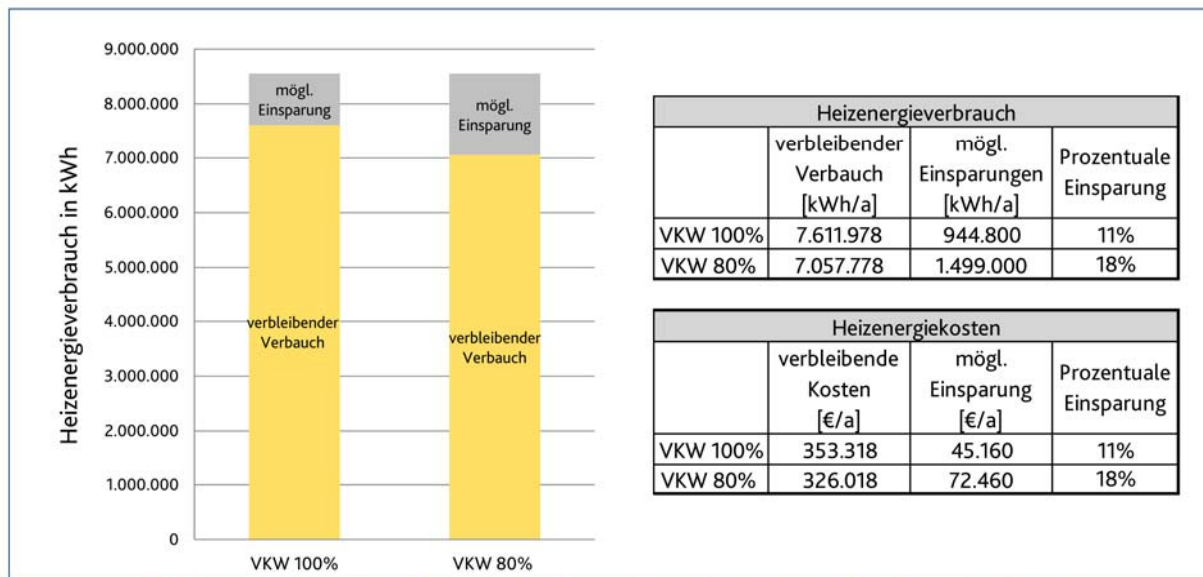


Abbildung 17: Abschätzung des jährlichen Einsparpotentials Heizenergie für alle Liegenschaften

Bei Erreichen des Vergleichskennwerts 100% in allen untersuchten Liegenschaften ließen sich pro Jahr in der Summe rund 944.800 kWh Energie einsparen, das entspricht beim Preisniveau 2015 ca. 45.160 Euro.

Bei Unterschreitung des Vergleichskennwerts um 20% in allen Gebäuden könnten pro Jahr rund 1.499.000 kWh eingespart werden, dies entspricht rund 72.460 Euro.

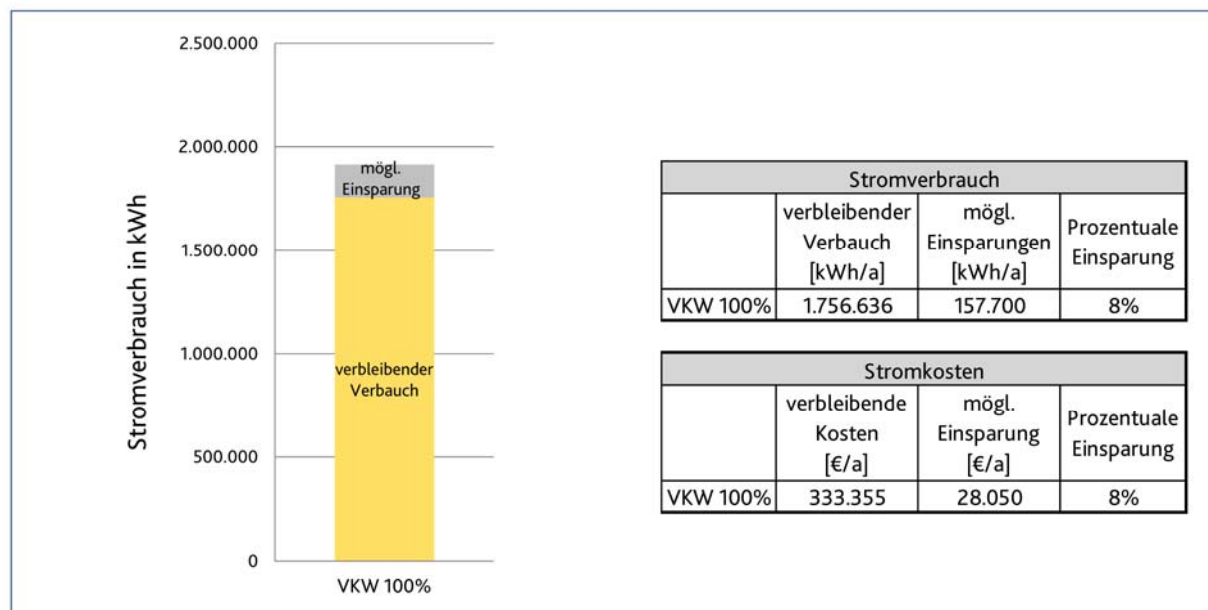


Abbildung 18: Abschätzung des jährlichen Einsparpotentials Strom

Bei Erreichung des VKW 100% könnten in Summe pro Jahr etwa 157.700 kWh Strom (28.050 Euro/a) eingespart werden.

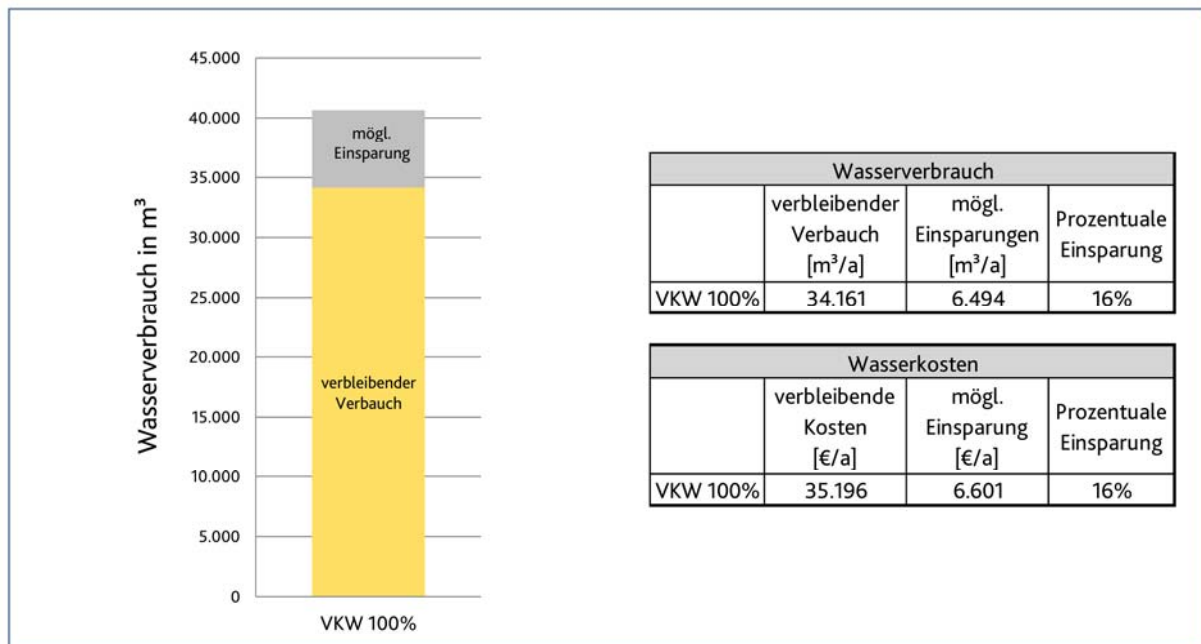


Abbildung 19: Abschätzung des jährlichen Einsparpotentials Wasser

Das Einsparpotential im Bereich Wasser beläuft sich auf ca. 6.494 m³/a (6.601 Euro/a). Das sind rund 16% des jetzigen Verbrauchs.

Die folgende Kostenpotentialanalyse stellt die monetären Einsparpotentiale der einzelnen Gebäude für Strom, Wärme und Wasser in Summe dar. Diese Einsparpotentiale wurden auf Basis der jeweiligen Abweichungen der Verbräuche von den bundesweiten Vergleichskennwerten und den aktuellen Kosten für Energie und Wasser berechnet.

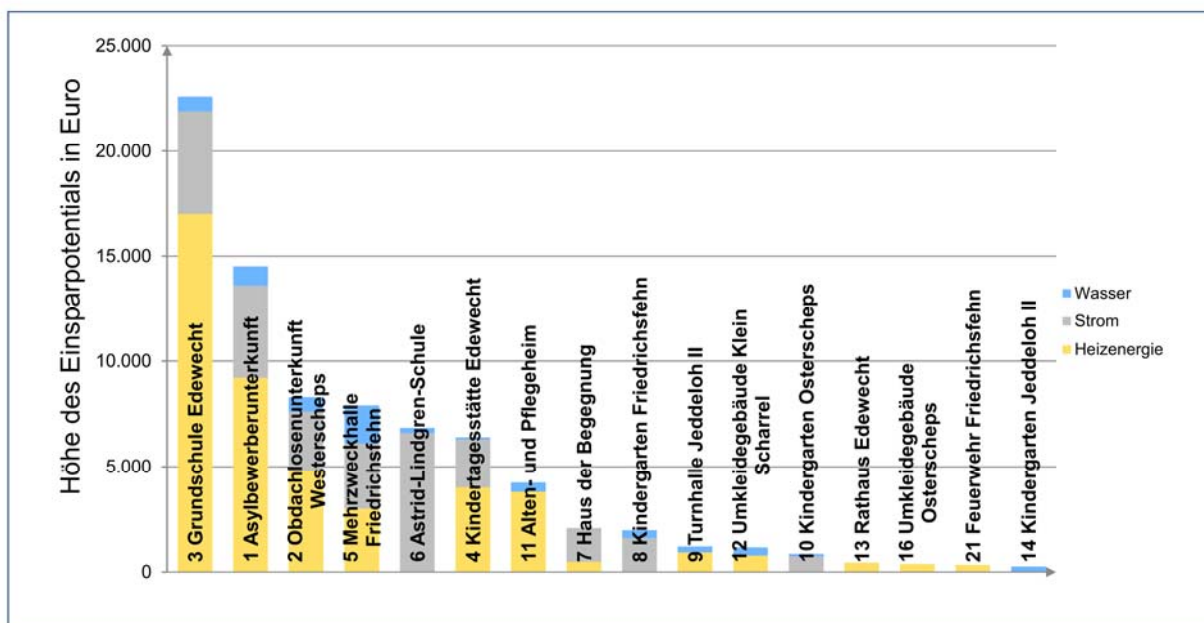


Abbildung 20 Kostenpotentiale 2015 - Teil 1

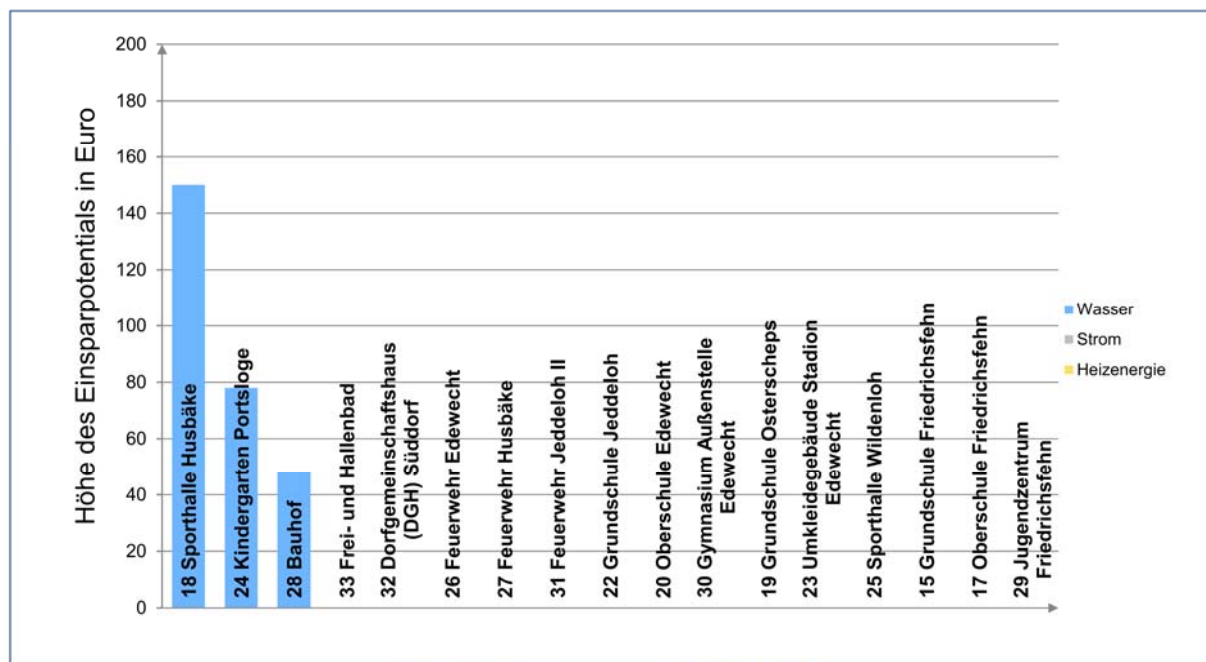


Abbildung 21 Kostenpotentiale 2015 - Teil 2

Das größte Kosteneinsparpotential besteht in der Grundschule Edewecht (3), der Asylbewerberunterkunft (1) und der Obdachlosenunterkunft Westerscheps(2) jeweils in den Bereichen Heizenergie, Strom und Wasser.

Die Einsparpotentiale für die einzelnen Liegenschaften sind tabellarisch im Anhang 5.3 dieses Berichts zusammengefasst.

3 Einzelanalyse der kommunalen Gebäude

Viele kommunale Gebäude bergen ein hohes Energieeinsparpotential. Energiesparmaßnahmen können somit helfen, die Energiekosten deutlich zu senken und den Betrieb der Gebäude wirtschaftlicher zu gestalten. Darüber hinaus kann die Energieeffizienz eines Gebäudes aber auch einen erheblichen Einfluss die Nutzungsqualität haben. Dies wird insbesondere in Schulen, Kindergärten oder Heimen deutlich. Maßnahmen wie die Wärmedämmung der Außenfassade, der Einbau einer Lüftungsanlage oder energieeffizienter Fenster können das Wohlbefinden der Nutzer im Gebäude erheblich verbessern und in Schulen zum Lernerfolg der Schüler beitragen. Schüler sind zudem wichtige Multiplikatoren. Daher empfehlen wir, die Schüler bei der Einführung eines Energiecontrollings an Schulen mit einzubinden.

Die folgenden Analysen der einzelnen Gebäude geben einen vollständigen und kompakten Überblick über die Verbrauchsentwicklung jedes Gebäudes. Alle Angaben sind jeweils auf einer Seite (Vorder- und Rückseite) zusammengefasst. Damit eignen sich die Einzelanalysen auch zur Einbindung der Nutzer der Gebäude in die kontinuierliche Steigerung der Energieeffizienz. Hierzu liegen dem Energiebericht laminierte Ausdrücke der Einzelanalysen bei. Detaillierte Erläuterungen der Analyseseiten finden sich auf den folgenden Seiten.

Erläuterung der Einzelanalysen

Wichtige Kenndaten der Liegenschaft

Prozentuale Verteilung der Medienkosten nach Energieträgern

Prozentuale Verteilung der Medienverbräuche nach Energieträgern

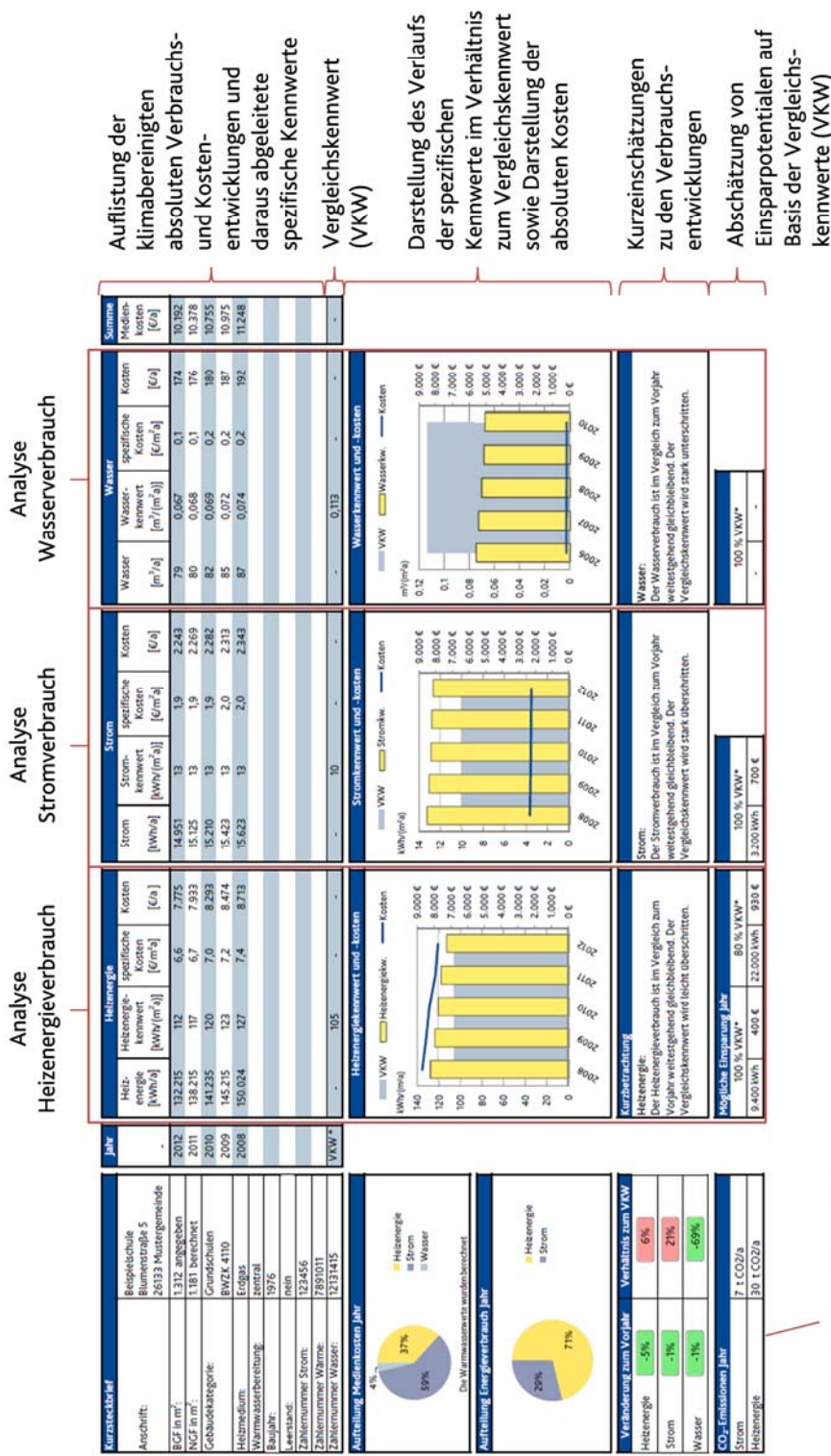
CO₂-Emissionen bezogen auf den Strom- und Heizenergieverbrauch

Die Farbflächen links zeigen die Verbrauchsveränderung zum Vorjahr:

rot: Verbrauchsanstieg um mehr als 5 % gestiegen
gelb: Verbrauch bleibt weitestgehend unverändert
grün: Verbrauchssenkung um mehr als 5 % gesunken

Die Farbflächen rechts zeigen das Verhältnis des Verbrauchskennwerts zum bundesweiten Vergleichskennwert (VKW):

rot: der VKW wird um mehr als 5 % überschritten
gelb: der VKW entspricht weitestgehend dem Verbrauchskennwert
grün: der VKW wird um mehr als 5 % unterschritten



Dokumentation der Sanierungsmaßnahmen vor dem betrachteten Zeitraum in diesem Bericht

Weitere allgemeine Auffälligkeiten und Anmerkungen zu diesem Gebäude

Beispielschule		Weitere Anmerkungen zum Gebäude
Letzte Sanierung vor 2008 : -<		

Dokumentation der wesentlichen Nutzungsveränderungen und umgesetzten Maßnahmen in diesem Gebäude für die in diesem Bericht betrachteten Jahre

Prozentuale Verbrauchs-entwicklung Strom, Wärme und Wasser für die betrachteten Jahre des Berichtes.

Anhand der prozentualen Verbrauchsentwicklung und der Dokumentation der umgesetzten Maßnahmen kann der Erfolg der Maßnahmen sowie die Auswirkung von Nutzungsänderungen dokumentiert werden.

3.1 Energiebericht Edewecht 2015 - Asylbewerberunterkunft

Kurzsteckbrief					Jahr
Anschritt:					-
NF in m²:					2015
NGF in m²:					2014
Gebäudekategorie:					2013
Baujahr:					2012
Heizmedium:					
Warmwasserbereitung:					
Leerstand					
Zählernummer Strom:					
Zählernummer Wärme:					
Zählernummer Wasser:					
VKW *					

Aufteilung Medienkosten 2015				
Aufteilung Energieverbrauch 2015				

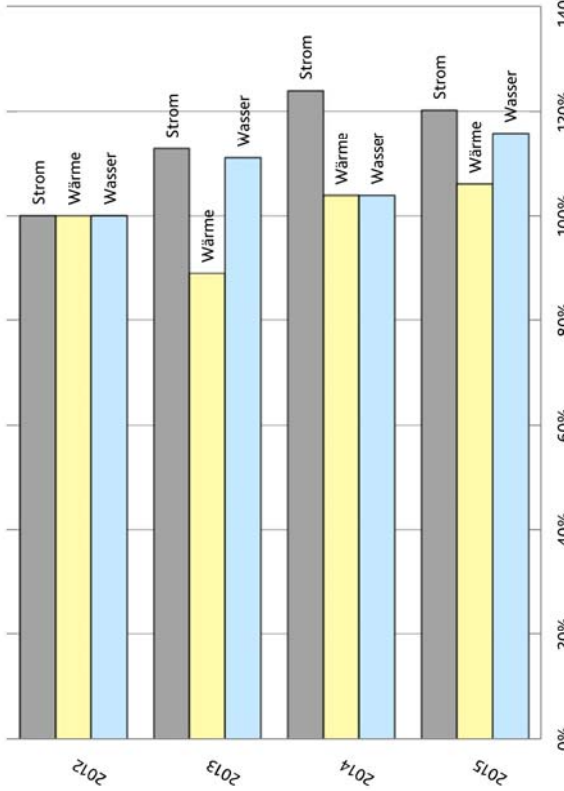
Veränderung zum Vorjahr		Verhältnis zum VKW	
Heizenergie	+2%		+278%
Strom	-3%		+151%
Wasser	+11%		+192%

CO ₂ -Emissionen 2015	
Strom	0 t CO ₂ /a
Heizenergie	50 t CO ₂ /a

Heizenergie					Strom					Wasser					Summe							
Heizenergie	kWh/a	Heizenergiekennwert	kWh/(m²a)	spezifische Kosten	€/m²a	Strom	kWh/a	Stromkennwert	kWh/(m²a)	spezifische Kosten	€/m²a	Wasser	m³/a	Wasserkennwert	m³/(m²a)	spezifische Kosten	€/m²a	Kosten	€/a	Medienkosten	€/a	Summe
	250.127	397	20,4	20,4	12.822		31.621	50	11,7	11,7	7.361		1.523	2.418	2,2	1.398				21.581		
	244.938	389	20,2	20,2	12.737		32.603	52	12,4	12,4	7.812		1.366	2.170	2,1	1.315				21.864		
	210.016	334	17,7	17,7	11.134		29.686	47	11,4	11,4	7.202		1.460	2.319	2,2	1.412				19.748		
	235.873	375	18,3	18,3	11.509		26.313	42	8,3	8,3	5.249		1.315	2.089	2,0	1.276				18.035		
																					</	

Alle Angaben zum Heizenergieverbrauch sind temperaturbereinigt.
Die Energiekosten sind auf Basis der temperaturbereinigten Verbräuche errechnet.
* VKW = Vergleichskennwert Deutschland (Heizenergie und Strom nach EnEV, Wasser nach AgEs).

Asylbewerberunterkunft

Letzte Sanierung vor 2012:		Erläuterungen zur Nutzung	Weitere Anmerkungen zum Gebäude	NWA* 1 / 33																				
Maßnahmen und wesentliche Veränderungen 2012-2015		Prozentuale Veränderung der Energieverbräuche																						
Jahr	Maßnahme	 <table border="1"><caption>Estimated data from the bar chart</caption><thead><tr><th>Jahr</th><th>Strom (%)</th><th>Wärme (%)</th><th>Wasser (%)</th></tr></thead><tbody><tr><td>2012</td><td>100</td><td>100</td><td>100</td></tr><tr><td>2013</td><td>110</td><td>90</td><td>110</td></tr><tr><td>2014</td><td>120</td><td>105</td><td>105</td></tr><tr><td>2015</td><td>120</td><td>105</td><td>115</td></tr></tbody></table>			Jahr	Strom (%)	Wärme (%)	Wasser (%)	2012	100	100	100	2013	110	90	110	2014	120	105	105	2015	120	105	115
Jahr	Strom (%)	Wärme (%)	Wasser (%)																					
2012	100	100	100																					
2013	110	90	110																					
2014	120	105	105																					
2015	120	105	115																					
2012																								
2013	• Naßzellensanierung																							
2014																								
2015																								

*Platzierung gemäß Nutzwertanalyse

3.2 Energiebericht Edewecht 2015 - Obdachlosenunterkunft Westerscheps

Kurzsteckbrief	Jahr	Heizenergie	Strom	Wasser	Summe Medienkosten [€/a]
Obdachlosenunterkunft Westerscheps Westerscheps Str 27 26188 Edewecht	-				
Anschrift:					
NF in m ² :	2015	Heizenergie kennwert [kWh/(m ² a)]	Strom- kennwert [kWh/(m ² a)]	Wasser- kennwert [m ³ /(m ² a)]	13.699
NGF in m ² :	2014	spezifische Kosten [€/m ² a]	spezifische Kosten [€/m ² a]	spezifische Kosten [€/m ² a]	9.595
Gebäudekategorie:	2013	Kosten [€/a]	Kosten [€/a]	Kosten [€/a]	4.866
Baujahr:	2012				5.353
Heizmedium:					
Warmwasserbereitung:					
Leerstand					
Zählernummer Strom:					
Zählernummer Wärme:					
Zählernummer Wasser:					
	VKW *				-
		105	20	0,891	
Aufteilung Medienkosten 2015					
		Heizenergie 55%	Strom 37%	Wasser 8%	
Aufteilung Energieverbrauch 2015					
		Heizenergie 87%	Strom 13%	Wasser	
Veränderung zum Vorjahr	Verhältnis zum VKW				
Heizenergie	+34%	+179%			
Strom	+59%	+116%			
Wasser	+97%	+158%			
CO ₂ -Emissionen 2015					
Strom	0 t CO ₂ /a				
Heizenergie	29 t CO ₂ /a				
Heizenergiekennwert und -kosten	Heizenergiekennwert und -kosten				
		kWh/(m ² a)	kWh/(m ² a)	m ³ /(m ² a)	
		2012 2013 2014 2015	2012 2013 2014 2015	2012 2013 2014 2015	
		350 300 250 200 150 100 50 0	50 45 40 35 30 25 20 15 10 5 0	2,5 2 1,5 1 0,5 0	
		7.000 € 6.000 € 5.000 € 4.000 € 3.000 € 2.000 € 1.000 € 0 €	7.000 € 6.000 € 5.000 € 4.000 € 3.000 € 2.000 € 1.000 € 0 €	7.000 € 6.000 € 5.000 € 4.000 € 3.000 € 2.000 € 1.000 € 0 €	
		VKW Heizenergiekwh. Kosten	VKW Stromkwh. Kosten	VKW Wasserkwh. Kosten	
Wasser:	Der Wasserverbrauch ist im Vergleich zum Vorjahr stark angestiegen. Der Vergleichskennwert wird stark überschritten.	Strom:	Der Stromverbrauch ist im Vergleich zum Vorjahr stark angestiegen. Der Vergleichskennwert wird stark überschritten.	Wasser:	Der Wasserverbrauch ist im Vergleich zum Vorjahr stark angestiegen. Der Vergleichskennwert wird stark überschritten.
Mögliche Einsparung 2015					
100 % VKW*	4.800 €	100 % VKW*	2.800 €	100 % VKW*	
94.000 kWh		12.000 kWh		700 m ³	
	5.200 €				700 €

Alle Angaben zum Heizenergieverbrauch sind temperaturbereinigt.
Die Energiekosten sind auf Basis der temperaturbereinigten Verbräuche errechnet.
* VKW = Vergleichskennwert Deutschland (Heizenergie und Strom nach EnEV, Wasser nach AgEs).

Obdachlosenunterkunft Westerscheps

Letzte Sanierung vor 2012:		Erläuterungen zur Nutzung	Weitere Anmerkungen zum Gebäude	NWA* 2 / 33																				
																								
Maßnahmen und wesentliche Veränderungen 2012-2015		Prozentuale Veränderung der Energieverbräuche																						
Jahr	Maßnahme	<table><caption>Prozentuale Veränderung der Energieverbräuche</caption><thead><tr><th>Jahr</th><th>Strom</th><th>Wärme</th><th>Wasser</th></tr></thead><tbody><tr><td>2012</td><td>~100%</td><td>~100%</td><td>~100%</td></tr><tr><td>2013</td><td>~100%</td><td>~100%</td><td>~100%</td></tr><tr><td>2014</td><td>~100%</td><td>~100%</td><td>~1800%</td></tr><tr><td>2015</td><td>~100%</td><td>~100%</td><td>~3400%</td></tr></tbody></table>			Jahr	Strom	Wärme	Wasser	2012	~100%	~100%	~100%	2013	~100%	~100%	~100%	2014	~100%	~100%	~1800%	2015	~100%	~100%	~3400%
Jahr	Strom	Wärme	Wasser																					
2012	~100%	~100%	~100%																					
2013	~100%	~100%	~100%																					
2014	~100%	~100%	~1800%																					
2015	~100%	~100%	~3400%																					
2012																								
2013																								
2014																								
2015																								
																								
																								
																								

*Platzierung gemäß Nutzwertanalyse

3.3 Energiebericht Edewecht 2015 - Grundschule Edewecht

Kurzsteckbrief		Jahr	Heizenergie				Strom				Wasser				Summe Medienkosten [€/a]
			Heizenergie kWh/a	Heizenergie-kennwert [kWh/(m² a)]	spezifische Kosten [€/m² a]	Kosten [€/a]	Strom kWh/a	Strom-kennwert [kWh/(m² a)]	spezifische Kosten [€/m² a]	Kosten [€/a]	Wasser m³/a	Wasser-kennwert [m³/(m² a)]	spezifische Kosten [€/m² a]	Kosten [€/a]	
Anschrift:		-													
NGF in m²:		2015	862.317	155	7,4	40.954	112.404	20	2,2	12.147	1.393	0,251	0,3	1.425	54.527
NGF in m²:		2014	863.677	156	7,6	42.261	109.384	20	2,6	14.247	1.221	0,220	0,2	1.259	57.767
Gebäudekategorie:		2013									1.230	0,222	0,2	1.275	1.275
BWZK 4110		2012									1.214	0,219	0,2	1.265	1.265
Baujahr:															
Heizmedium:															
Erdgas, BHKW															
Warmwasserbereitung:															
zentral															
Leerstand															
Zählernummer Strom:															
6499 & 06499 und weitere															
Zählernummer Wärme:															
55359 und weitere															
Zählernummer Wasser:															
30360865															
VKW *				93				12				0,128			-

Aufteilung Medienkosten 2015					

Aufteilung Energieverbrauch 2015					

Veränderung zum Vorjahr		Verhältnis zum VKW	
Heizenergie	-0%		+67%
Strom	+3%		+67%
Wasser	+14%		+96%

CO2-Emissionen 2015	
Strom	0 t CO2/a
Heizenergie	142 t CO2/a

Wasserkennwert und -kosten	

Stromkennwert und -kosten	

Heizenergiekennwert und -kosten	

Kurbetrachtung	
Heizenergie: Der Heizenergieverbrauch ist im Vergleich zum Vorjahr weitestgehend gleichbleibend. Der Vergleichskennwert wird stark überschritten.	

Strom:	
Der Stromverbrauch ist im Vergleich zum Vorjahr weitestgehend gleichbleibend. Der Vergleichskennwert wird stark überschritten.	

Wasser:	
Der Wasserverbrauch ist im Vergleich zum Vorjahr deutlich angestiegen. Der Vergleichskennwert wird stark überschritten.	

100 % VKW*	
45.000 kWh	4.900 €

100 % VKW*	
680 m³	700 €

Alle Angaben zum Heizenergieverbrauch sind temperaturbereinigt.
Die Energiekosten sind auf Basis der temperaturbereinigten Verbräuche errechnet.
* VKW = Vergleichskennwert Deutschland (Heizenergie und Strom nach EnEV, Wasser nach Ages). Der Vergleichskennwert wurde nach Nutzung und Fläche errechnet.

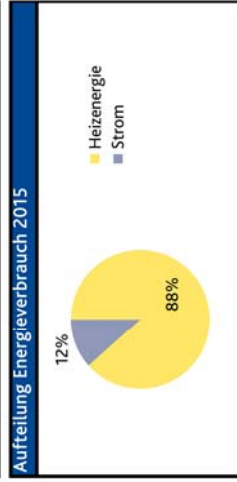
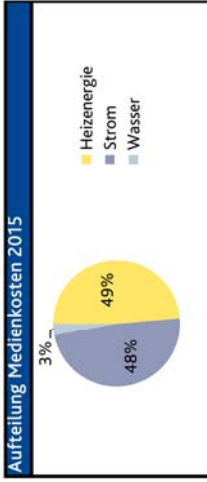
Grundschule Edewecht

Letzte Sanierung vor 2012:		Erläuterungen zur Nutzung	Weitere Anmerkungen zum Gebäude	NWA *																				
1992	• Erweiterung des Gebäudes - IV. Bauabschnitt • Erweiterung des westlichen und östlichen Gebäudeteils - V. Bauabschnitt • Erweiterung durch Wasch- und Werkräume - VI. Bauabschnitt	Nutzungszeiten Montag - Freitag 07:40 - 22:00 sowie unregelmäßig am Wochenende	Die produzierten und verbrauchten Wärmemengen aus dem BHKW liegen erst ab Kalenderjahr 2014 vollständig vor. Aus diesem Grund können die Wärme- und Strommengen erst ab 2014 dargestellt werden. Nettogrundfläche Grundschele: 4.722,09 m² Nettogrundfläche Sporthalle: 692,71 m² Nettogrundfläche Wohngebäude: 49,02 m² Nettogrundfläche Wohngebäude: 83,17 m²	3 / 33																				
1995																								
2006																								
Maßnahmen und wesentliche Veränderungen 2012-2015		Prozentuale Veränderung der Energieverbräuche																						
Jahr	Maßnahme	<table><caption>Prozentuale Veränderung der Energieverbräuche</caption><thead><tr><th>Jahr</th><th>Wasser</th><th>Strom</th><th>Wärme</th></tr></thead><tbody><tr><td>2012</td><td>100%</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>2013</td><td>100%</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>2014</td><td>-</td><td>100%</td><td>100%</td></tr><tr><td>2015</td><td>-</td><td>100%</td><td>100%</td></tr></tbody></table>			Jahr	Wasser	Strom	Wärme	2012	100%	-	-	2013	100%	-	-	2014	-	100%	100%	2015	-	100%	100%
Jahr	Wasser	Strom	Wärme																					
2012	100%	-	-																					
2013	100%	-	-																					
2014	-	100%	100%																					
2015	-	100%	100%																					
2012																								
2013																								
2014																								
2015																								

*Platzierung gemäß Nutzwertanalyse

3.4 Energiebericht Edewecht 2015 – Kindertagesstätte Edewecht

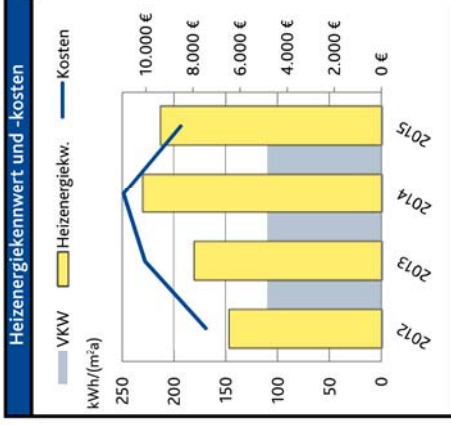
Kurzsteckbrief	Jahr	Heizenergie	Strom	Wasser	Summe Medienkosten [€/a]
Kindertagesstätte Edewecht Zum Stadion 4 26188 Edewecht	-				
Anschrift:					
NF in m ² :	2015	276.011	36.289	486	17.505
NGF in m ² :	2014	297.992	34.268	462	19.662
Gebäudekategorie:	2013	191.608	35.753	460	19.195
BWZK 4400	2012	156.457	42.007	473	15.818
Baujahr:					
Heizmedium:					
Erdfgas, BHKW					
Warmwasserbereitung:					
zentral					
Leerstand					
Zählernummer Strom:					
63663 & 69409					
Zählernummer Wärme:					
05582 und weitere					
Zählernummer Wasser:					
30360854					
Aufteilung Medienkosten 2015	VKW *	-	20	0,307	-
		110	-	-	-



Veränderung zum Vorjahr	Verhältnis zum VKW
Heizenergie	+94%
Strom	+40%
Wasser	+22%

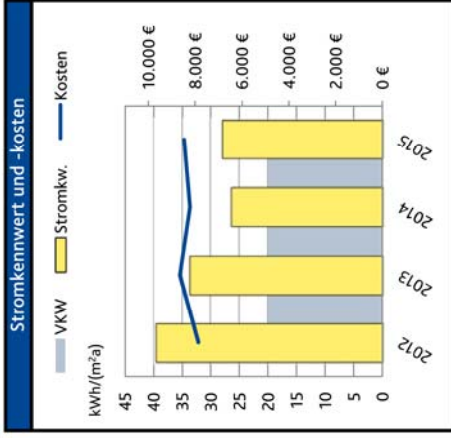
CO ₂ -Emissionen 2015	0 t CO ₂ /a
Strom	34 t CO ₂ /a
Heizenergie	

Alle Angaben zum Heizenergieverbrauch sind temperaturbereinigt.
Die Energiekosten sind auf Basis der temperaturbereinigten Verbräuche errechnet. Die Wärmeverbräuche wurden nach Vergleichskennwert und Fläche errechnet.
* VKW = Vergleichskennwert Deutschland (Heizenergie und Strom nach EnEV, Wasser nach Ages).



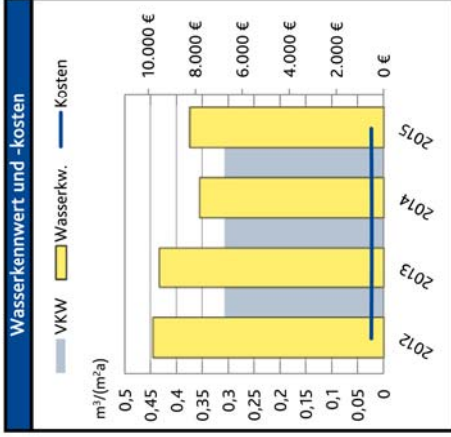
Kurzbetrachtung Heizenergie:
Der Heizenergieverbrauch ist im Vergleich zum Vorjahr leicht zurückgegangen. Der Vergleichskennwert wird stark überschritten.

Mögliche Einsparung 2015	100 % VKW*	80 % VKW*
130.000 kWh	4.000 €	160.000 kWh
		4.900 €



Strom:
Der Stromverbrauch ist im Vergleich zum Vorjahr leicht angestiegen. Der Vergleichskennwert wird stark überschritten.

Mögliche Einsparung 2015	100 % VKW*
10.000 kWh	2.300 €



Wasser:
Der Wasserverbrauch ist im Vergleich zum Vorjahr weitestgehend gleichbleibend. Der Vergleichskennwert wird deutlich überschritten.

Mögliche Einsparung 2015	100 % VKW*
88 m³	95 €

Kindertagesstätte Edewecht

Letzte Sanierung vor 2012:		Erläuterungen zur Nutzung	Weitere Anmerkungen zum Gebäude	NWA* 4 / 33																				
1990 2008	• Anbau u. Sanierung von Gruppenräumen, Nutzung d. ehem. Wohnung als KiTa-Räume (1990) • Ausbau Kindertagesstätte Erdgeschoss und Obergeschoss • • • •	Nutzungszeiten reguläre Öffnungszeiten (vormittags, nachmittags, ganztägig): Montag bis Freitag von 8:00 - 17:00 Uhr, Ferienbetreuung in versch. Varianten möglich mit anderen Kindergärten zusammen																						
Maßnahmen und wesentliche Veränderungen 2012-2015		Prozentuale Veränderung der Energieverbräuche																						
Jahr	Maßnahme	<table border="1"><caption>Prozentuale Veränderung der Energieverbräuche</caption><thead><tr><th>Jahr</th><th>Strom (%)</th><th>Wärme (%)</th><th>Wasser (%)</th></tr></thead><tbody><tr><td>2012</td><td>100</td><td>100</td><td>100</td></tr><tr><td>2013</td><td>~90</td><td>~120</td><td>~95</td></tr><tr><td>2014</td><td>~85</td><td>~190</td><td>~95</td></tr><tr><td>2015</td><td>~85</td><td>~175</td><td>~100</td></tr></tbody></table>			Jahr	Strom (%)	Wärme (%)	Wasser (%)	2012	100	100	100	2013	~90	~120	~95	2014	~85	~190	~95	2015	~85	~175	~100
Jahr	Strom (%)	Wärme (%)	Wasser (%)																					
2012	100	100	100																					
2013	~90	~120	~95																					
2014	~85	~190	~95																					
2015	~85	~175	~100																					
2012																								
2013																								
2014																								
2015																								

*Platzierung gemäß Nutzwertanalyse

3.5 Energiebericht Edewecht 2015 - Mehrzweckhalle Friedrichsfehn

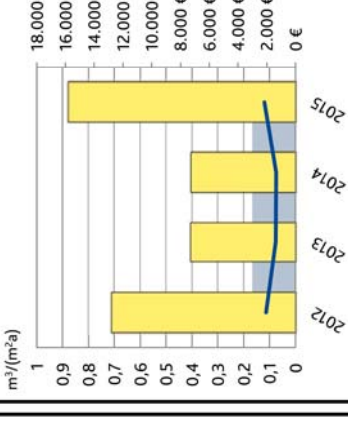
Kurzsteckbrief					Jahr	Heizenergie				Strom				Wasser				Summe	
Mehrzweckhalle Friedrichsfehn Zur Sportwiese 8 26188 Edewecht					-	Heiz- energie [kWh/a]	Heizenergie- kennwert [kWh/(m² a)]	spezifische Kosten [€/m² a]	Kosten [€/a]	Strom [kWh/a]	Strom- kennwert [kWh/(m² a)]	spezifische Kosten [€/m² a]	Kosten [€/a]	Wasser [m³/a]	Wasser- kennwert [m³/(m² a)]	spezifische Kosten [€/m² a]	Kosten [€/a]	Medien- kosten [€/a]	Summe
NGF in m²: 2.224 angegeben					2015	296.437	133	7,8	17.251	79.573	36	4,7	10.427	1.953	0,878	1,0	2.166	29.844	
NGF in m²: 2.224 berechnet					2014	260.274	117	7,0	15.479	82.062	37	5,3	11.703	905	0,407	0,6	1.347	28.529	
Gebäudekategorie: Sporthallen 2000 - 3000m²					2013									908	0,408	0,6	1.376	1.376	
Baujahr: BWZK 5113					2012									1.513	0,713	1,0	2.034	2.034	
Heizmedium: Erdgas, BHKW																			
Warmwasserbereitung: zentral																			
Leerstand: nein																			
Zählernummer Strom: 76721 und weitere																			
Zählernummer Wärme: 13834 und weitere																			
Zählernummer Wasser: 3299201-2																			
VKW *						-	110	-	-	-	25	-	-	-	0,167	-	-	-	-

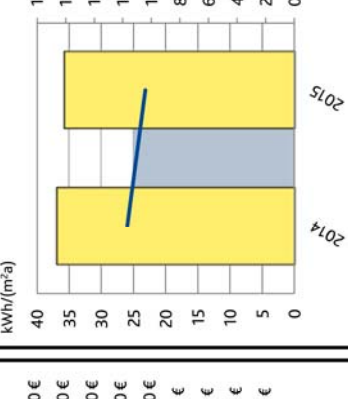
Aufteilung Medienkosten 2015				
				

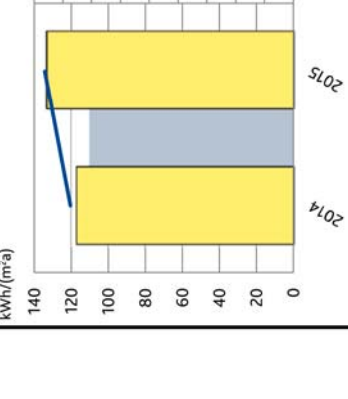
Aufteilung Energieverbrauch 2015				
				

Veränderung zum Vorjahr			Verhältnis zum VKW		
Heizenergie	+14%			+21%	
Strom	-3%			+43%	
Wasser	+116%			+425%	

CO ₂ -Emissionen 2015		
Strom	0 t CO ₂ /a	
Heizenergie	35 t CO ₂ /a	

Wasserkennwert und -kosten		
		

Stromkennwert und -kosten		
		

Heizenergiekennwert und -kosten		
		

Kurz Betrachtung		
Heizenergie: Der Heizenergieverbrauch ist im Vergleich zum Vorjahr deutlich angestiegen. Der Vergleichskennwert wird deutlich überschritten.		

Kurz Betrachtung		
Strom: Der Stromverbrauch ist im Vergleich zum Vorjahr weitestgehend gleichbleibend. Der Vergleichskennwert wird stark überschritten.		

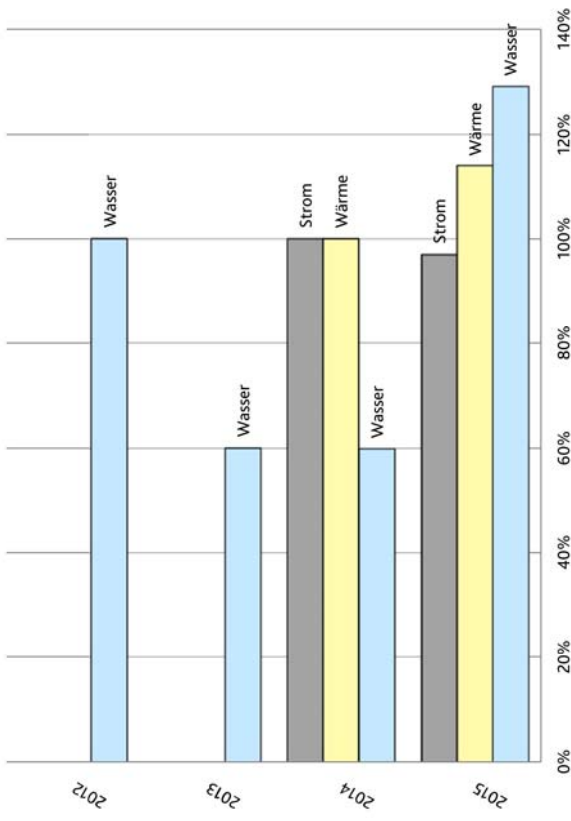
Kurz Betrachtung		
Wasser: Der Wasserverbrauch ist im Vergleich zum Vorjahr stark angestiegen. Der Vergleichskennwert wird stark überschritten.		

100 % VKW*		
24.000 kWh	3.100 €	

100 % VKW*		
1.600 m³	1.800 €	

Alle Angaben zum Heizenergieverbrauch sind temperaturbereinigt.
Die Energiekosten sind auf Basis der temperaturbereinigten Verbräuche errechnet.
* VKW = Vergleichskennwert Deutschland (Heizenergie und Strom nach EnEV, Wasser nach AgEs).

Mehrzweckhalle Friedrichsfehn

Letzte Sanierung vor 2012:		Erläuterungen zur Nutzung Nutzungszeiten Mo. - So. von 08:00 Uhr - 22:00 Uhr	Weitere Anmerkungen zum Gebäude Die produzierten und verbrauchten Wärmemengen aus dem BHKW liegen erst ab Kalenderjahr 2014 vollständig vor. Aus diesem Grund können die Wärme- und Strommengen erst ab 2014 dargestellt werden.	NWA* 5 / 33																				
Maßnahmen und wesentliche Veränderungen 2012-2015		Prozentuale Veränderung der Energieverbräuche																						
Jahr	Maßnahme	 <table><caption>Prozentuale Veränderung der Energieverbräuche</caption><thead><tr><th>Jahr</th><th>Wasser</th><th>Strom</th><th>Wärme</th></tr></thead><tbody><tr><td>2012</td><td>100%</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>2013</td><td>~65%</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>2014</td><td>~65%</td><td>100%</td><td>100%</td></tr><tr><td>2015</td><td>~135%</td><td>~95%</td><td>~115%</td></tr></tbody></table>			Jahr	Wasser	Strom	Wärme	2012	100%	-	-	2013	~65%	-	-	2014	~65%	100%	100%	2015	~135%	~95%	~115%
Jahr	Wasser	Strom	Wärme																					
2012	100%	-	-																					
2013	~65%	-	-																					
2014	~65%	100%	100%																					
2015	~135%	~95%	~115%																					
2012																								
2013	- Erweiterung der Sporthalle um 103,58 qm - Dachsanierung																							
2014																								
2015																								

*Platzierung gemäß Nutzwertanalyse

3.6 Energiebericht Edewecht 2015 – Astrid-Lindgren-Schule

Kurzsteckbrief	Jahr	Heizenergie	Strom	Wasser	Summe Medienkosten [€/a]
Astrid-Lindgren-Schule Hohenacker 14 26188 Edewecht	-				
NGF in m ² :	2015	Heizenergie-kennwert [kWh/(m ² a)]	Strom-kennwert [kWh/(m ² a)]	Wasser-kennwert [m ³ /(m ² a)]	36.327
NGF in m ² :	2014	spezifische Kosten [€/m ² a]	spezifische Kosten [€/m ² a]	spezifische Kosten [€/m ² a]	38.126
Gebäudekategorie:	2013	Kosten [€/a]	Kosten [€/a]	Kosten [€/a]	41.298
Baujahr:	2012				38.648
Heizmedium:					
Warmwasserbereitung:					
Leerstand					
Zählernummer Strom:					
Zählernummer Wärme:					
Zählernummer Wasser:					
	VKW *				
		92	12	0,100	-

Aufteilung Medienkosten 2015	Aufteilung Energieverbrauch 2015

Veränderung zum Vorjahr	Verhältnis zum VKW
Heizenergie -4%	-16%
Strom -1%	+59%
Wasser -14%	+37%

CO ₂ -Emissionen 2015
Strom 0 t CO ₂ /a
Heizenergie 68 t CO ₂ /a

Heizenergiekennwert und -kosten	Stromkennwert und -kosten	Wasserkennwert und -kosten
Kurzbetrachtung Heizenergie: Der Heizenergieverbrauch ist im Vergleich zum Vorjahr weitestgehend gleichbleibend. Der Vergleichskennwert wird deutlich unterschritten.	Strom: Der Stromverbrauch ist im Vergleich zum Vorjahr weitestgehend gleichbleibend. Der Vergleichskennwert wird stark überschritten.	Wasser: Der Wasserverbrauch ist im Vergleich zum Vorjahr deutlich zurückgegangen. Der Vergleichskennwert wird stark überschritten.
Mögliche Einsparung 2015 100 % VKW* 16.000 kWh 80 % VKW* 830 €	100 % VKW* 30.000 kWh 6.600 €	100 % VKW* 160 m ³ 250 €

Alle Angaben zum Heizenergieverbrauch sind temperaturbereinigt. Die Energiekosten sind auf Basis der temperaturbereinigten Verbräuche errechnet.

* VKW = Vergleichskennwert Deutschland (Heizenergie und Strom nach EnEV, Wasser nach Ages). Der Vergleichskennwert wurde nach Nutzung und Fläche errechnet.

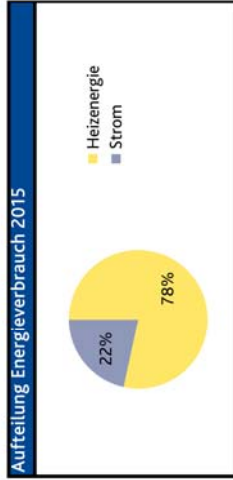
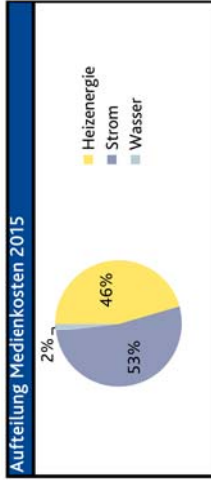
Astrid-Lindgren-Schule

Letzte Sanierung vor 2012:		Erläuterungen zur Nutzung	Weitere Anmerkungen zum Gebäude	NWA*																				
1992	• Neubau der Turnhalle - II. Bauabschnitt • Erweiterung der Schule - III. Bauabschnitt • Erweiterung der Schule - IV. Bauabschnitt • Erweiterung der Schule - V. Bauabschnitt • Erweiterung der Schule - VI. Bauabschnitt	Nutzungszeiten Unterrichtszeiten: 7:30 - 15:30 Uhr		6 / 33																				
2001																								
2008																								
2008																								
2010																								
Maßnahmen und wesentliche Veränderungen 2012-2015		Prozentuale Veränderung der Energieverbräuche																						
Jahr	Maßnahme																							
2012		<table><thead><tr><th>Jahr</th><th>Strom (%)</th><th>Wärme (%)</th><th>Wasser (%)</th></tr></thead><tbody><tr><td>2012</td><td>100</td><td>100</td><td>100</td></tr><tr><td>2013</td><td>95</td><td>105</td><td>75</td></tr><tr><td>2014</td><td>95</td><td>95</td><td>75</td></tr><tr><td>2015</td><td>95</td><td>90</td><td>65</td></tr></tbody></table>			Jahr	Strom (%)	Wärme (%)	Wasser (%)	2012	100	100	100	2013	95	105	75	2014	95	95	75	2015	95	90	65
Jahr	Strom (%)	Wärme (%)	Wasser (%)																					
2012	100	100	100																					
2013	95	105	75																					
2014	95	95	75																					
2015	95	90	65																					
2013																								
2014																								
2015																								

*Platzierung gemäß Nutzwertanalyse

3.7 Energiebericht Edewecht 2015 - Haus der Begegnung

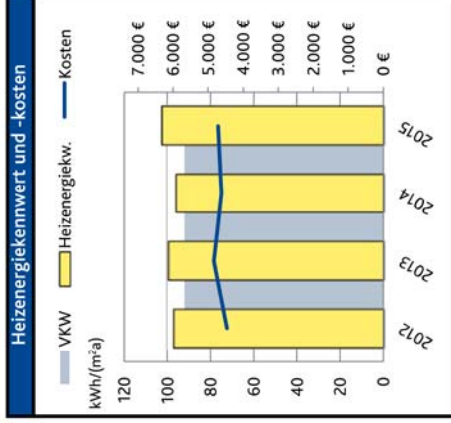
Kurzsteckbrief	Jahr	Heizenergie	Strom	Wasser	Summe Medienkosten [€/a]
Haus der Begegnung Hauptstraße 86 26188 Edewecht	-	Heizenergie [kWh/a]	Strom [kWh/a]	Wasser [m³/a]	
NF in m²:	2015	Heizenergie- kennwert [kWh/(m²a)]	Strom- kennwert [kWh/(m²a)]	Wasser- kennwert [m³/(m²a)]	Medienkosten [€/a]
NGF in m²:	2014	spezifische Kosten [€/m²a]	spezifische Kosten [€/m²a]	spezifische Kosten [€/m²a]	
Gebäudekategorie:	2013	Kosten [€/a]	Kosten [€/a]	Kosten [€/a]	
Baujahr:	2012				
Heizmedium:					
Warmwasserbereitung:					
Leerstand					
Zählernummer Strom:					
Zählernummer Wärme:					
Zählernummer Wasser:					
	VKW *	92	20	0,242	-



Veränderung zum Vorjahr	Verhältnis zum VKW
Heizenergie	+12%
Strom	+41%
Wasser	-24%

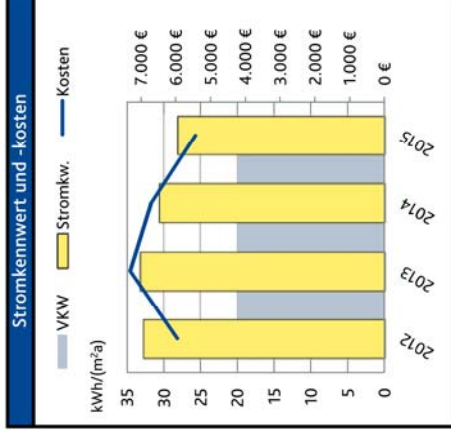
CO ₂ -Emissionen 2015	0 t CO ₂ /a
Strom	19 t CO ₂ /a
Heizenergie	

Alle Angaben zum Heizenergieverbrauch sind temperaturbereinigt.
Die Energiekosten sind auf Basis der temperaturbereinigten Verbräuche errechnet.
* VKW = Vergleichskennwert Deutschland (Heizenergie und Strom nach EnEV, Wasser nach Ages). Der Vergleichskennwert wurde nach Nutzung und Fläche errechnet.



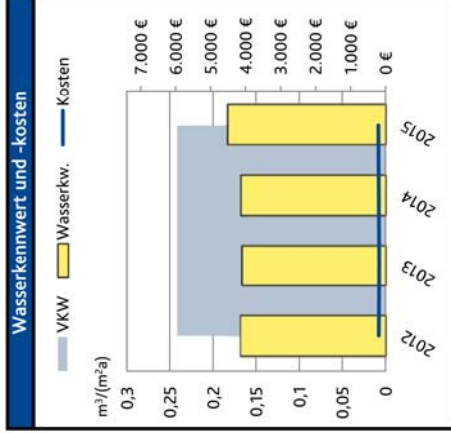
Kurzbetrachtung Heizenergie:
Der Heizenergieverbrauch ist im Vergleich zum Vorjahr leicht angestiegen. Der Vergleichskennwert wird deutlich überschritten.

Mögliche Einsparung 2015	100 % VKW*	80 % VKW*
9.600 kWh	480 €	26.000 kWh
		1.300 €



Strom:
Der Stromverbrauch ist im Vergleich zum Vorjahr leicht zurückgegangen. Der Vergleichskennwert wird stark überschritten.

Mögliche Einsparung 2015	100 % VKW*	1.600 €
7.500 kWh		



Wasser:
Der Wasserverbrauch ist im Vergleich zum Vorjahr leicht angestiegen. Der Vergleichskennwert wird stark unterschritten.

Mögliche Einsparung 2015	100 % VKW*
-	-

Haus der Begegnung

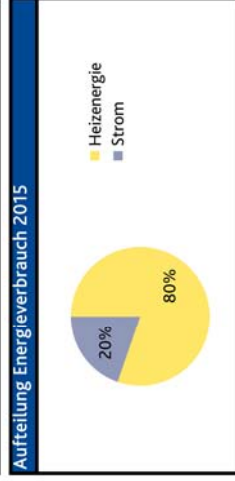
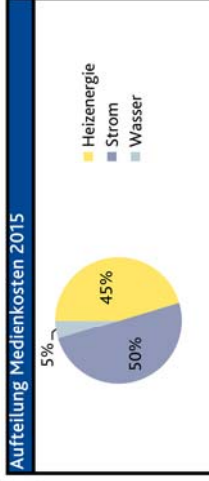
Letzte Sanierung vor 2012:		Erläuterungen zur Nutzung		Weitere Anmerkungen zum Gebäude		NWA *
2001	• Erwerb durch Gemeinde Edewecht, Umbau zum Veranstaltungsgebäude mit Wohnung • • • • •	Nutzungszeiten Öffnungszeiten: Montag - Freitag von 8:30 bis 12:00 Uhr, nachmittags und abends nach Absprache		Nutzfläche Vereinshaus: 632,78 m² Nutzfläche Wohnung: 91,27 m²		7 / 33
Prozentuale Veränderung der Energieverbräuche						
Jahr	Maßnahmen und wesentliche Veränderungen 2012-2015					
	Maßnahme					
2012						
2013						
2014						
2015	• Installation einer Brennstoffzelle nebst Stromspeicher • • • •					

Jahr	Strom (%)	Wärme (%)	Wasser (%)
2012	100	100	100
2013	100	105	100
2014	95	100	100
2015	85	110	115

*Platzierung gemäß Nutzwertanalyse

3.8 Energiebericht Edeweicht 2015 - Kindergarten Friedrichsfehn

Kurzsteckbrief		Jahr	Heizenergie				Strom				Wasser				Summe	
			Heiz- energie [kWh/a]	Heizenergie- kennwert [kWh/(m² a)]	spezifische Kosten [€/m² a]	Kosten [€/a]	Strom- kennwert [kWh/(m² a)]	spezifische Kosten [€/m² a]	Kosten [€/a]	Wasser [m³ /a]	Wasser- kennwert [m³ / (m² a)]	spezifische Kosten [€/m² a]	Kosten [€/a]	Medien- kosten [€/a]		
Anschrift:	Kindergarten Friedrichsfehn Fasansweg 2 26188 Edewecht	-														
	NF in m²:	2015	120.349	107	5,6	6.241	29.449	26	6,1	6.849	660	0.588	0,6	635	13.725	
	NGF in m²:	2014	119.079	106	5,6	6.242	29.725	26	6,3	7.126	636	0.567	0,5	611	13.979	
	Gebäudekategorie:	Kindergärten	2013	118.893	106	5,6	6.320	29.541	26	6,4	7.166	615	0.548	0,5	597	14.083
		BWZK 4411	2012	122.705	109	5,5	6.129	29.754	27	5,3	5.924	601	0.535	0,5	584	12.638
Baujahr:	1970															
Heizmedium:	Erdgas															
Warmwasserbereitung:	zentral															
Leerstand	nein															
Zählernummer Strom:	58273															
Zählernummer Wärme:	81949															
Zählernummer Wasser:	30407103+ 60119435	VKW *		110	-	-	-	20	-	-	-	0.237	-	-	-	



Stromkennwert und -kosten

Y-axis: kWh/(m²·a)

Legend: VKW (grey bar), Kosten (yellow bar)

Jahr	VKW (kWh/(m²·a))	Kosten (kWh/(m²·a))
2012	22	26
2013	22	26
2014	22	26
2015	22	26

Heizenergiekennwert und -kosten

Y-axis: kWh/(m²·a)

Legend: VKW (grey bar), Kosten (yellow bar)

Jahr	VKW (kWh/(m²·a))	Kosten (kWh/(m²·a))
2012	100	105
2013	100	105
2014	100	105
2015	100	105

Kurzbetrachtung	Strom:
Heizenergie: Der Heizenergieverbrauch ist im Vergleich zum Vorjahr weitestgehend gleichbleibend. Der Vergleichskennwert wird leicht unterschritten.	Der Stromverbrauch ist im Vergleich zum Vorjahr weitestgehend gleichbleibend. Der Vergleichskennwert wird stark überschritten.

Mögliche Einsparung 2015	
100 % VKW*	80 % VKW*
-	-
22.000 kWh	1.100 €

Wasserkw. (yellow bar) + Kosten (blue bar)

Jahr	Wasserkw. (m³/(m²a))	Kosten (m³/(m²a))	Gesamt (m³/(m²a))
2012	0.55	0.15	0.70
2013	0.55	0.15	0.70
2014	0.55	0.15	0.70
2015	0.55	0.15	0.70

Wasser:
Der Wasserverbrauch ist im Vergleich zum Vorjahr weitestgehend gleichbleibend. Der Vergleichskennwert wird stark überschritten.

100 % VKW*	380 €
390 m ³	

Alle Angaben zum Heizenergieverbrauch sind temperaturbereinigt.
Die Energiekosten sind auf Basis der temperaturbereinigten Verbräuche errechnet.
* VKW = Vergleichskennwert Deutschland (Heizenergie und Strom nach EnEV, Wasser nach AgES)

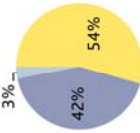
Kindergarten Friedrichsfehn

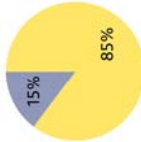
Letzte Sanierung vor 2012:		Erläuterungen zur Nutzung	Weitere Anmerkungen zum Gebäude	NWA*																				
1998	• Erweiterung des Kindergartens durch Anbau - II. Bauabschnitt • Erweiterung des Kindergartens durch Anbau - III. Bauabschnitt • Erweiterung des Kindergartens durch Anbau - IV. Bauabschnitt • . • . • .	Nutzungszeiten Öffnungszeiten einschließlich der Sonderöffnungszeiten: Montag bis Freitag von 8:00 bis 17:00 Uhr, Frühdienst von 7:00 bis 8:00 Uhr (allerdings nicht täglich, nur für angemeldete Kinder)		8 / 33																				
2001																								
2006																								
Maßnahmen und wesentliche Veränderungen 2012-2015		Prozentuale Veränderung der Energieverbräuche																						
Jahr	Maßnahme	<table border="1"><caption>Prozentuale Veränderung der Energieverbräuche</caption><thead><tr><th>Jahr</th><th>Strom (%)</th><th>Wärme (%)</th><th>Wasser (%)</th></tr></thead><tbody><tr><td>2012</td><td>100</td><td>100</td><td>100</td></tr><tr><td>2013</td><td>98</td><td>95</td><td>105</td></tr><tr><td>2014</td><td>100</td><td>95</td><td>108</td></tr><tr><td>2015</td><td>98</td><td>95</td><td>112</td></tr></tbody></table>			Jahr	Strom (%)	Wärme (%)	Wasser (%)	2012	100	100	100	2013	98	95	105	2014	100	95	108	2015	98	95	112
Jahr	Strom (%)	Wärme (%)	Wasser (%)																					
2012	100	100	100																					
2013	98	95	105																					
2014	100	95	108																					
2015	98	95	112																					
2012																								
2013																								
2014																								
2015																								

*Platzierung gemäß Nutzwertanalyse

3.9 Energiebericht Edewecht 2015 - Turnhalle Jeddelloh II

Kurzsteckbrief		Jahr	Heizenergie				Strom				Wasser				Summe
			Heizenergie	Heizenergiekennwert	spezifische Kosten	Kosten	Strom	Stromkennwert	spezifische Kosten	Kosten	Wasser	Wasserkennwert	spezifische Kosten	Kosten	Medienkosten
			[kWh/a]	[kWh/(m² a)]	[€/m² a]	[€/a]	[kWh/a]	[kWh/(m² a)]	[€/m² a]	[€/a]	[m³/a]	[m³/(m² a)]	[€/m² a]	[€/a]	[€/a]
Anschrift:		2015	128.541	128	6,6	6.676	22.295	22	5,2	5.190	408	0,405	0,4	389	12.255
NGF in m²:		2014	121.400	120	6,3	6.380	20.745	21	5,0	4.988	388	0,386	0,4	379	11.747
Gebäudekategorie:		2013	113.284	112	6,0	6.053	20.522	20	5,0	4.989	323	0,320	0,3	336	11.378
BWZK 5112		2012	151.910	151	7,4	7.427	19.730	20	3,9	3.951	320	0,318	0,3	336	11.715
Baujahr:															
Heizmedium:															
Warmwasserbereitung:															
Leerstand															
Zählernummer Strom:															
Zählernummer Wärme:															
Zählernummer Wasser:															
VKW *			-	110	-	-	-	25	-	-	-	0,118	-	-	-

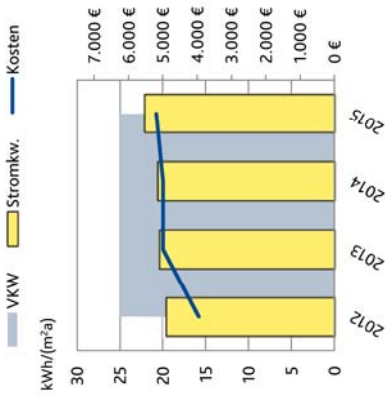
Aufteilung Medienkosten 2015	
	

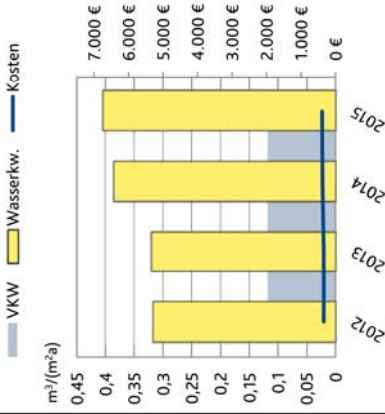
Aufteilung Energieverbrauch 2015	
	

Veränderung zum Vorjahr		Verhältnis zum VKW	
Heizenergie	+6%		+16%
Strom	+7%		-11%
Wasser	+5%		+243%

CO ₂ -Emissionen 2015	
Strom	0 t CO ₂ /a
Heizenergie	26 t CO ₂ /a

Mögliche Einsparung 2015	
100 % VKW *	80 % VKW *
18.000 kWh	930 €
40.000 kWh	2.100 €

Stromkennwert und -kosten	
	

Wasserkennwert und -kosten	
	

Kurbetrachtung	
Heizenergie: Der Heizenergieverbrauch ist im Vergleich zum Vorjahr leicht angestiegen. Der Vergleichskennwert wird deutlich überschritten.	

Strom:	
Der Stromverbrauch ist im Vergleich zum Vorjahr leicht angestiegen. Der Vergleichskennwert wird deutlich unterschritten.	

Wasser:	
Der Wasserverbrauch ist im Vergleich zum Vorjahr weitestgehend gleichbleibend. Der Vergleichskennwert wird stark überschritten.	

100 % VKW *	
290 m³	280 €

Alle Angaben zum Heizenergieverbrauch sind temperaturbereinigt.
Die Energiekosten sind auf Basis der temperaturbereinigten Verbräuche errechnet.
* VKW = Vergleichskennwert Deutschland (Heizenergie und Strom nach EnEV, Wasser nach AgEs).

Turnhalle Jeddelloh II

Letzte Sanierung vor 2012:		Erläuterungen zur Nutzung Nutzungszeiten Mo. - Fr. 09:00 - 22:00 sowie jedes Wochenende		Weitere Anmerkungen zum Gebäude		NWA* 9 / 33	
Maßnahmen und wesentliche Veränderungen 2012-2015							
Jahr	Maßnahme						
2012							
2013							
2014							
2015							

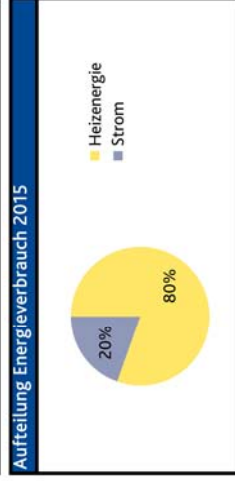
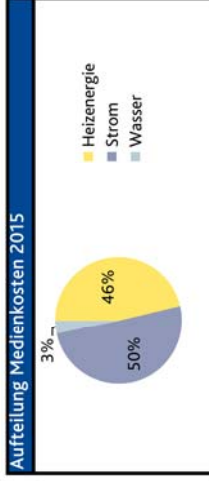
Prozentuale Veränderung der Energieverbräuche			
2012	2013	2014	2015
Strom	Strom	Strom	Strom
Wärme	Wärme	Wärme	Wärme
Wasser	Wasser	Wasser	Wasser

Jahr	Strom (%)	Wärme (%)	Wasser (%)
2012	100	100	100
2013	105	75	100
2014	105	80	125
2015	110	85	135

*Platzierung gemäß Nutzwertanalyse

3.10 Energiebericht Edewecht 2015 - Kindergarten Osterscheps

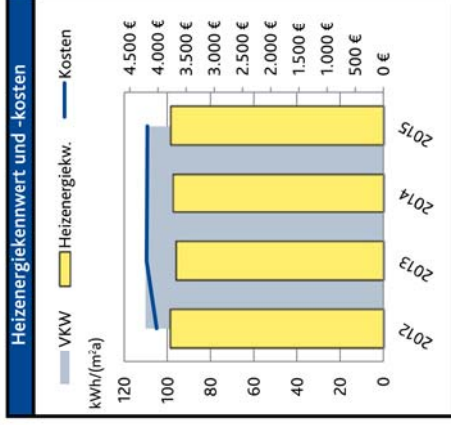
Kurzsteckbrief		Jahr	Heizenergie				Strom				Wasser				Summe
			Heiz-energie [kWh/a]	Heizenergie- kennwert [kWh/(m² a)]	spezifische Kosten [€/m² a]	Kosten [€/a]	Strom- kennwert [kWh/(m² a)]	spezifische Kosten [€/m² a]	Kosten [€/a]	Wasser [m³ /a]	Wasser- kennwert [m³/(m² a)]	spezifische Kosten [€/m² a]	Kosten [€/a]	Medien- kosten [€/a]	
Anschrift:	Kindergarten Osterscheps Ginsterstraße 31 26188 Edewecht	-													
	627 angegeben	2015	80.117	98	5,1	4.187	19.510	24	5,6	4.556	289	0,355	0,4	305	9.047
	815 berechnet	2014	79.272	97	5,1	4.194	18.672	23	5,5	4.488	298	0,366	0,4	320	9.002
		2013	78.166	96	5,2	4.201	17.754	22	5,3	4.321	283	0,347	0,4	299	8.820
Gebäudekategorie:	Kindergärten	2012	80.264	99	4,9	4.025	16.841	21	4,2	3.384	289	0,355	0,4	308	7.716
	BWZK 4411														
Baujahr:	1990														
Heizmedium:	Erdgas														
Warmwasserbereitung:	zentral														
Leerstand	nein														
Zählernummer Strom:	78458														
Zählernummer Wärme:	24774														
Zählernummer Wasser:	30452548+60090806	VKW *		110	-	-	-	20	-	-	-	0,237	-	-	-



	Veränderung zum Vorjahr	Verhältnis zum VKW
Heizenergie	+1%	-11%
Strom	+4%	+20%
Wasser	-3%	+50%

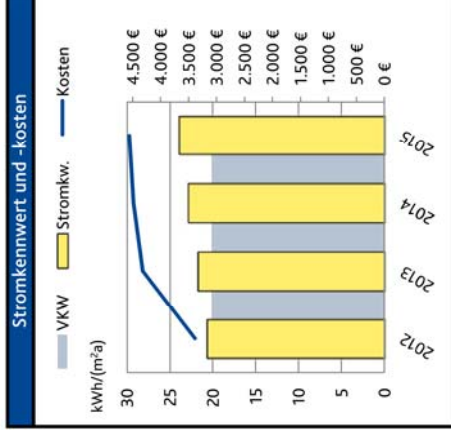
CO ₂ -Emissionen 2015	
Strom	0 t CO ₂ /a
Heizenergie	16 t CO ₂ /a

Alle Angaben zum Heizenergieverbrauch sind temperaturbereinigt.
Die Energiekosten sind auf Basis der temperaturbereinigten Verbräuche errechnet.
* VKW = Vergleichskennwert Deutschland (Heizenergie und Strom nach EnEV, Wasser nach AgES)



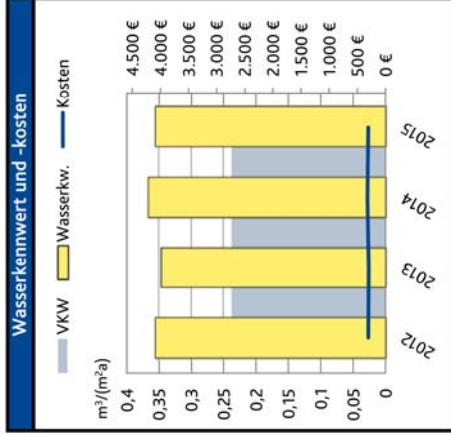
Kurzbetrachtung
Heizenergie:
Der Heizenergieverbrauch ist im Vergleich zum Vorjahr weitestgehend gleichbleibend. Der Vergleichswert wird deutlich unterschritten.

Mögliche Einsparung 2015		
	100 % VKW*	80 % VKW*
	-	-
		8.400 kWh
		440 €



Strom: Der Stromverbrauch ist im Vergleich zum Vorjahr weitestgehend gleichbleibend. Der Vergleichskennwert wird deutlich überschritten.

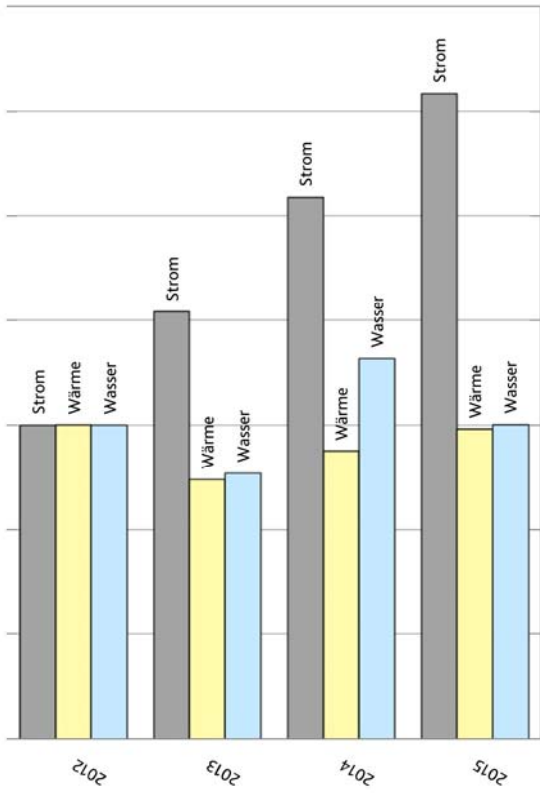
100 % VKW*	
3.200 kWh	750 €



Wasser: Der Wasserverbrauch ist im Vergleich zum Vorjahr weitestgehend gleichbleibend. Der Vergleichskennwert wird stark überschritten.

100 % VKW*	100 €
96 m³	

Kindergarten Osterscheps

Letzte Sanierung vor 2012:		Erläuterungen zur Nutzung Nutzungszeiten Öffnungszeiten: Montag - Freitag von 08:00 bis 17:30 Uhr		Weitere Anmerkungen zum Gebäude		NWA* 10 / 33																					
Maßnahmen und wesentliche Veränderungen 2012-2015		Prozentuale Veränderung der Energieverbräuche																									
Jahr	Maßnahme	 <table border="1"><caption>Prozentuale Veränderung der Energieverbräuche</caption><thead><tr><th>Jahr</th><th>Strom (%)</th><th>Wärme (%)</th><th>Wasser (%)</th></tr></thead><tbody><tr><td>2012</td><td>100</td><td>100</td><td>100</td></tr><tr><td>2013</td><td>105</td><td>98</td><td>98</td></tr><tr><td>2014</td><td>110</td><td>98</td><td>102</td></tr><tr><td>2015</td><td>115</td><td>98</td><td>100</td></tr></tbody></table>						Jahr	Strom (%)	Wärme (%)	Wasser (%)	2012	100	100	100	2013	105	98	98	2014	110	98	102	2015	115	98	100
Jahr	Strom (%)	Wärme (%)	Wasser (%)																								
2012	100	100	100																								
2013	105	98	98																								
2014	110	98	102																								
2015	115	98	100																								
2012																											
2013																											
2014																											
2015																											

*Platzierung gemäß Nutzwertanalyse

3.11 Energiebericht Edewecht 2015 - Alten- und Pflegeheim

Kurzsteckbrief	Jahr	Heizenergie	Strom	Wasser	Summe Medienkosten [€/a]
Alten- und Pflegeheim Viehdamm 8 26188 Edewecht Anschrift: NF in m ² : 2.104 angegeben NGF in m ² : 3.219 berechnet Gebäudekategorie: Alten und Pflegeheime BWZK 3410 Baujahr: 1957 Heizmedium: Erdgas Warmwasserbereitung: zentral Leerstand: nein Zählernummer Strom: 17698 und weitere Zählernummer Wärme: 17951 und weitere Zählernummer Wasser: 30508511 und weitere	-	Heizenergie kennwert [kWh/a] 508.847 507.346 486.158 514.397	Strom kennwert [kWh/(m ² a)] 159.953 148.486 151.969 160.603	Wasser kennwert [m ³ /a] 3.058 3.043 2.990 3.090	Kosten [€/a] 26.181 26.534 25.754 25.239
	2015	158	50	0,950	61.509
	2014	158	46	0,945	63.695
	2013	151	47	0,929	62.125
	2012	160	50	0,960	55.643
	VKW *	135	50	0,794	-

Aufteilung Medienkosten 2015	Aufteilung Energieverbrauch 2015	Veränderung zum Vorjahr	Verhältnis zum VKW
		Heizenergie +0% Strom +8% Wasser +1%	+17% -1% +20%

CO ₂ -Emissionen 2015	Mögliche Einsparungen 2015	Kurzbetrachtung	Strom:	Wasser:
Strom 0 t CO ₂ /a Heizenergie 103 t CO ₂ /a	74.000 kWh 100 % VKW* 3.800 € 160.000 kWh 80 % VKW* 8.200 €	Der Heizenergieverbrauch ist im Vergleich zum Vorjahr weitestgehend gleichbleibend. Der Vergleichskennwert wird deutlich überschritten.	Der Stromverbrauch ist im Vergleich zum Vorjahr leicht angestiegen. Der Vergleichskennwert wird leicht unterschritten.	Der Wasserverbrauch ist im Vergleich zum Vorjahr weitestgehend gleichbleibend. Der Vergleichskennwert wird deutlich überschritten.

Wasserkennwert und -kosten	Stromkennwert und -kosten	Heizenergiekennwert und -kosten

CO ₂ -Emissionen 2015	Mögliche Einsparungen 2015
Strom 0 t CO ₂ /a Heizenergie 103 t CO ₂ /a	74.000 kWh 100 % VKW* 3.800 € 160.000 kWh 80 % VKW* 8.200 €

Alle Angaben zum Heizenergieverbrauch sind temperaturbereinigt.
 Die Energiekosten sind auf Basis der temperaturbereinigten Verbräuche errechnet.
 * VKW = Vergleichskennwert Deutschland (Heizenergie und Strom nach EnEV, Wasser nach Ages).

Alten- und Pflegeheim

Letzte Sanierung vor 2012:		Erläuterungen zur Nutzung	Weitere Anmerkungen zum Gebäude	NWA*																				
1991	• Erweiterung durch Anbau Gruppenraum • • • • •	Nutzungszeiten Sprechzeiten der Verwaltung: Montag - Donnerstag 09:00 – 16:00 Uhr, Freitag: 09:00 - 12:00 Uhr, weitere Nutzung durch Pfleger/innen, durch Bewohner/innen durchgängig		11 / 33																				
Prozentuale Veränderung der Energieverbräuche																								
<table border="1"><caption>Prozentuale Veränderung der Energieverbräuche</caption><thead><tr><th>Jahr</th><th>Strom</th><th>Wärme</th><th>Wasser</th></tr></thead><tbody><tr><td>2012</td><td>100%</td><td>100%</td><td>100%</td></tr><tr><td>2013</td><td>~94.5%</td><td>~94.5%</td><td>~97.5%</td></tr><tr><td>2014</td><td>~93.5%</td><td>~99.5%</td><td>~99.5%</td></tr><tr><td>2015</td><td>100%</td><td>100%</td><td>100%</td></tr></tbody></table>					Jahr	Strom	Wärme	Wasser	2012	100%	100%	100%	2013	~94.5%	~94.5%	~97.5%	2014	~93.5%	~99.5%	~99.5%	2015	100%	100%	100%
Jahr	Strom	Wärme	Wasser																					
2012	100%	100%	100%																					
2013	~94.5%	~94.5%	~97.5%																					
2014	~93.5%	~99.5%	~99.5%																					
2015	100%	100%	100%																					

Maßnahmen und wesentliche Veränderungen 2012-2015	
Jahr	Maßnahme
2012	• • • • • •
2013	• • • • • •
2014	• • • • • •
2015	• • • • • •
	• • • • • •
	• • • • • •
	• • • • • •

*Platzierung gemäß Nutzwertanalyse

3.12 Energiebericht Edewecht 2015 - Umkleidegebäude Klein Scharrel

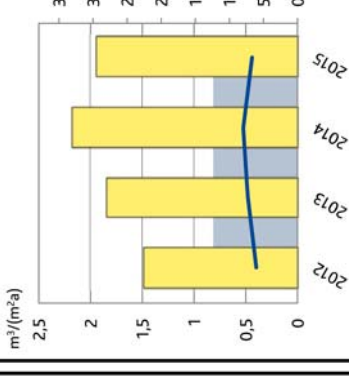
Kurzsteckbrief		Jahr	Heizenergie				Strom				Wasser				Summe Medienkosten [€/a]
Umkleidegebäude Klein Scharrel		-	Heizenergie kWh/a	Heizenergiekennwert kWh/(m²a)	spezifische Kosten €/m²a	Kosten €/a	Strom kWh/a	Stromkennwert kWh/(m²a)	spezifische Kosten €/m²a	Kosten €/a	Wasser m³/a	Wasserkennwert m³/(m²a)	spezifische Kosten €/m²a	Kosten €/a	
Anschrift: Scharrel Damm 19 26188 Edewecht		2015	71.327	170	8,9	3.727	8.361	20	4,7	1.985	817	1,946	1,6	667	6.379
NF in m²: 353 angegeben		2014	70.126	167	8,8	3.691	9.045	22	5,2	2.192	915	2,177	1,9	796	6.678
NGF in m²: 420 berechnet		2013	67.183	160	8,6	3.621	7.862	19	4,6	1.933	774	1,843	1,7	729	6.283
Gebäudekategorie: Umkleidegebäude		2012	73.128	174	8,7	3.664	8.140	19	4,0	1.670	626	1,490	1,4	605	5.939
BWZK 5310															
Baujahr: 1973															
Heizmedium: Erdgas															
Warmwasserbereitung: dezentral															
Leerstand: nein															
Zählernummer Strom: 37950															
Zählernummer Wärme: 70019 & 50544															
Zählernummer Wasser: 30260958 + 40016867		VKW *	-	135	-	-	-	30	-	-	-	0,813	-	-	-

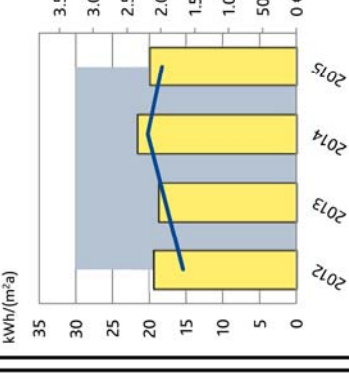
Aufteilung Medienkosten 2015	
	
10% Wasser	31% Strom
58% Heizenergie	

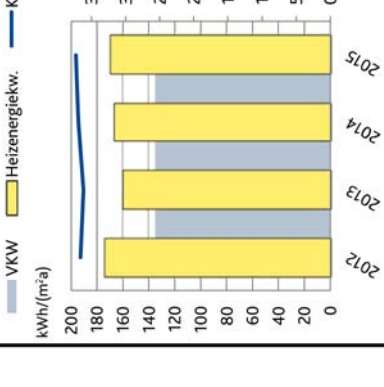
Aufteilung Energieverbrauch 2015	
	
10% Strom	90% Heizenergie

Veränderung zum Vorjahr		Verhältnis zum VKW	
Heizenergie	+2%		+26%
Strom	-8%		-34%
Wasser	-11%		+139%

CO ₂ -Emissionen 2015	
Strom	0 t CO ₂ /a
Heizenergie	14 t CO ₂ /a

Wasserkennwert und -kosten		
		
VKW m³/(m²a)	Kosten €/m²a	
2012	1,490	605
2013	1,843	729
2014	2,177	796
2015	1,946	667

Stromkennwert und -kosten		
		
VKW kWh/(m²a)	Kosten €/m²a	
2012	19	1.670
2013	19	1.933
2014	22	2.192
2015	20	1.985

Heizenergiekennwert und -kosten		
		
VKW kWh/(m²a)	Kosten €/m²a	
2012	174	3.664
2013	160	3.621
2014	167	3.691
2015	170	3.727

Kurzbeurteilung	
Heizenergie:	Der Heizenergieverbrauch ist im Vergleich zum Vorjahr weitestgehend gleichbleibend. Der Vergleichskennwert wird stark überschritten.
Strom:	Der Stromverbrauch ist im Vergleich zum Vorjahr leicht zurückgegangen. Der Vergleichskennwert wird stark unterschritten.
Wasser:	Der Wasserverbrauch ist im Vergleich zum Vorjahr deutlich zurückgegangen. Der Vergleichskennwert wird stark überschritten.

Mögliche Einsparung 2015	
100 % VKW*	80 % VKW*
15.000 kWh	26.000 kWh
780 €	1.400 €

100 % VKW*	
480 m³	390 €

Alle Angaben zum Heizenergieverbrauch sind temperaturbereinigt.
Die Energiekosten sind auf Basis der temperaturbereinigten Verbräuche errechnet.
* VKW = Vergleichskennwert Deutschland (Heizenergie und Strom nach EnEV, Wasser nach AgEs).

Umkleidegebäude Klein Scharrel

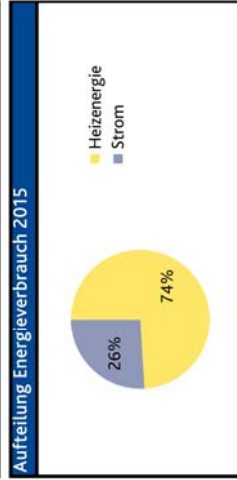
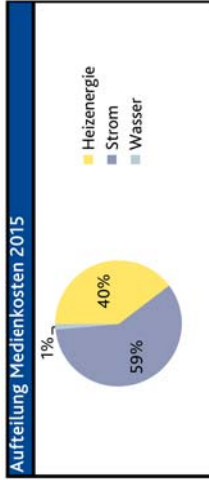
1994		Letzte Sanierung vor 2012: • Erweiterung um einen Gymnastikraum • • • • •		Erläuterungen zur Nutzung Nutzungszeiten Nachmittags, zu unterschiedlichen Zeiten	Weitere Anmerkungen zum Gebäude	NWA* 12 / 33
Maßnahmen und wesentliche Veränderungen 2012-2015						
Jahr		Maßnahme				
2012						
2013						
2014						
2015						

Prozentuale Veränderung der Energieverbräuche																										
<table border="1"><thead><tr><th>Jahr</th><th>Strom (%)</th><th>Wärme (%)</th><th>Wasser (%)</th></tr></thead><tbody><tr><td>2012</td><td>100</td><td>100</td><td>100</td></tr><tr><td>2013</td><td>100</td><td>100</td><td>130</td></tr><tr><td>2014</td><td>110</td><td>100</td><td>150</td></tr><tr><td>2015</td><td>100</td><td>100</td><td>130</td></tr></tbody></table>							Jahr	Strom (%)	Wärme (%)	Wasser (%)	2012	100	100	100	2013	100	100	130	2014	110	100	150	2015	100	100	130
Jahr	Strom (%)	Wärme (%)	Wasser (%)																							
2012	100	100	100																							
2013	100	100	130																							
2014	110	100	150																							
2015	100	100	130																							

*Platzierung gemäß Nutzwertanalyse

3.13 Energiebericht Edewecht 2015 - Rathaus Edewecht

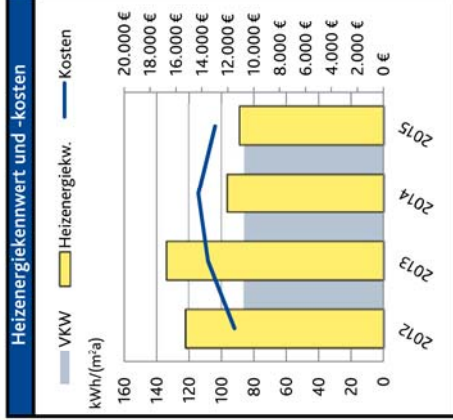
Kurzsteckbrief		Jahr	Heizenergie				Strom				Wasser				Summe
			Heiz- energie [kWh/a]	Heizenergie- kennwert [kWh/(m² a)]	spezifische Kosten [€/m² a]	Kosten [€/a]	Strom- kennwert [kWh/(m² a)]	spezifische Kosten [€/m² a]	Kosten [€/a]	Wasser [m³/a]	Wasser- kennwert [m³/(m² a)]	spezifische Kosten [€/m² a]	Kosten [€/a]	Medien- kosten [€/a]	
Anschrift:		-													
	NGF in m²:	2015	249.496	89	4,6	12.977	87.478	31	6,9	19.272	406	0,144	0,2	458	32.706
	NGF in m²:	2014	270.600	96	5,1	14.265	85.463	30	6,9	19.434	620	0,221	0,2	658	34.357
	Gebäudekategorie:	2013	252.846	134	7,1	13.511	80.795	43	9,8	18.601	422	0,223	0,2	469	32.582
		2012	230.645	122	6,1	11.469	90.513	48	8,5	16.160	440	0,233	0,3	488	28.117
Baujahr:															
Heizmedium:															
Warmwasserbereitung:															
Leerstand															
Zählernummer Strom:															
Zählernummer Wärme:															
Zählernummer Wasser:		VKW *		86	-	-	-	39	-	-	-	0,157	-	-	-



Veränderung zum Vorjahr	Verhältnis zum VKW
Heizenergie	+4%
Strom	-21%
Wasser	-8%

CO ₂ -Emissionen 2015	
Strom	0 t CO ₂ /a
Heizenergie	50 t CO ₂ /a

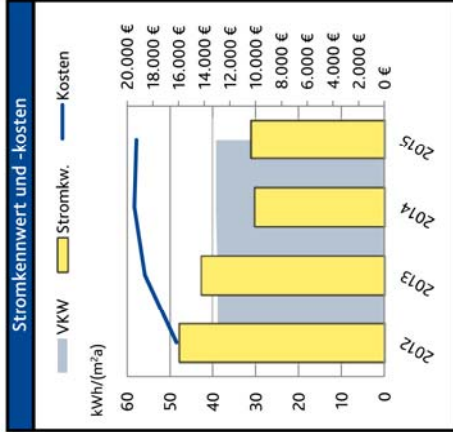
* VKW = Vergleichskennwert Deutschland (Heizenergie und Strom)



Kurzbetrachtung

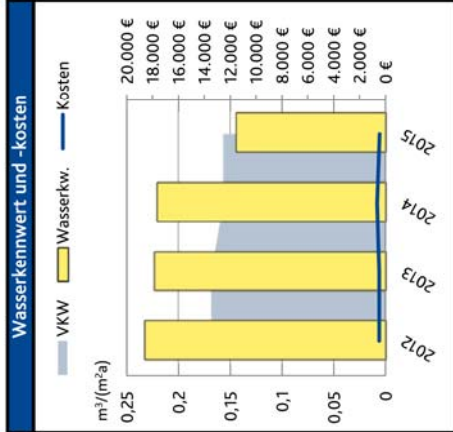
Heizenergie:
Der Heizenergieverbrauch ist im Vergleich zum Vorjahr leicht zurückgegangen. Der Verbrauch entspricht dem Vergleichskennwert.

Mögliche Einsparung 2015			
100 % VKW*		80 % VKW*	
8.600 kWh	450 €	57.000 kWh	3.000 €



Strom: Der Stromverbrauch ist im Vergleich zum Vorjahr weitestgehend gleichbleibend. Der Vergleichskennwert wird stark unterschritten.

100 % VKW*	-
	-

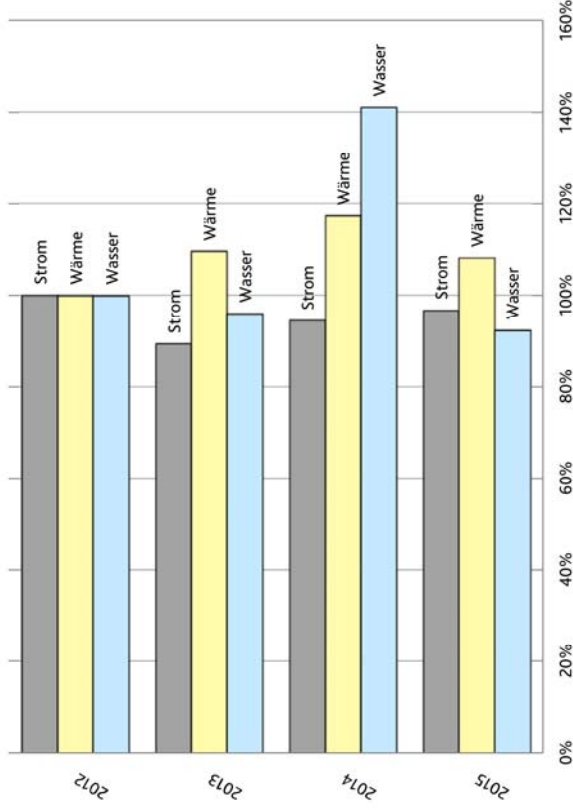


Wasser:
Der Wasserverbrauch ist im Vergleich zum Vorjahr stark zurückgegangen. Der Vergleichskennwert wird deutlich unterschritten.

	-	-
100 % VKW*	-	-

Rathaus Edewecht

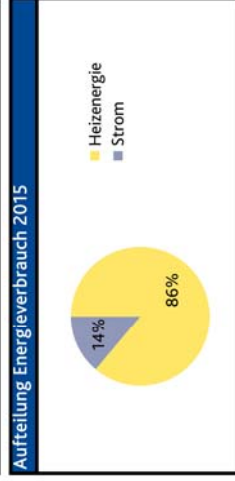
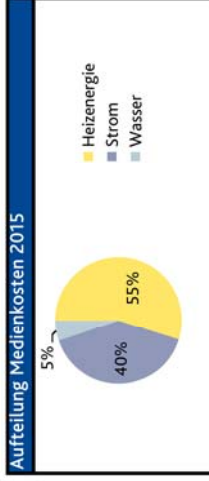
Letzte Sanierung vor 2012:		Erläuterungen zur Nutzung	Weitere Anmerkungen zum Gebäude	NWA*
1994	• Ausbau von ungenutzten Kellerräumen zu Sitzungsräumen • Anbau • . • . • . • .	Nutzungszeiten Mo. - Do. 7:00 - 18:00 , Fr. 7:00 - 14:00	Nettogrundfläche Rathaus: 1.341,31 m ² Nettogrundfläche Wohngebäude: 108,44 m ²	13 / 33
Maßnahmen und wesentliche Veränderungen 2012-2015		Prozentuale Veränderung der Energieverbräuche		
Jahr	Maßnahme			
2012				
2013				
2014	• Anbau • . • . • . • .			
2015				



*Platzierung gemäß Nutzwertanalyse

3.14 Energiebericht Edeweicht 2015 - Kindergarten Jeddloh II

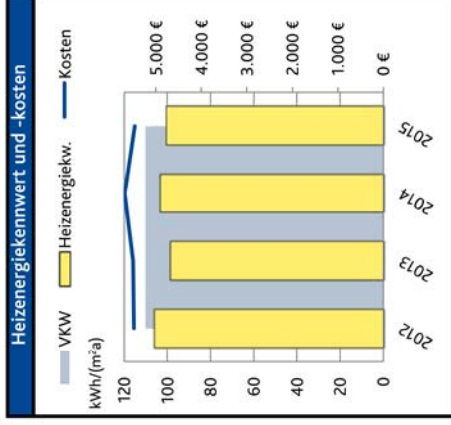
Kurzsteckbrief		Jahr	Heizenergie				Strom				Wasser				Summe
			Heiz- energie [kWh/a]	Heizenergie- kennwert [kWh/(m² a)]	spezifische Kosten [€/m² a]	Kosten [€/a]	Strom- kennwert [kWh/(m² a)]	spezifische Kosten [€/m² a]	Kosten [€/a]	Wasser [m³ /a]	Wasser- kennwert [m³/(m² a)]	spezifische Kosten [€/m² a]	Kosten [€/a]	Medien- kosten [€/a]	
Anschrift:	Kindergarten Jeddelloh II Elberstraße 1 26188 Edewecht	-													
	NF in m²:	2015	105.123	101	5,2	5.466	17.001	16	3,8	3.974	523	0.500	0,5	521	9.961
	NGF in m²:	2014	108.203	103	5,4	5.687	17.203	16	4,0	4.141	543	0.519	0,5	545	10.373
	Gebäudekategorie:	Kindergärten	2013	103.043	99	5,3	5.500	17.373	17	4,0	4.228	678	0,649	0,7	693
BWZK 4411		2012	110.751	106	5,2	5.483	18.885	18	3,6	3.785	775	0,742	0,7	783	10.052
Baujahr:	1994														
Heizmedium:	Erdgas														
Warmwasserbereitung:	zentral														
Leerstand	nein														
Zählernummer Strom:	94986														
Zählernummer Wärme:	4710 & 24876 & 04710														
Zählernummer Wasser:	30183697	VKW *		110	-	-	-	20	-	-	-	0,237	-	-	-



	Veränderung zum Vorjahr	Verhältnis zum VKW
Heizenergie	-3%	-9%
Strom	-1%	-19%
Wasser	-4%	+110%

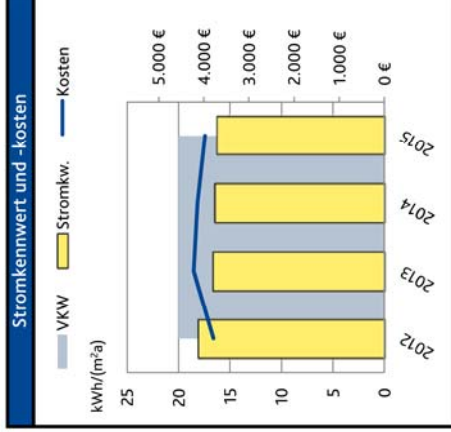
CO ₂ -Emissionen 2015	
Strom	0 t CO ₂ /a
Heizenergie	21 t CO ₂ /a

Alle Angaben zum Heizenergieverbrauch sind temperaturbereinigt.
Die Energiekosten sind auf Basis der temperaturbereinigten Verbräuche errechnet.
* VKW = Vergleichskennwert Deutschland (Heizenergie und Strom nach EnEV, Wasser nach Ages)



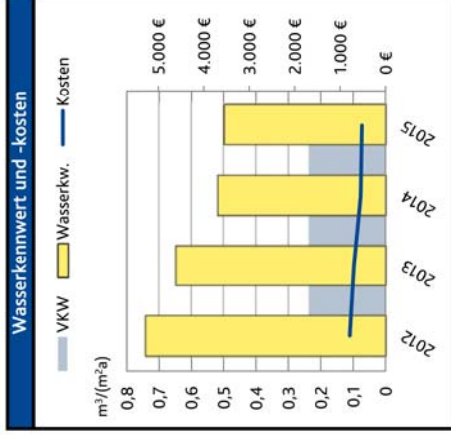
Kurzbetrachtung
Heizenergie:
Der Heizenergieverbrauch ist im Vergleich zum Vorjahr weitestgehend gleichbleibend. Der Vergleichswert wird deutlich unterschritten.

Mögliche Einsparung 2015		
100 % VKW*	80 % VKW*	
-	-	13.000 kWh / 680 €



Strom:
Der Stromverbrauch ist im Vergleich zum Vorjahr weitestgehend gleichbleibend. Der Vergleichskennwert wird stark unterschritten.

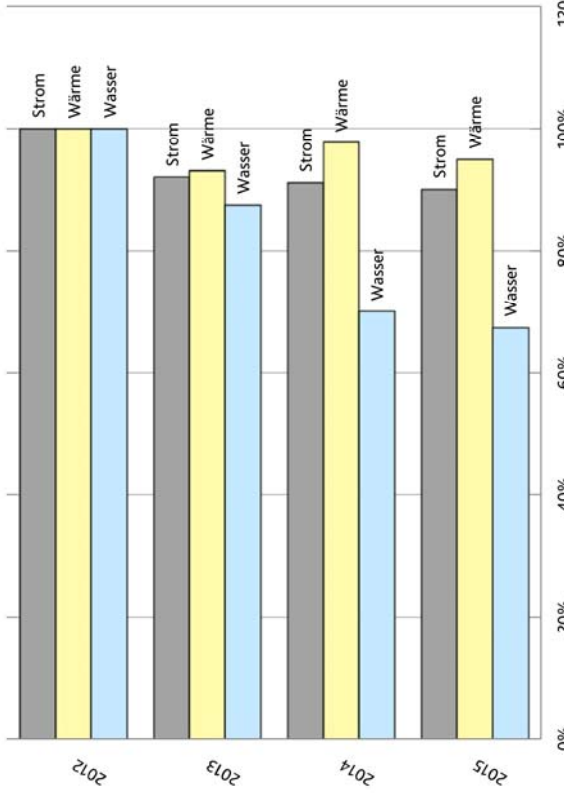
100 % VKW*		



Wasser: Der Wasserverbrauch ist im Vergleich zum Vorjahr weitestgehend gleichbleibend. Der Vergleichskennwert wird stark überschritten.

100 % VKW*	
270 m³	270 €

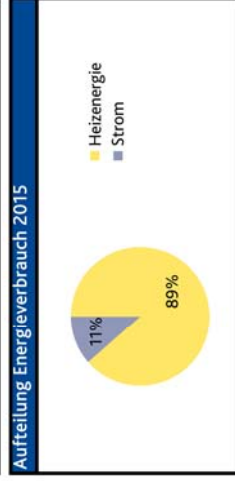
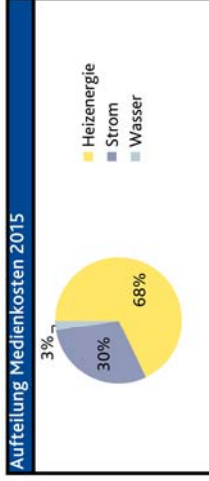
Kindergarten Jeddelloh II

Letzte Sanierung vor 2012:		Erläuterungen zur Nutzung	Weitere Anmerkungen zum Gebäude	NWA*																				
1994	• Neubau des Gebäudes • • • • •	Nutzungszeiten Öffnungszeiten: Montag - Freitag von 07:00 bis 17:00 Uhr (inkl. Frühdienst und Ganztagsgruppen)		14 / 33																				
Maßnahmen und wesentliche Veränderungen 2012-2015		Prozentuale Veränderung der Energieverbräuche																						
Jahr	Maßnahme	 <table border="1"><caption>Prozentuale Veränderung der Energieverbräuche (geschätzt)</caption><thead><tr><th>Jahr</th><th>Strom (%)</th><th>Wärme (%)</th><th>Wasser (%)</th></tr></thead><tbody><tr><td>2012</td><td>100</td><td>100</td><td>100</td></tr><tr><td>2013</td><td>~95</td><td>~98</td><td>~85</td></tr><tr><td>2014</td><td>~92</td><td>~105</td><td>~75</td></tr><tr><td>2015</td><td>~90</td><td>~102</td><td>~70</td></tr></tbody></table>			Jahr	Strom (%)	Wärme (%)	Wasser (%)	2012	100	100	100	2013	~95	~98	~85	2014	~92	~105	~75	2015	~90	~102	~70
Jahr	Strom (%)	Wärme (%)	Wasser (%)																					
2012	100	100	100																					
2013	~95	~98	~85																					
2014	~92	~105	~75																					
2015	~90	~102	~70																					
2012																								
2013																								
2014																								
2015																								

*Platzierung gemäß Nutzwertanalyse

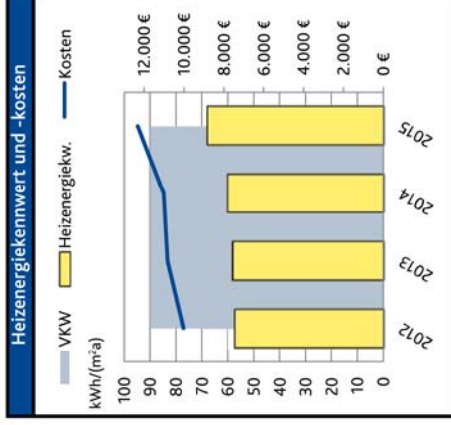
3.15 Energiebericht Edewecht 2015 - Grundschule Friedrichsfehn

Kurzsteckbrief		Jahr	Heizenergie				Strom			Wasser			Summe		
			Heiz- energie [kWh/a]	Heizenergie- kennwert [kWh/(m² a)]	spezifische Kosten [€/m² a]	Kosten [€/a]	Strom [kWh/a]	Strom- kennwert [kWh/(m² a)]	spezifische Kosten [€/m² a]	Kosten [€/a]	Wasser [m³/a]	Wasser- kennwert [m³/(m² a)]	spezifische Kosten [€/m² a]	Kosten [€/a]	Medien- kosten [€/a]
Anschrift:	Grundschule Friedrichsfehn Schulstraße 12 26188 Edewecht	-													
	NF in m²:	2015	238.917	68	3,5	12.312	30.901	9	1,5	5.351	281	0,080	0,1	461	18.124
	NGF in m²:	2014	211.343	60	3,1	11.006	31.459	9	1,9	6.524	233	0,066	0,1	443	17.974
	Gebäudekategorie:	Grundschulen	2013	204.530	58	3,1	10.820	31.830	9	2,1	7.324	259	0,074	0,1	464
BWZK 4110		2012	201.785	57	2,8	10.009	29.686	8	1,6	5.804	281	0,080	0,1	410	16.223
Baujahr:	1970														
Heizmedium:	Erdgas														
Warmwasserbereitung:	zentral														
Leerstand	nein														
Zählernummer Strom:	04713 und weitere														
Zählernummer Wärme:	36757														
Zählernummer Wasser:	60091581 und weitere	VKW *		90	-	-	-	10	-	-	-	0,113	-	-	-

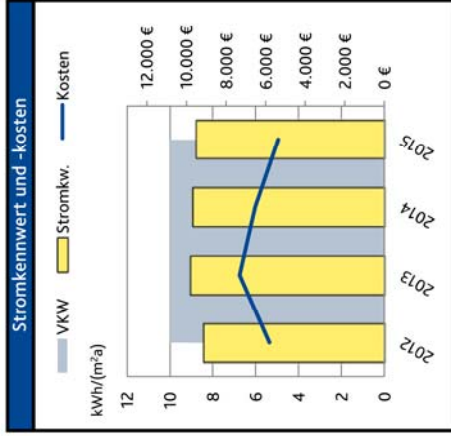


	Veränderung zum Vorjahr	Verhältnis zum VKW
Heizenergie	+13%	-25%
Strom	-2%	-12%
Wasser	+21%	-30%
CO ₂ -Emissionen 2015		
Strom		0 t CO ₂ /a
Heizenergie		48 t CO ₂ /a

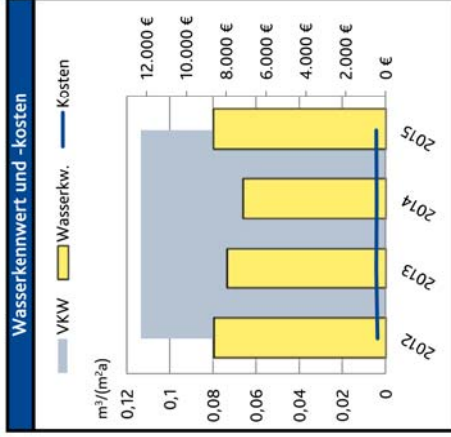
Alle Angaben zum Heizenergieverbrauch sind temperaturbereinigt.
Die Energiekosten sind auf Basis der temperaturbereinigten Verbräuche berechnet.
* VKW = Vergleichskennwert Deutschland (Heizenergie und Strom)



Kurzbetrachtung
Heizenergie:
Der Heizenergieverbrauch ist im Vergleich zum Vorjahr deutlich angestiegen. Der Vergleichskennwert wird stark unterschritten.



Strom:
Der Stromverbrauch ist im Vergleich zum Vorjahr weitestgehend gleichbleibend. Der Vergleichswert wird deutlich unterschritten.



Wasser: Der Wasserverbrauch ist im Vergleich zum Vorjahr deutlich angestiegen. Der Vergleichswert wird stark unterschritten.

Mögliche Einsparung 2015	
100 % VKW*	80 % VKW*
-	-
-	-

100 % VKW*	-	-
------------	---	---

Grundschule Friedrichsfehn

Letzte Sanierung vor 2012:		Erläuterungen zur Nutzung	Weitere Anmerkungen zum Gebäude	NWA* 15 / 33																				
1990	• Anbau Klassen- und Frachträume • Aufstockung • WC-Räume • • •																							
2000																								
2006																								
Maßnahmen und wesentliche Veränderungen 2012-2015		Prozentuale Veränderung der Energieverbräuche																						
Jahr	Maßnahme	<table border="1"><caption>Prozentuale Veränderung der Energieverbräuche</caption><thead><tr><th>Jahr</th><th>Strom</th><th>Wärme</th><th>Wasser</th></tr></thead><tbody><tr><td>2012</td><td>100%</td><td>100%</td><td>100%</td></tr><tr><td>2013</td><td>~105%</td><td>~95%</td><td>~90%</td></tr><tr><td>2014</td><td>~105%</td><td>~105%</td><td>~85%</td></tr><tr><td>2015</td><td>~105%</td><td>~125%</td><td>~100%</td></tr></tbody></table>			Jahr	Strom	Wärme	Wasser	2012	100%	100%	100%	2013	~105%	~95%	~90%	2014	~105%	~105%	~85%	2015	~105%	~125%	~100%
Jahr	Strom	Wärme	Wasser																					
2012	100%	100%	100%																					
2013	~105%	~95%	~90%																					
2014	~105%	~105%	~85%																					
2015	~105%	~125%	~100%																					
2012																								
2013																								
2014																								
2015																								

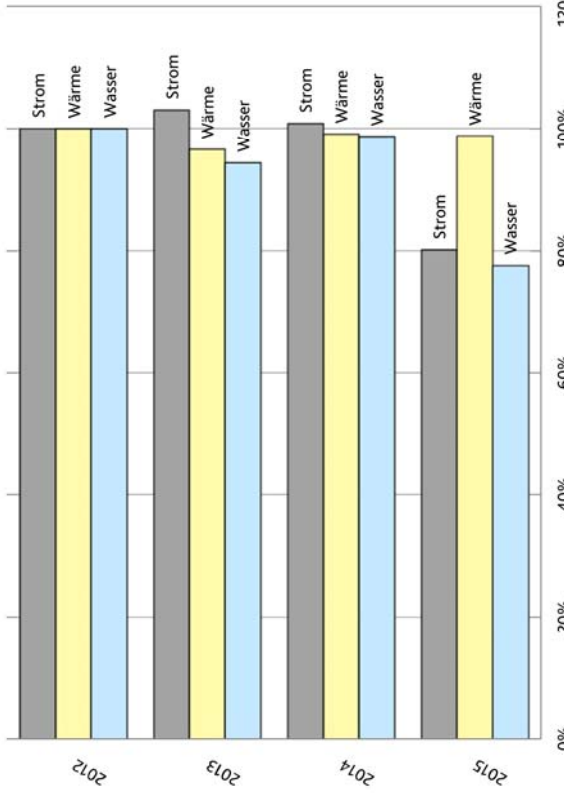
*Platzierung gemäß Nutzwertanalyse

3.16 Energiebericht Edewecht 2015 - Umkleidegebäude Osterscheps

Kurzsteckbrief		Jahr	Heizenergie				Strom				Wasser				Summe Medienkosten [€/a]
Umkleidegebäude Osterscheps Timmekamp 2a 26188 Edewecht		-	Heizenergie	Heizenergie-kennwert [kWh/(m²a)]	spezifische Kosten [€/m²a]	Kosten [€/a]	Strom	Strom-kennwert [kWh/(m²a)]	spezifische Kosten [€/m²a]	Kosten [€/a]	Wasser	Wasser-kennwert [m³/(m²a)]	spezifische Kosten [€/m²a]	Kosten [€/a]	
Anschrift:			Heizenergie	Heizenergie-kennwert [kWh/(m²a)]	spezifische Kosten [€/m²a]	Kosten [€/a]	Strom	Strom-kennwert [kWh/(m²a)]	spezifische Kosten [€/m²a]	Kosten [€/a]	Wasser	Wasser-kennwert [m³/(m²a)]	spezifische Kosten [€/m²a]	Kosten [€/a]	
NF in m²:		2015	55.654	155	8,2	2.943	6.312	18	2,3	837	122	0,339	0,4	160	3.941
NGF in m²:		2014	55.817	155	8,3	2.989	7.947	22	4,6	1.660	155	0,431	0,6	227	4.876
Gebäudekategorie:		2013	54.381	151	8,2	2.948	8.118	23	5,5	1.995	148	0,412	0,5	196	5.139
Baujahr:		2012	56.311	157	8,0	2.865	7.879	22	4,5	1.619	157	0,436	0,6	223	4.707
Heizmedium:															
Warmwasserbereitung:															
Leerstand															
Zählernummer Strom:															
Zählernummer Wärme:															
Zählernummer Wasser:															
Aufteilung Medienkosten 2015		VKW *	-	135	-	-	-	30	-	-	-	0,813	-	-	-
Aufteilung Energieverbrauch 2015															
Veränderung zum Vorjahr															
Heizenergie		-0%	+15%												
Strom		-21%	-42%												
Wasser		-21%	-58%												
CO ₂ -Emissionen 2015															
Strom		0 t CO ₂ /a													
Heizenergie		11 t CO ₂ /a													

Alle Angaben zum Heizenergieverbrauch sind temperaturbereinigt.
Die Energiekosten sind auf Basis der temperaturbereinigten Verbräuche errechnet.
* VKW = Vergleichskennwert Deutschland (Heizenergie und Strom nach EnEV, Wasser nach AgEs).

Umkleidegebäude Osterscheps

Letzte Sanierung vor 2012:		Erläuterungen zur Nutzung	Weitere Anmerkungen zum Gebäude	NWA*	
1992	• Um- und Anbau an das Gebäude • Aufstockung des Gebäudes • • • •				16 / 33
2001					
Maßnahmen und wesentliche Veränderungen 2012-2015		Prozentuale Veränderung der Energieverbräuche			
Jahr	Maßnahme				
2012					
2013					
2014					
2015					

*Platzierung gemäß Nutzwertanalyse

3.17 Energiebericht Edewecht 2015 - Oberschule Friedrichsfehn

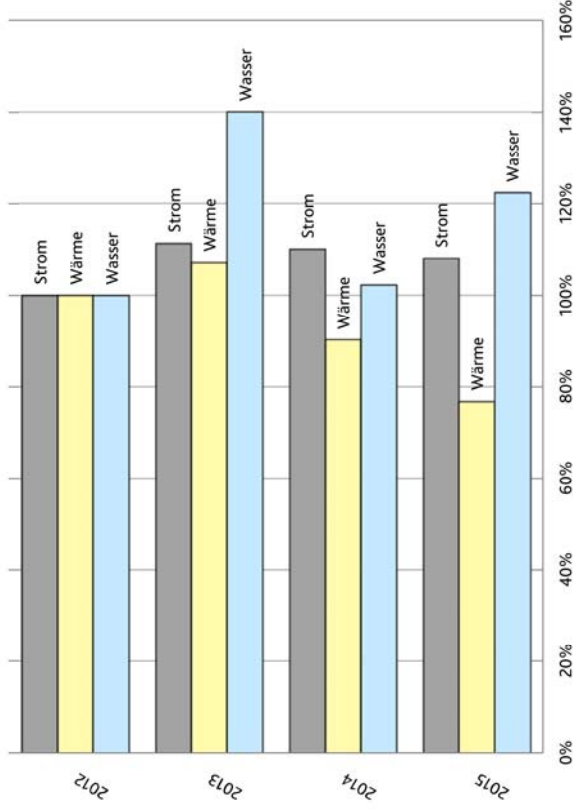
Kurzsteckbrief					Jahr
Oberschule Friedrichsfehn Schulstr. 12 26188 Edewecht					-
Anschrift:					
NGF in m²:					2015
NGF in m²:					2014
Gebäudekategorie:					2013
Baujahr:					2012
Heizmedium:					
Warmwasserbereitung:					
Leerstand					
Zählernummer Strom:					
Zählernummer Wärme:					
Zählernummer Wasser:					
					VKW *

Heizenergie					Strom					Wasser					Summe Medienkosten [€/a]
Heizenergie [kWh/a]	Heizenergiekennwert [kWh/(m²a)]	spezifische Kosten [€/m²a]	Kosten [€/a]		Strom [kWh/a]	Stromkennwert [kWh/(m²a)]	spezifische Kosten [€/m²a]	Kosten [€/a]		Wasser [m³/a]	Wasserkennwert [m³/(m²a)]	spezifische Kosten [€/m²a]	Kosten [€/a]		
254.091	71	4,5	16.063		38.649	11	1,9	6.693		420	0,118	0,2	837	23.593	
298.279	84	4,7	16.801		39.346	11	2,3	8.160		351	0,098	0,2	696	25.658	
354.393	99	5,3	18.798		39.810	11	2,6	9.161		481	0,135	0,2	813	28.771	
330.753	97	4,8	16.390		35.773	10	2,1	6.994		343	0,101	0,2	689	24.074	

Alle Angaben zum Heizenergieverbrauch sind temperaturbereinigt. Die Energiekosten sind auf Basis der temperaturbereinigten Verbräuche errechnet. Die Stromverbräuche wurden nach Vergleichskennwert und Fläche errechnet. * VKW = Vergleichskennwert Deutschland (Heizenergie und Strom nach EnEV, Wasser nach Ages). Der Vergleichskennwert wurde nach Nutzung und Fläche errechnet.

Oberschule Friedrichsfehn

Letzte Sanierung vor 2012:		Erläuterungen zur Nutzung	NWA*
1990	- Anbau Klassenräume - Anbau Werk- u. Maschinenräume 	Nutzungszeiten 08:00 - 15:00 Uhr	
1998			Weitere Anmerkungen zum Gebäude Nettogrundfläche Grundscheule/HS/RS: 2.987,54 m ² Nettogrundfläche Sporthalle: 500,00 m ² Nettogrundfläche Wohngebäude: 82,53 m ²
Maßnahmen und wesentliche Veränderungen 2012-2015		Prozentuale Veränderung der Energieverbräuche	
Jahr	Maßnahme		
2012			
2013	- Anbau Fachräume 		
2014			
2015			



*Platzierung gemäß Nutzwertanalyse

3.18 Energiebericht Edewecht 2015 - Sporthalle Husbäke

Kurzsteckbrief	Jahr	Heizenergie	Strom	Wasser	Summe Medienkosten [€/a]
Sporthalle Husbäke Zur Turnhalle 4 26188 Edewecht	-				
Anschrift:					
NF in m ² :	2015	Heizenergie-kennwert [kWh/(m ² a)]	Strom-kennwert [kWh/(m ² a)]	Wasser-kennwert [m ³ /(m ² a)]	Medienkosten [€/a]
NGF in m ² :	2014	spezifische Kosten [€/m ² a]	spezifische Kosten [€/m ² a]	spezifische Kosten [€/m ² a]	
Gebäudekategorie:	2013	Kosten [€/a]	Kosten [€/a]	Kosten [€/a]	
Baujahr:	2012				
Heizmedium:					
Warmwasserbereitung:					
Leerstand					
Zählernummer Strom:					
Zählernummer Wärme:					
Zählernummer Wasser:					
	VKW *	112	25	0,114	-

Aufteilung Medienkosten 2015	Aufteilung Energieverbrauch 2015

Veränderung zum Vorjahr	Verhältnis zum VKW
Heizenergie -6%	-11%
Strom +5%	-45%
Wasser +2%	+156%

CO ₂ -Emissionen 2015
Strom 0 t CO ₂ /a
Heizenergie 15 t CO ₂ /a

Heizenergiekennwert und -kosten	Stromkennwert und -kosten	Wasserkennwert und -kosten
Kurzbetrachtung Heizenergie: Der Heizenergieverbrauch ist im Vergleich zum Vorjahr leicht zurückgegangen. Der Vergleichskennwert wird deutlich unterschritten.	Strom: Der Stromverbrauch ist im Vergleich zum Vorjahr weitestgehend gleichbleibend. Der Vergleichskennwert wird stark unterschritten.	Wasser: Der Wasserverbrauch ist im Vergleich zum Vorjahr weitestgehend gleichbleibend. Der Vergleichskennwert wird stark überschritten.

Mögliche Einsparung 2015
100 % VKW* 7.600 kWh 400 €
80 % VKW* 6.080 kWh 320 €
100 % VKW* 130 m³ 150 €

Alle Angaben zum Heizenergieverbrauch sind temperaturbereinigt.
Die Energiekosten sind auf Basis der temperaturbereinigten Verbräuche errechnet.
* VKW = Vergleichskennwert Deutschland (Heizenergie und Strom nach EnEV, Wasser nach Ages). Der Vergleichskennwert wurde nach Nutzung und Fläche errechnet.

Sporthalle Husbäke

1992 2003		Letzte Sanierung vor 2012: • Erweiterung der Halle • Erweiterung um Räume für Ortsbürgerverein • • • •	
Maßnahmen und wesentliche Veränderungen 2012-2015 Maßnahme			
Jahr			
2012			
2013			
2014			
2015			

Erläuterungen zur Nutzung Nutzungszeiten Mo. - Fr. 15:00 - 22:00 sowie unregelmäßig am Wochenende		Weitere Anmerkungen zum Gebäude Nutzfläche Sporthalle: 557,50 m² Nutzfläche Dorfgemeinschaftshaus: 56,73 m²		NWA * 18 / 33																				
Prozentuale Veränderung der Energieverbräuche																								
<table><thead><tr><th>Jahr</th><th>Strom (%)</th><th>Wärme (%)</th><th>Wasser (%)</th></tr></thead><tbody><tr><td>2012</td><td>100</td><td>100</td><td>100</td></tr><tr><td>2013</td><td>90</td><td>90</td><td>80</td></tr><tr><td>2014</td><td>95</td><td>105</td><td>95</td></tr><tr><td>2015</td><td>95</td><td>90</td><td>95</td></tr></tbody></table>					Jahr	Strom (%)	Wärme (%)	Wasser (%)	2012	100	100	100	2013	90	90	80	2014	95	105	95	2015	95	90	95
Jahr	Strom (%)	Wärme (%)	Wasser (%)																					
2012	100	100	100																					
2013	90	90	80																					
2014	95	105	95																					
2015	95	90	95																					

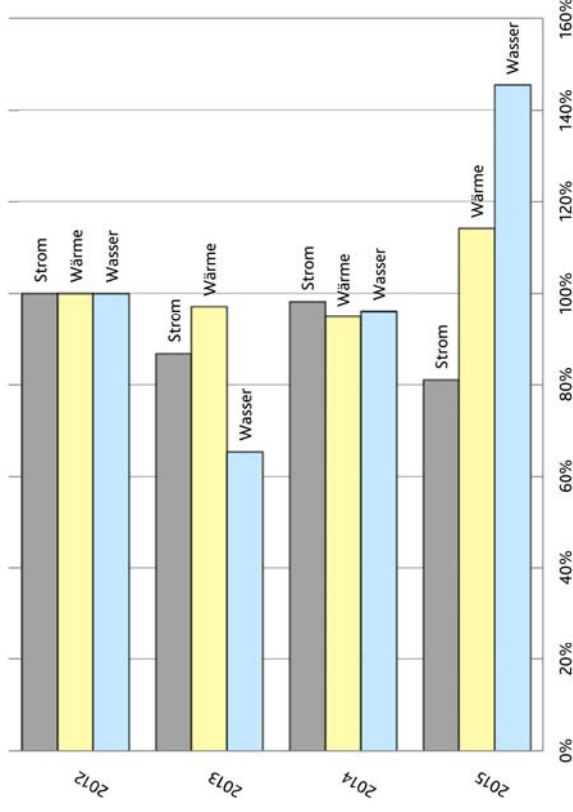
3.19 Energiebericht Edewecht 2015 - Grundschule Osterscheps

Kurzsteckbrief	Jahr	Heizenergie	Strom	Wasser	Summe Medienkosten [€/a]
Grundschule Osterscheps Zur Schule 1 26188 Edewecht	-				
Anschrift:					
NF in m ² :	2015	444.754	33.088	606	32.050
NGF in m ² :	2014	369.346	40.148	401	29.162
Gebäudekategorie:	2013	378.316	35.435	273	29.379
Baujahr:	2012	389.705	40.859	417	27.913
Heizmedium:					
Wärmewasserbereitung:					
Leerstand					
Zählernummer Strom:					
Zählernummer Wärme:					
Zählernummer Wasser:					
	VKW *	-	-	-	-
		93	12	0,127	
Aufteilung Medienkosten 2015					
		Heizenergie 84%, Strom 14%, Wasser 3%			
Aufteilung Energieverbrauch 2015					
		Heizenergie 93%, Strom 7%			
Veränderung zum Vorjahr	Verhältnis zum VKW				
Heizenergie	+20%	-9%			
Strom	-18%	-49%			
Wasser	+51%	-9%			
CO ₂ -Emissionen 2015					
Strom	0 t CO ₂ /a				
Heizenergie	67 t CO ₂ /a				
Heizenergiekennwert und -kosten					
		Bar- und Liniendiagramm (2012-2015)			
Stromkennwert und -kosten		Bar- und Liniendiagramm (2012-2015)			
Wasserkennwert und -kosten		Bar- und Liniendiagramm (2012-2015)			
Kurzbetrachtung Heizenergie:		Der Heizenergieverbrauch ist im Vergleich zum Vorjahr deutlich angestiegen. Der Vergleichskennwert wird deutlich unterschritten.			
Kurzbetrachtung Strom:		Der Stromverbrauch ist im Vergleich zum Vorjahr stark zurückgegangen. Der Vergleichskennwert wird stark unterschritten.			
Kurzbetrachtung Wasser:		Der Wasserverbrauch ist im Vergleich zum Vorjahr stark angestiegen. Der Vergleichskennwert wird deutlich unterschritten.			
Mögliche Einsparung 2015		100 % VKW* 54.000 kWh	80 % VKW* 3.300 €		
		-	-	100 % VKW*	

Alle Angaben zum Heizenergieverbrauch sind temperaturbereinigt.
Die Energiekosten sind auf Basis der temperaturbereinigten Verbräuche errechnet.
* VKW = Vergleichskennwert Deutschland (Heizenergie und Strom nach EnEV, Wasser nach Ages). Der Vergleichskennwert wurde nach Nutzung und Fläche errechnet.

Grundschule Osterscheps

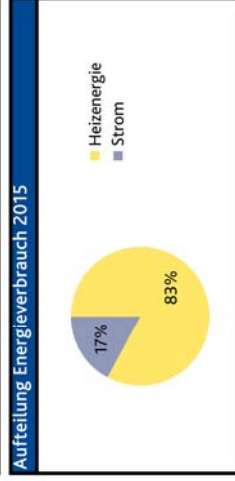
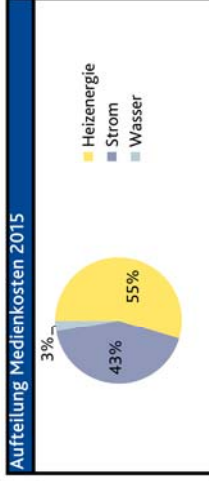
Letzte Sanierung vor 2012:		Erläuterungen zur Nutzung	Weitere Anmerkungen zum Gebäude	NWA*
1991	- Erweiterung durch Anbau und Sanierung der Turnhalle - Erweiterung des Gebäudes (u.a. Pausenhalle) - IV. Bauabschnitt 		Nutzfläche Grundschule: 3.200,02 m² Nutzfläche Sporthalle: 560,52 m² Nutzfläche Wohnheim: 76,50 m²	19 / 33
Maßnahmen und wesentliche Veränderungen 2012-2015		Prozentuale Veränderung der Energieverbräuche		
Jahr	Maßnahme			
2012				
2013				
2014	- Einbau BHKW 			
2015				



*Platzierung gemäß Nutzwertanalyse

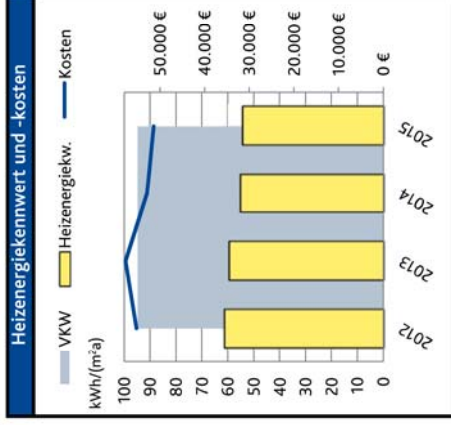
3.20 Energiebericht Edewecht 2015 - Oberschule Edewecht

Kurzsteckbrief		Jahr	Heizenergie			Strom			Wasser			Summe		
			Heizenergie-kennwert [kWh/a]	spezifische Kosten [€/m²a]	Kosten [€/a]	Strom-kennwert [kWh/(m²a)]	spezifische Kosten [€/m²a]	Kosten [€/a]	Wasser-kennwert [m³/(m²a)]	spezifische Kosten [€/m²a]	Kosten [€/a]	Medienkosten [€/a]		
Anschrift: Oberschule Edewecht Breeweg 42 26188 Edewecht	NF in m²:	2015	996.362	54	2,8	51.361	206.732	11	2,2	39.946	2.130	0,116	0,1	2.661
	NGF in m²:	2014	1.012.693	55	2,9	52.916	191.467	10	2,2	41.216	2.331	0,127	0,2	2.781
	Gebäudekategorie: Schulen - Schulzentren BWZK 4195	2013	1.090.742	59	3,1	57.675	187.575	10	2,1	38.036	1.964	0,107	0,1	2.683
		2012	1.124.620	61	3,0	55.200	194.123	11	1,9	35.316	1.676	0,091	0,1	2.471
	Baujahr:	1936												
Heizmedium:	Erdgas													
Warmwasserbereitung:	zentral													
Leerstand	nein													
Zählernummer Strom:	70228 & 06210													
Zählernummer Wärme:	05305 und weitere													
Zählernummer Wasser:	30433002 und weitere	VKW *	95	-	-	15	-	-	-	-	-	0,151	-	-

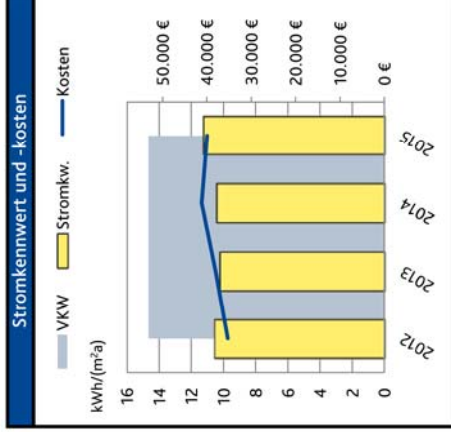


Veränderung zum Vorjahr	Verhältnis zum VKW
Heizenergie	-2% -43%
Strom	+8% -23%
Wasser	-9% -23%
CO₂-Emissionen 2015	
Strom	0 t CO ₂ /a
Heizenergie	201 t CO ₂ /a

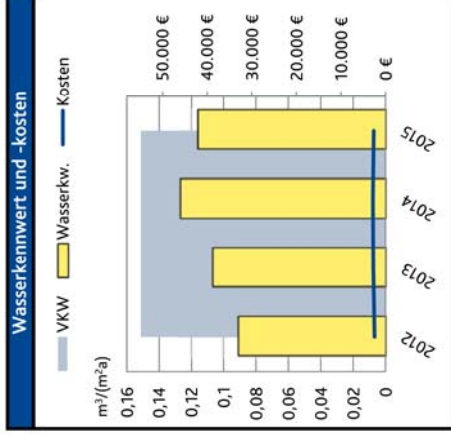
* VKW = Vergleichskennwert Deutschland (Heizenergie und Strom)



Kurzbetrachtung
Heizenergie:
Der Heizenergieverbrauch ist im Vergleich zum Vorjahr weitestgehend gleichbleibend. Der Vergleichswert wird stark unterschritten.



Strom:
Der Stromverbrauch ist im Vergleich zum Vorjahr leicht angestiegen. Der Vergleichswert wird stark unterschritten.



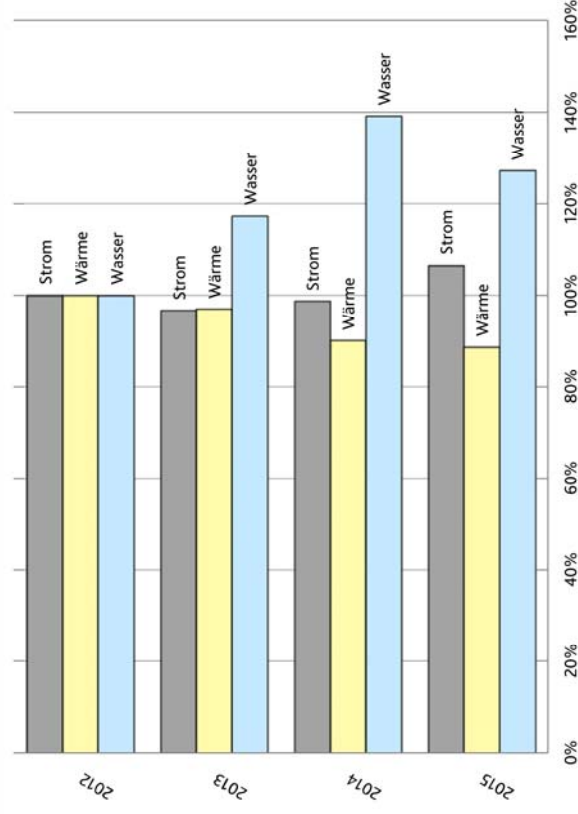
Wasser: Der Wasserverbrauch ist im Vergleich zum Vorjahr leicht zurückgegangen. Der Vergleichskennwert wird stark unterschritten.

100 % VKW*	-	-
------------	---	---

100 % VKW*	-	-
------------	---	---

Oberschule Edewecht

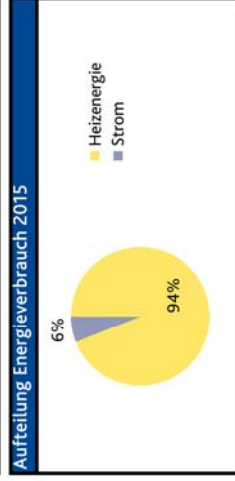
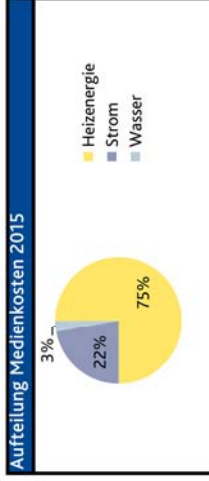
Letzte Sanierung vor 2012: • Erweiterung des Gebäudes , Errichtung von Modulklassen - VI. Bauabschnitt • Erweiterung des Gebäudes und der Sporthalle - VII. Bauabschnitt • . • . • . • .		Erläuterungen zur Nutzung Nutzungszeiten Unterrichtszeiten: Montag - Freitag von 7:55 bis 15:30 Uhr	Weitere Anmerkungen zum Gebäude Nutzfläche Schulzentrum: 10.495,67 m² Nutzfläche Sporthalle: 2.709,04 m² Nutzfläche Mensa: 345,93 m²	NWA* 20 / 33
Maßnahmen und wesentliche Veränderungen 2012-2015				
Jahr	Maßnahme			
2012	• Erweiterung des Gebäudes um eine Mensa • . • . • . • .			
2013				
2014				
2015				



*Platzierung gemäß Nutzwertanalyse

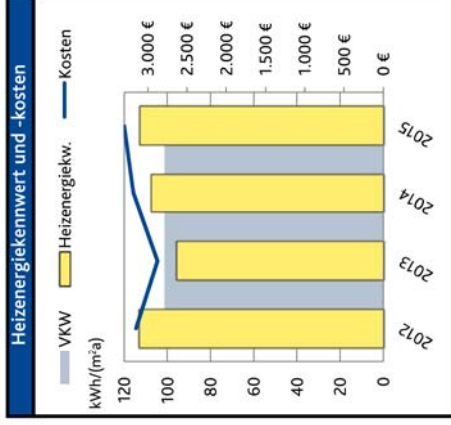
3.21 Energiebericht Edeweicht 2015 - Feuerwehr Friedrichsfehn

Kurzsteckbrief		Jahr	Heizenergie			Strom			Wasser			Summe			
			Heiz-energie [kWh/a]	Heizenergie- kennwert [kWh/(m² a)]	spezifische Kosten [€/m² a]	Kosten [€/a]	Strom- kennwert [kWh/(m² a)]	spezifische Kosten [€/m² a]	Kosten [€/a]	Wasser [m³ /a]	Wasser- kennwert [m³/(m² a)]	spezifische Kosten [€/m² a]	Kosten [€/a]	Medien- kosten [€/a]	
Anschrift:	Feuerwehr Friedrichsfehn Friedrichsfehn Straße 8 26188 Edewecht	-													
	NF in m²:	2015	62.516	113	6,0	3.298	3.994	7	1,8	971	41	0,074	0,2	129	4.397
	NGF in m²:	2014	59.517	108	5,8	3.180	4.113	7	1,8	1.020	95	0,172	0,3	180	4.380
	Gebäudekategorie:	2013	53.018	96	5,2	2.873	4.171	8	1,9	1.041	115	0,208	0,4	198	4.112
	BWZK 7763	2012	62.579	113	5,7	3.149	4.492	8	1,7	951	102	0,185	0,3	187	4.287
Baujahr:	1980														
Heizmedium:	Erdgas														
Warmwasserbereitung:	zentral														
Leerstand	nein														
Zählernummer Strom:	66363														
Zählernummer Wärme:	21931														
Zählernummer Wasser:	30360849	VKW *	101	-	-	-	-	20	-	-	-	0,219	-	-	-

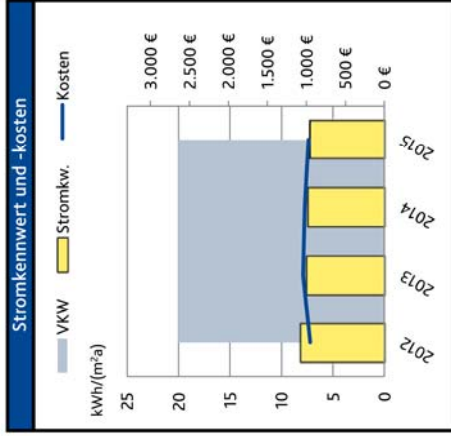


Veränderung zum Vorjahr	Verhältnis zum VKW
Heizenergie	+5%
Strom	-3%
Wasser	-57%
CO ₂ -Emissionen 2015	
Strom	0 t CO ₂ /a
Heizenergie	13 t CO ₂ /a

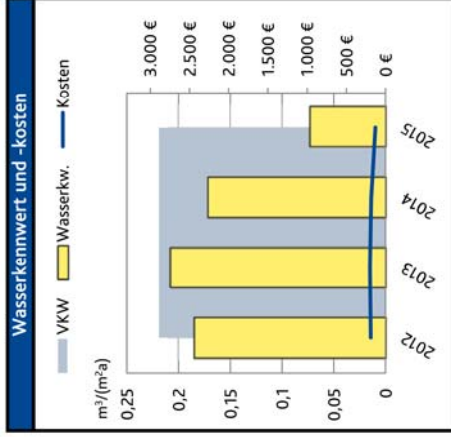
Alle Angaben zum Heizenergieverbrauch sind temperaturbereinigt.
Die Energiekosten sind auf Basis der temperaturbereinigten Verbräuche berechnet.
* VKW = Vergleichskennwert Deutschland (Heizenergie und Strom)



Kurzbetrachtung
Heizenergie:
Der Heizenergieverbrauch ist im Vergleich zum Vorjahr weitestgehend gleichbleibend. Der Vergleichswert wird deutlich überschritten.



Strom:
Der Stromverbrauch ist im Vergleich zum Vorjahr weitestgehend gleichbleibend. Der Vergleichskennwert wird stark unterschritten.



Wasser: Der Wasserverbrauch ist im Vergleich zum Vorjahr stark zurückgegangen. Der Vergleichskennwert wird stark unterschritten.

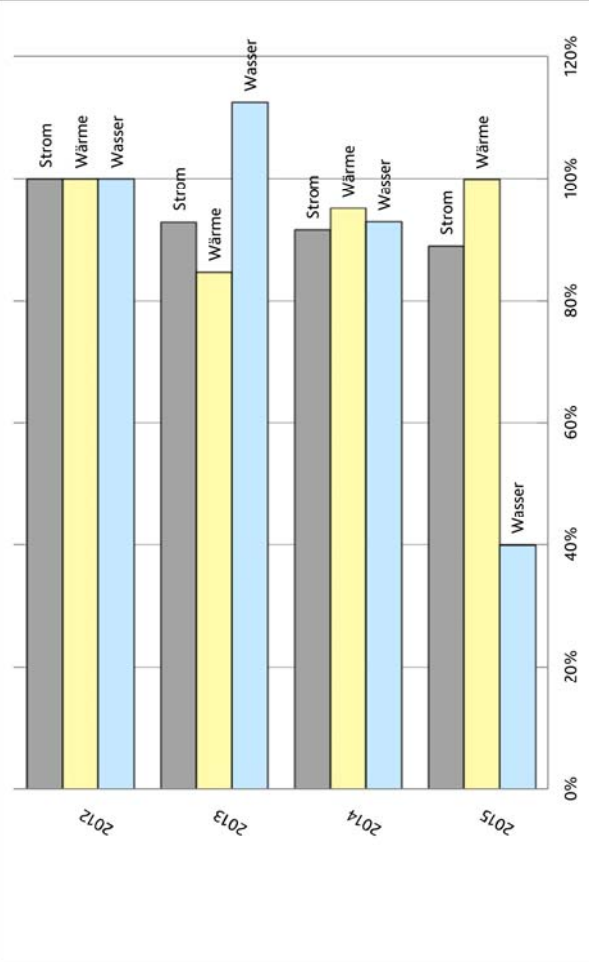
Mögliche Einsparung 2015		
100 % VKW*		80 % VKW*
6.500 kWh	340 €	18.000 kWh 950 €

[illegible]

100 % VKW*	-	-
------------	---	---

Feuerwehr Friedrichsfehn

Letzte Sanierung vor 2012:		Erläuterungen zur Nutzung	Weitere Anmerkungen zum Gebäude	NWA*
1996	• Errichtung eines Anbaus für Räume der Feuerwehr • • • • •	Nutzungszeiten Dienst jeden 1. Sonntag von 9:30 - 12:00 Uhr und jeden 3. Donnerstag von 20:00 bis 22:00 Uhr im Monat, dazu Jugendfeuerwehr alle 14 Tage mittwochs von ca. 16:30 - 18:30 Uhr, bei Besprechungen, außerordentlichen Diensten und Einsätzen	Nutzfläche Feuerwehr: 347,94 m² Nutzfläche Wohngebäude: 115,80 m²	21 / 33
Maßnahmen und wesentliche Veränderungen 2012-2015		Prozentuale Veränderung der Energieverbräuche		
Jahr	Maßnahme			
2012				
2013				
2014				
2015				



*Platzierung gemäß Nutzwertanalyse

3.22 Energiebericht Edewecht 2015 - Grundschule Jeddelloh

Kurzsteckbrief	Jahr	Heizenergie	Strom	Wasser	Summe Medienkosten [€/a]
Grundschule Jeddelloh Hinterm Kälberhof 6 26188 Edewecht	-				
NF in m ² :	2015	Heizenergie kennwert [kWh/a]	Strom kennwert [kWh/a]	Wasser kennwert [m ³ /a]	13.161
NGF in m ² :	2014	Heizenergie- spezifische Kosten [€/m ² a]	spezifische Kosten [€/m ² a]	spezifische Kosten [€/m ² a]	12.961
Gebäudekategorie:	2013	kennwert [kWh/(m ² a)]	kennwert [kWh/(m ² a)]	kennwert [m ³ /(m ² a)]	13.040
Baujahr:	2012	Kosten [€/a]	Kosten [€/a]	Kosten [€/a]	15.756
Heizmedium:					
Warmwasserbereitung:					
Leerstand					
Zählernummer Strom:					
Zählernummer Wärme:					
Zählernummer Wasser:					
	VKW *	106	15	0,176	-

Aufteilung Medienkosten 2015	Wasserkennwert und -kosten
Wasserkennwert und -kosten	Wasserkennwert und -kosten

Aufteilung Energieverbrauch 2015	Stromkennwert und -kosten
Stromkennwert und -kosten	Stromkennwert und -kosten

Kurzbetrachtung	Wasser
Heizenergie: Der Heizenergieverbrauch ist im Vergleich zum Vorjahr weitestgehend gleichbleibend. Der Vergleichskennwert wird deutlich unterschritten.	Wasser: Der Wasserverbrauch ist im Vergleich zum Vorjahr leicht angestiegen. Der Vergleichskennwert wird stark unterschritten.
Strom: Der Stromverbrauch ist im Vergleich zum Vorjahr leicht angestiegen. Der Vergleichskennwert wird stark unterschritten.	

Mögliche Einsparung 2015	100 % VKW*
100 % VKW*	100 % VKW*
80 % VKW*	100 % VKW*
13.000 kWh	100 % VKW*
380 €	100 % VKW*

Alle Angaben zum Heizenergieverbrauch sind temperaturbereinigt.
Die Energiekosten sind auf Basis der temperaturbereinigten Verbräuche errechnet.
* VKW = Vergleichskennwert Deutschland (Heizenergie und Strom nach EnEV, Wasser nach Ages). Der Vergleichskennwert wurde nach Nutzung und Fläche errechnet.

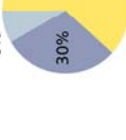
Grundschule Jeddelloh

Letzte Sanierung vor 2012:		Erläuterungen zur Nutzung	Weitere Anmerkungen zum Gebäude	NWA*																				
1997	- Anbau an das Schulgebäude - III. Bauabschnitt: - Anbau an das Schulgebäude - IV. Bauabschnitt 	Nutzungszeiten Während den Unterrichtszeiten von 8:00 Uhr bis nachmittags.	Nutzfläche Grundschule: 1.449,94 m² Nutzfläche Sporthalle: 626,57 m² Nutzfläche Wohnung: 85,00 m²	22 / 33																				
2001																								
Maßnahmen und wesentliche Veränderungen 2012-2015		Prozentuale Veränderung der Energieverbräuche																						
Jahr	Maßnahme	<table><caption>Prozentuale Veränderung der Energieverbräuche</caption><thead><tr><th>Jahr</th><th>Strom (%)</th><th>Wärme (%)</th><th>Wasser (%)</th></tr></thead><tbody><tr><td>2012</td><td>100</td><td>100</td><td>100</td></tr><tr><td>2013</td><td>~90</td><td>~90</td><td>~55</td></tr><tr><td>2014</td><td>~95</td><td>~95</td><td>~90</td></tr><tr><td>2015</td><td>~95</td><td>~95</td><td>~95</td></tr></tbody></table>			Jahr	Strom (%)	Wärme (%)	Wasser (%)	2012	100	100	100	2013	~90	~90	~55	2014	~95	~95	~90	2015	~95	~95	~95
Jahr	Strom (%)	Wärme (%)	Wasser (%)																					
2012	100	100	100																					
2013	~90	~90	~55																					
2014	~95	~95	~90																					
2015	~95	~95	~95																					
2012	.																							
	.																							
	.																							
	.																							
	.																							
2013	.																							
	.																							
	.																							
	.																							
	.																							
2014	.																							
	.																							
	.																							
	.																							
	.																							
2015	.																							
	.																							
	.																							
	.																							
	.																							
	.																							

*Platzierung gemäß Nutzwertanalyse

3.23 Energiebericht Edewecht 2015 - Umkleidegebäude Stadion Edewecht

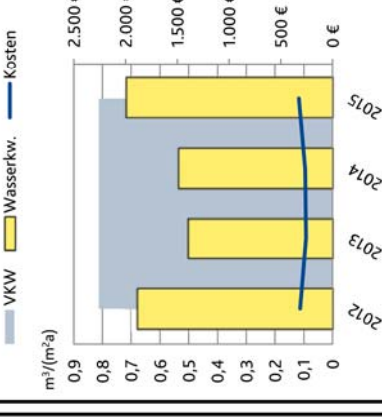
Kurzsteckbrief		Jahr	Heizenergie				Strom				Wasser				Summe
Umkleidegebäude Stadion Edewecht		-	Heizenergie	Heizenergie-kennwert	spezifische Kosten	Kosten	Strom	Strom-kennwert	spezifische Kosten	Kosten	Wasser	Wasser-kennwert	spezifische Kosten	Kosten	Medienkosten
Anschrift: Zum Stadion 13 26188 Edewecht		2015	45.006	122	6,5	2.402	4.832	13	3,2	1.165	265	0,717	0,9	325	3.892
NGCF in m²: 369 angegeben		2014	41.603	113	6,1	2.257	4.110	11	2,8	1.017	198	0,536	0,7	265	3.539
NGCF in m²: 369 berechnet		2013	41.355	112	6,1	2.264	3.428	9	2,3	861	186	0,504	0,7	254	3.380
Gebäudekategorie: Umkleidegebäude		2012	46.325	126	6,6	2.418	3.485	9	2,0	754	251	0,680	0,8	313	3.486
BWZK 5310															
Baujahr: 1960															
Heizmedium: Erdgas															
Warmwasserbereitung: zentral															
Leerstand: nein															
Zählernummer Strom: 81596															
Zählernummer Wärme: 81719															
Zählernummer Wasser: 30222959		VKW *	-	135	-	-	-	30	-	-	-	0,813	-	-	-

Aufteilung Medienkosten 2015	
	Heizenergie Strom Wasser

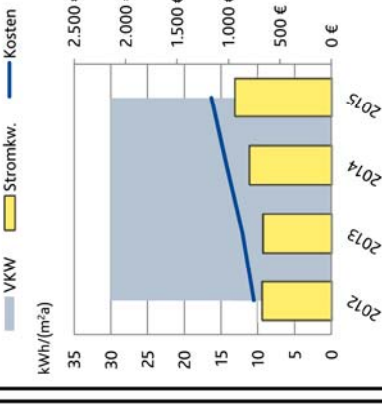
Aufteilung Energieverbrauch 2015	
	Heizenergie Strom

Veränderung zum Vorjahr		Verhältnis zum VKW	
Heizenergie	+8%	-10%	
Strom	+18%	-56%	
Wasser	+34%	-12%	

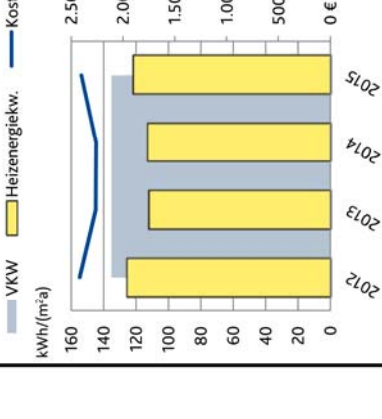
CO ₂ -Emissionen 2015	
Strom	0 t CO ₂ /a
Heizenergie	9 t CO ₂ /a

Wasserkennwert und -kosten	
	VKW Wasserkw. Kosten

Wasser:	
Der Wasserverbrauch ist im Vergleich zum Vorjahr stark angestiegen. Der Vergleichskennwert wird deutlich unterschritten.	

Stromkennwert und -kosten	
	VKW Stromkw. Kosten

Strom:	
Der Stromverbrauch ist im Vergleich zum Vorjahr deutlich angestiegen. Der Vergleichskennwert wird stark unterschritten.	

Heizenergiekennwert und -kosten	
	VKW Heizenergiekw. Kosten

Heizenergie:	
Der Heizenergieverbrauch ist im Vergleich zum Vorjahr leicht angestiegen. Der Vergleichskennwert wird deutlich unterschritten.	

Mögliche Einsparung 2015	
100 % VKW*	-
80 % VKW*	5.100 kWh
270 €	

100 % VKW*	
-	-

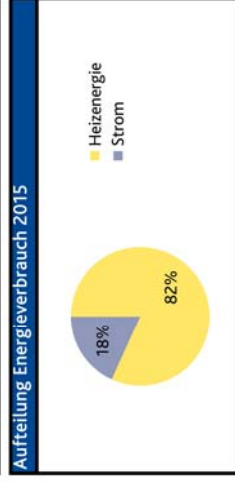
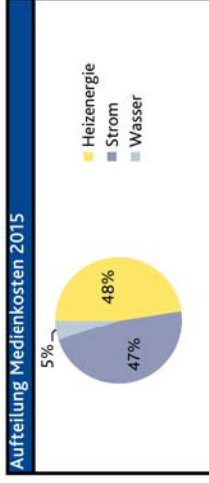
Alle Angaben zum Heizenergieverbrauch sind temperaturbereinigt.
Die Energiekosten sind auf Basis der temperaturbereinigten Verbräuche errechnet.
* VKW = Vergleichskennwert Deutschland (Heizenergie und Strom nach EnEV, Wasser nach AgEs).

Umkleidegebäude Stadion Edeweicht

Letzte Sanierung vor 2012:		Erläuterungen zur Nutzung Nutzungszeiten Täglich 18:00 Uhr - 22:00 Uhr, Wochenende auch andere Zeiten möglich	Weitere Anmerkungen zum Gebäude	NWA* 23 / 33																				
Prozentuale Veränderung der Energieverbräuche																								
<table><caption>Estimated data from the bar chart</caption><thead><tr><th>Jahr</th><th>Strom (%)</th><th>Wärme (%)</th><th>Wasser (%)</th></tr></thead><tbody><tr><td>2012</td><td>100</td><td>100</td><td>100</td></tr><tr><td>2013</td><td>100</td><td>90</td><td>75</td></tr><tr><td>2014</td><td>120</td><td>90</td><td>80</td></tr><tr><td>2015</td><td>150</td><td>100</td><td>105</td></tr></tbody></table>					Jahr	Strom (%)	Wärme (%)	Wasser (%)	2012	100	100	100	2013	100	90	75	2014	120	90	80	2015	150	100	105
Jahr	Strom (%)	Wärme (%)	Wasser (%)																					
2012	100	100	100																					
2013	100	90	75																					
2014	120	90	80																					
2015	150	100	105																					
Maßnahmen und wesentliche Veränderungen 2012-2015																								
Jahr	Maßnahme																							
2012																								
2013																								
2014																								
2015																								

3.2.4 Energiebericht Edewecht 2015 - Kindergarten Portsloge

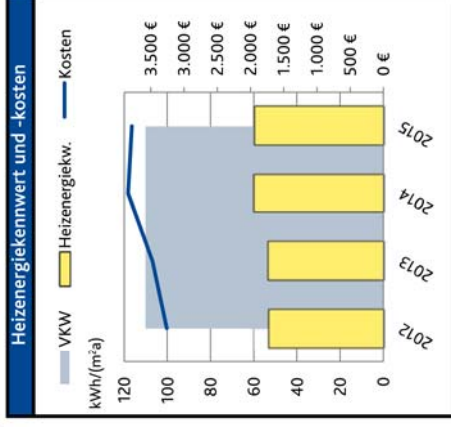
Kurzsteckbrief		Jahr	Heizenergie				Strom			Wasser			Summe		
			Heiz- energie [kWh/a]	Heizenergie- kennwert [kWh/(m² a)]	spezifische Kosten [€/m² a]	Kosten [€/a]	Strom- kennwert [kWh/(m² a)]	spezifische Kosten [€/m² a]	Kosten [€/a]	Wasser [m³ /a]	Wasser- kennwert [m³ / (m² a)]	spezifische Kosten [€/m² a]	Kosten [€/a]	Medien- kosten [€/a]	
Anschrift:	Kindergarten Portslöge Portslöger Straße 31 26188 Edewecht	-													
	NF in m²:	2015	72.255	60	3,1	3.785	16.098	13	3,1	3.771	357	0,296	0,3	395	7.951
	NGF in m²:	2014	72.389	60	3,2	3.841	15.431	13	3,1	3.720	391	0,324	0,3	401	7.962
	Gebäudekategorie:	2013	64.450	53	2,9	3.472	14.829	12	3,0	3.613	334	0,276	0,3	348	7.433
2012		64.329	53	2,7	3.257	16.519	14	2,8	3.322	339	0,281	0,3	348	6.926	
Baujahr:	1999														
Heizmedium:	Erdgas														
Warmwasserbereitung:	zentral														
Leerstand	nein														
Zählernummer Strom:	98119														
Zählernummer Wärme:	52674 & 69445														
Zählernummer Wasser:	30282125	VKW *		110	-	-	-	20	-	-	-	0,237	-	-	-



	Veränderung zum Vorjahr	Verhältnis zum VKW
Heizenergie	-0%	-46%
Strom	+4%	-33%
Wasser	-9%	+25%

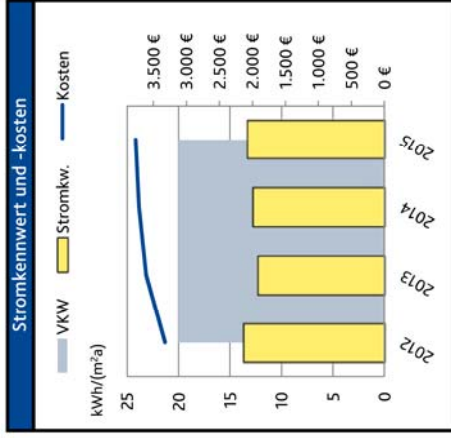
CO ₂ -Emissionen 2015	
Strom	0 t CO ₂ /a
Heizenergie	15 t CO ₂ /a

Alle Angaben zum Heizenergieverbrauch sind temperaturbereinigt.
Die Energiekosten sind auf Basis der temperaturbereinigten Verbräuche errechnet.
* VKW = Vergleichswert Deutschland (Heizenergie und Strom nach EnEV, Wasser nach Ages).



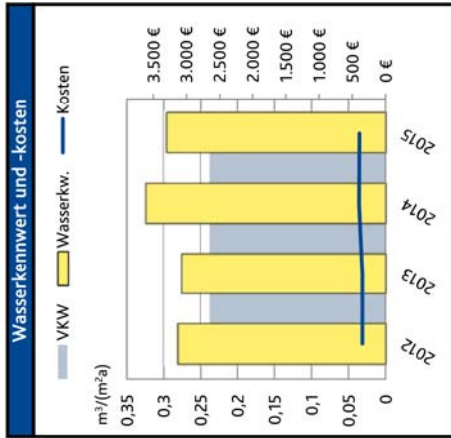
Kurzbetrachtung
Heizenergie:
 Der Heizenergieverbrauch ist im Vergleich zum Vorjahr weitestgehend gleichbleibend. Der Vergleichswert wird stark unterschritten.

Mögliche Einsparung 2015	
100 % VKW*	80 % VKW*
-	-
-	-



Strom:
Der Stromverbrauch ist im Vergleich zum Vorjahr weitestgehend gleichbleibend. Der Vergleichskennwert wird stark unterschritten.

	K	K
100 % VKW*		



Wasser:
Der Wasserverbrauch ist im Vergleich zum Vorjahr leicht zurückgegangen. Der Vergleichskennwert wird deutlich überschritten.

100 % VKW*	
71 m³	78 €

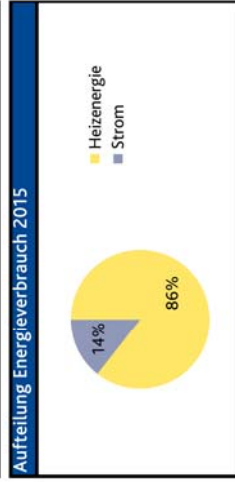
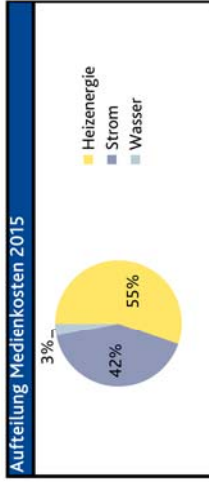
Kindergarten Portsloge

Letzte Sanierung vor 2012:		Erläuterungen zur Nutzung Nutzungszeiten Öffnungszeiten: Montag - Freitag von 07:00 bis 17:00 Uhr (inkl. Sonderöffnungszeiten: Früh- und Mittagsdienst)	Weitere Anmerkungen zum Gebäude	NWA* 24 / 33																				
Maßnahmen und wesentliche Veränderungen 2012-2015		Prozentuale Veränderung der Energieverbräuche																						
Jahr	Maßnahme	<table border="1"><caption>Prozentuale Veränderung der Energieverbräuche</caption><thead><tr><th>Jahr</th><th>Strom (%)</th><th>Wärme (%)</th><th>Wasser (%)</th></tr></thead><tbody><tr><td>2012</td><td>100</td><td>100</td><td>100</td></tr><tr><td>2013</td><td>95</td><td>105</td><td>100</td></tr><tr><td>2014</td><td>90</td><td>115</td><td>120</td></tr><tr><td>2015</td><td>95</td><td>110</td><td>105</td></tr></tbody></table>			Jahr	Strom (%)	Wärme (%)	Wasser (%)	2012	100	100	100	2013	95	105	100	2014	90	115	120	2015	95	110	105
Jahr	Strom (%)	Wärme (%)	Wasser (%)																					
2012	100	100	100																					
2013	95	105	100																					
2014	90	115	120																					
2015	95	110	105																					
2012																								
2013																								
2014																								
2015																								

*Platzierung gemäß Nutzwertanalyse

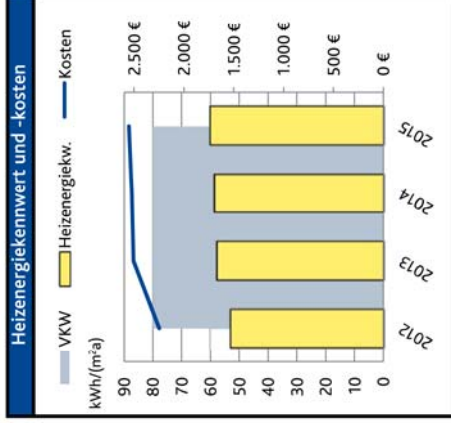
3.25 Energiebericht Edewecht 2015 - Sporthalle Wildenloh

Kurzsteckbrief		Jahr	Heizenergie				Strom			Wasser			Summe		
			Heiz- energie [kWh/a]	Heizenergie- kennwert [kWh/(m² a)]	spezifische Kosten [€/m² a]	Kosten [€/a]	Strom- kennwert [kWh/(m² a)]	spezifische Kosten [€/m² a]	Kosten [€/a]	Wasser [m³ /a]	Wasser- kennwert [m³ /(m² a)]	spezifische Kosten [€/m² a]	Kosten [€/a]	Medien- kosten [€/a]	
Anschrift:	Sporthalle Wildentloh Rotdornweg 2 26188 Edewecht	-													
	NF in m²:	2015	47.875	60	3,2	2.550	8.061	10	2,4	1.913	103	0,130	0,2	145	4.607
	NGF in m²:	2014	46.751	59	3,2	2.522	8.634	11	2,6	2.097	122	0,153	0,2	161	4.780
	Gebäudekategorie:	Sportheime	2013	46.058	58	3,1	2.504	8.582	11	2,6	2.107	99	0,124	0,2	139
BWZK 5330		2012	42.327	53	2,8	2.245	8.744	11	2,2	1.788	93	0,117	0,2	131	4.165
Baujahr:	2004														
Heizmedium:	Erdgas														
Warmwasserbereitung:	zentral														
Leerstand	nein														
Zählernummer Strom:	84760														
Zählernummer Wärme:	52198														
Zählernummer Wasser:	33225376	VKW *		80	-	-	-	20	-	-	-	0,485	-	-	-

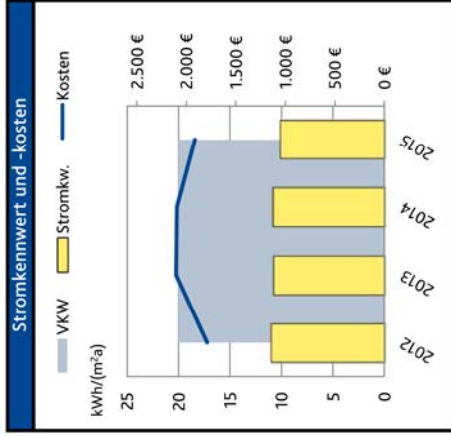


Veränderung zum Vorjahr	Verhältnis zum VKW
Heizenergie	+2%
Strom	-49%
Wasser	-73%
CO ₂ -Emissionen 2015	
Strom	0 t CO ₂ /a
Heizenergie	10 t CO ₂ /a

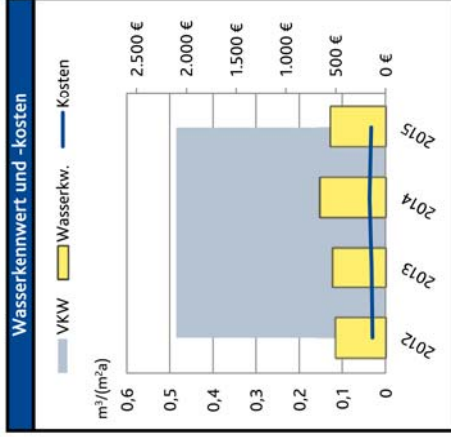
Alle Angaben zum Heizenergieverbrauch sind temperaturbereinigt.
Die Energiekosten sind auf Basis der temperaturbereinigten Verbräuche errechnet.
* VKW = Vergleichskennwert Deutschland (Heizenergie und Strom nach EnEV, Wasser nach Aeg).



Kurzbetrachtung
Heizenergie:
 Der Heizenergieverbrauch ist im Vergleich zum Vorjahr weitestgehend gleichbleibend. Der Vergleichswert wird stark unterschritten.



Strom:
Der Stromverbrauch ist im Vergleich zum Vorjahr leicht zurückgegangen. Der Vergleichskennwert wird stark unterschritten.



Wasser: Der Wasserverbrauch ist im Vergleich zum Vorjahr deutlich zurückgegangen. Der Vergleichskennwert wird stark unterschritten.

100 % VKW*	-	-
------------	---	---

100 % VKW*	-	-
------------	---	---

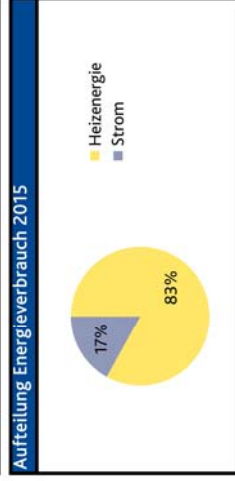
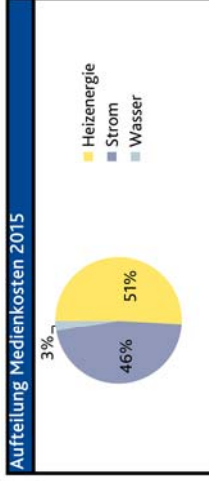
Sporthalle Wildenloh

Letzte Sanierung vor 2012:		Erläuterungen zur Nutzung	Weitere Anmerkungen zum Gebäude	NWA*																				
2006	• Anbau • • • • •	Nutzungszeiten unregelmäßige Zeiten. In der Regel Werktags 14:00 Uhr – 22.00 Uhr. Am Wochenende unregelmäßig auch vormittags.		25 / 33																				
Maßnahmen und wesentliche Veränderungen 2012-2015		Prozentuale Veränderung der Energieverbräuche																						
Jahr	Maßnahme	<table border="1"><caption>Estimated data from the bar chart</caption><thead><tr><th>Jahr</th><th>Strom (%)</th><th>Wärme (%)</th><th>Wasser (%)</th></tr></thead><tbody><tr><td>2012</td><td>100</td><td>100</td><td>100</td></tr><tr><td>2013</td><td>100</td><td>110</td><td>105</td></tr><tr><td>2014</td><td>100</td><td>110</td><td>135</td></tr><tr><td>2015</td><td>95</td><td>115</td><td>115</td></tr></tbody></table>			Jahr	Strom (%)	Wärme (%)	Wasser (%)	2012	100	100	100	2013	100	110	105	2014	100	110	135	2015	95	115	115
Jahr	Strom (%)	Wärme (%)	Wasser (%)																					
2012	100	100	100																					
2013	100	110	105																					
2014	100	110	135																					
2015	95	115	115																					
2012																								
2013																								
2014																								
2015																								

*Platzierung gemäß Nutzwertanalyse

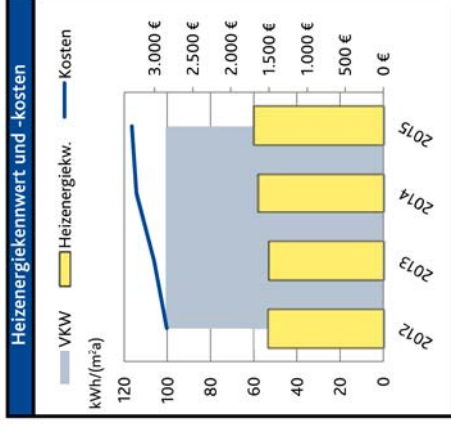
3.26 Energiebericht Edewecht 2015 - Feuerwehr Edewecht

Kurzsteckbrief		Jahr	Heizenergie			Strom			Wasser			Summe Medienkosten [€/a]			
Anschrift:			Heizenergie- kennwert [kWh/a]	spezifische Kosten [€/m² a]	Kosten [€/a]	Strom- kennwert [kWh/(m² a)]	spezifische Kosten [€/m² a]	Kosten [€/a]	Wasser- kennwert [m³/(m² a)]	spezifische Kosten [€/m² a]	Kosten [€/a]				
NF in m²:		-													
NGF in m²:		2015	62.733	60	3,2	3.301	12.823	12	2,9	3.011	60	0,057	0,2	174	6.486
		2014	60.681	58	3,1	3.237	11.760	11	2,7	2.840	322	0,308	0,4	425	6.502
Gebäudekategorie:		2013	55.418	53	2,9	3.003	10.581	10	2,5	2.589	149	0,143	0,2	253	5.845
		2012	55.809	53	2,7	2.842	10.707	10	2,1	2.176	132	0,126	0,2	254	5.271
Baujahr:															
Heizmedium:															
Warmwasserbereitung:															
Leerstand															
Zählernummer Strom:															
Zählernummer Wärme:															
Zählernummer Wasser:		VKW *		101	-	-	-	20	-	-	-	0,169	-	-	-

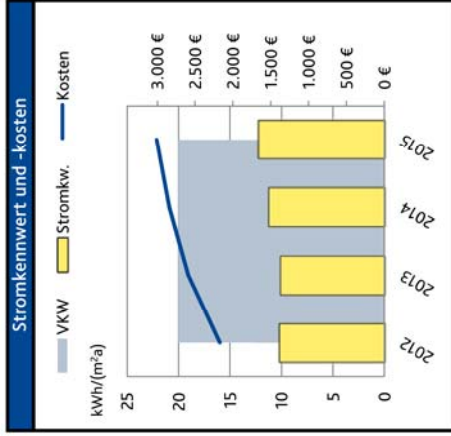


Veränderung zum Vorjahr	Verhältnis zum VKW
Heizenergie	+3% -41%
Strom	+9% -39%
Wasser	-81% -66%
CO ₂ -Emissionen 2015	
Strom	0 t CO ₂ /a
Heizenergie	13 t CO ₂ /a

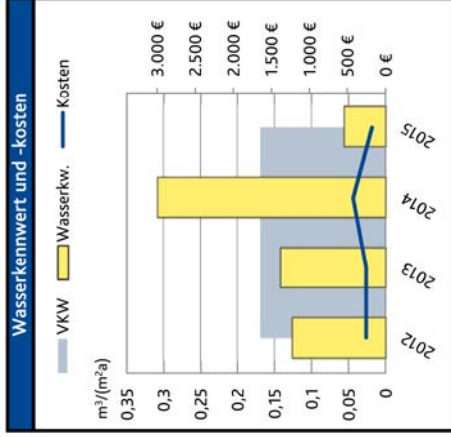
* VKW = Vergleichswert Deutschland (Heizenergie und Strom)



Kurzbetrachtung
Heizenergie:
Der Heizenergieverbrauch ist im Vergleich zum Vorjahr weitestgehend gleichbleibend. Der Vergleichskennwert wird stark unterschritten.



Strom:
Der Stromverbrauch ist im Vergleich zum Vorjahr leicht angestiegen. Der Vergleichskennwert wird stark unterschritten.



Wasser:
Der Wasserverbrauch ist im Vergleich zum Vorjahr stark zurückgegangen. Der Vergleichskennwert wird stark unterschritten.

Mögliche Einsparung 2015	
100 % VKW*	80 % VKW*
•	•
•	•

[illegible]

100 % VKW*		

Feuerwehr Edewecht

1996	Letzte Sanierung vor 2012: • Neubau des Gebäudes inkl. Mietwohnung • • • • •	Erläuterungen zur Nutzung Nutzungszeiten Dienst: jeden 1. + 3. Donnerstag im Monat ab 20:00 Uhr, sonntags ab 9:30 Uhr, bei Besprechungen, außerordentliche Dienste und Einsätzen	Weitere Anmerkungen zum Gebäude Nutzfläche Feuerwehr: 743,99 m² Nutzfläche Wohnung: 144,52 m²	NWA * 26 / 33
Prozentuale Veränderung der Energieverbräuche				
2012 2013 2014 2015 Strom Wärme Wasser Strom Wärme Wasser Strom Wärme Wasser Strom Wärme Wasser 0% 50% 100% 150% 200% 250% 300%				

*Platzierung gemäß Nutzwertanalyse

3.27 Energiebericht Edewecht 2015 - Feuerwehr Husbäke

Kurzsteckbrief	Jahr	Heizenergie	Strom	Wasser	Summe Medienkosten [€/a]
Feuerwehr Husbäke Bachmannsweg 55 26188 Edewecht	-				
NF in m ² :	2015	Heizenergie kennwert [kWh/a]	Strom kennwert [kWh/a]	Wasser kennwert [m ³ /a]	7.183
NGF in m ² :	2014	Heizenergie- spezifische Kosten [€/m ² a]	Strom- spezifische Kosten [€/m ² a]	Wasser- spezifische Kosten [€/m ² a]	7.564
Gebäudekategorie:	2013	Heizenergie kennwert [kWh/(m ² a)]	Strom kennwert [kWh/(m ² a)]	Wasser kennwert [m ³ /(m ² a)]	7.486
Baujahr:	2012	Heizenergie- spezifische Kosten [€/m ² a]	Strom- spezifische Kosten [€/m ² a]	Wasser- spezifische Kosten [€/m ² a]	7.416
Heizmedium:					
Warmwasserbereitung:					
Leerstand					
Zählernummer Strom:					
Zählernummer Wärme:					
Zählernummer Wasser:					
VKW *					

Aufteilung Medienkosten 2015	Heizenergiekennwert und -kosten	Stromkennwert und -kosten	Wasserkennwert und -kosten
Aufteilung Energieverbrauch 2015	Wasser: Der Wasserverbrauch ist im Vergleich zum Vorjahr deutlich zurückgegangen. Der Vergleichskennwert wird stark unterschritten.		
Strom: Der Stromverbrauch ist im Vergleich zum Vorjahr weitestgehend gleichbleibend. Der Vergleichskennwert wird stark unterschritten.			
Heizenergie: Der Heizenergieverbrauch ist im Vergleich zum Vorjahr leicht zurückgegangen. Der Vergleichskennwert wird stark unterschritten.			

Veränderung zum Vorjahr	Verhältnis zum VKW
Heizenergie	-27%
Strom	-53%
Wasser	-49%

CO ₂ -Emissionen 2015	Mögliche Einsparung 2015
Strom	100 % VKW*
Heizenergie	80 % VKW*

Alle Angaben zum Heizenergieverbrauch sind temperaturbereinigt.
Die Energiekosten sind auf Basis der temperaturbereinigten Verbräuche errechnet.

* VKW = Vergleichskennwert Deutschland (Heizenergie und Strom nach EnEV, Wasser nach Ages). Der Vergleichskennwert wurde nach Nutzung und Fläche errechnet.

Feuerwehr Husbäke

Letzte Sanierung vor 2012:		Erläuterungen zur Nutzung	Weitere Anmerkungen zum Gebäude	NWA *																				
1990	• Umbau der ehem. Schule zum Feuerwehrgerätehaus inkl. Whngen., Kindergartenräume und • Anbau einer Garage • Ausbau des Dachgeschosses • • •		Nutzfläche Feuerwehr: 257,29 m²	27 / 33																				
1995			Nutzfläche Kindergarten: 124,95 m²																					
2001			Nutzfläche Dorfgemeinschaftshaus: 154,09 m²																					
			Nutzfläche Wohnungen: 263,03																					
Maßnahmen und wesentliche Veränderungen 2012-2015		Prozentuale Veränderung der Energieverbräuche																						
Jahr	Maßnahme	<table><thead><tr><th>Jahr</th><th>Strom (%)</th><th>Wärme (%)</th><th>Wasser (%)</th></tr></thead><tbody><tr><td>2012</td><td>100</td><td>100</td><td>100</td></tr><tr><td>2013</td><td>85</td><td>95</td><td>105</td></tr><tr><td>2014</td><td>85</td><td>105</td><td>95</td></tr><tr><td>2015</td><td>85</td><td>100</td><td>90</td></tr></tbody></table>			Jahr	Strom (%)	Wärme (%)	Wasser (%)	2012	100	100	100	2013	85	95	105	2014	85	105	95	2015	85	100	90
Jahr	Strom (%)	Wärme (%)	Wasser (%)																					
2012	100	100	100																					
2013	85	95	105																					
2014	85	105	95																					
2015	85	100	90																					
2012																								
2013																								
2014																								
2015																								

*Platzierung gemäß Nutzwertanalyse

3.28 Energiebericht Edewecht 2015 - Bauhof

Kurzsteckbrief	Jahr	Heizenergie	Strom	Wasser	Summe Medienkosten [€/a]
Anschrift:		Heizenergie kennwert [kWh/a]	Strom kennwert [kWh/a]	Wasser kennwert [m³/a]	
NF in m²:	2015	80.294	5.059	163	5.628
NGF in m²:	2014	69.451	5.889	138	5.319
Gebäudekategorie:	2013	72.416	7.173	123	5.842
Baujahr:	2012	79.099	8.167	159	5.837
Heizmedium:		Heizenergie- spezifische Kosten [€/m²a]	spezifische Kosten [€/m²a]	spezifische Kosten [€/m²a]	
Warmwasserbereitung:		4,5	1,3	0,175	0,2
Leerstand		4,0	1,6	0,148	0,2
Zählernummer Strom:		4,2	1,9	0,132	0,2
Zählernummer Wärme:		4,3	1,8	0,170	0,2
Zählernummer Wasser:		3,971			
	VKW *	100	20	0,133	-
Aufteilung Medienkosten 2015		Heizenergiekennwert und -kosten	Stromkennwert und -kosten	Wasserkennwert und -kosten	
		kWh/(m²a)	kWh/(m²a)	m³/(m²a)	
		120 100 80 60 40 20 0	25 20 15 10 5 0	0,2 0,18 0,16 0,14 0,12 0,1 0,08 0,06 0,04 0,02 0	
		4.000 € 3.500 € 3.000 € 2.500 € 2.000 € 1.500 € 1.000 € 500 € 0 €	4.000 € 3.500 € 3.000 € 2.500 € 2.000 € 1.500 € 1.000 € 500 € 0 €	4.000 € 3.500 € 3.000 € 2.500 € 2.000 € 1.500 € 1.000 € 500 € 0 €	
		Heizenergie Strom Wasser	Strom Wasser	Wasser Strom	
		75% 22% 4%			
Aufteilung Energieverbrauch 2015					
		94% 6%			
		Heizenergie Strom			
Veränderung zum Vorjahr	Verhältnis zum VKW				
Heizenergie	+16%	-14%			
Strom	-14%	-73%			
Wasser	+18%	+31%			
CO ₂ -Emissionen 2015					
Strom	0 t CO ₂ /a				
Heizenergie	16 t CO ₂ /a				
		100 % VKW*	100 % VKW*	100 % VKW*	
		-	-	39 m³	48 €

Alle Angaben zum Heizenergieverbrauch sind temperaturbereinigt.
Die Energiekosten sind auf Basis der temperaturbereinigten Verbräuche errechnet.
* VKW = Vergleichskennwert Deutschland (Heizenergie und Strom nach EnEV, Wasser nach AgEs).

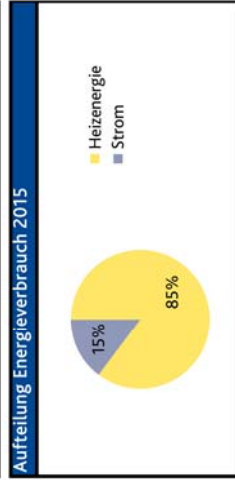
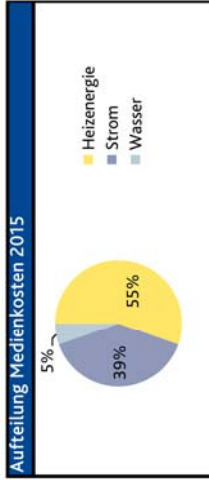
Bauhof

Letzte Sanierung vor 2012:		Erläuterungen zur Nutzung	Weitere Anmerkungen zum Gebäude	NWA *																				
1992	• Errichtung eines Anbaus • • • • •	Nutzungszeiten Arbeitszeiten: Montag - Donnerstag: 07:00 - 16:15 Uhr, Freitag: 07:00 - 12:15 Uhr		28 / 33																				
Maßnahmen und wesentliche Veränderungen 2012-2015		Prozentuale Veränderung der Energieverbräuche																						
Jahr	Maßnahme	<table border="1"><thead><tr><th>Jahr</th><th>Strom (%)</th><th>Wärme (%)</th><th>Wasser (%)</th></tr></thead><tbody><tr><td>2012</td><td>100</td><td>100</td><td>100</td></tr><tr><td>2013</td><td>85</td><td>95</td><td>75</td></tr><tr><td>2014</td><td>75</td><td>90</td><td>90</td></tr><tr><td>2015</td><td>65</td><td>105</td><td>105</td></tr></tbody></table>			Jahr	Strom (%)	Wärme (%)	Wasser (%)	2012	100	100	100	2013	85	95	75	2014	75	90	90	2015	65	105	105
Jahr	Strom (%)	Wärme (%)	Wasser (%)																					
2012	100	100	100																					
2013	85	95	75																					
2014	75	90	90																					
2015	65	105	105																					
2012																								
2013																								
2014																								
2015																								

*Platzierung gemäß Nutzwertanalyse

3.2.9 Energiebericht Edewecht 2015 - Jugendzentrum Friedrichsfehn

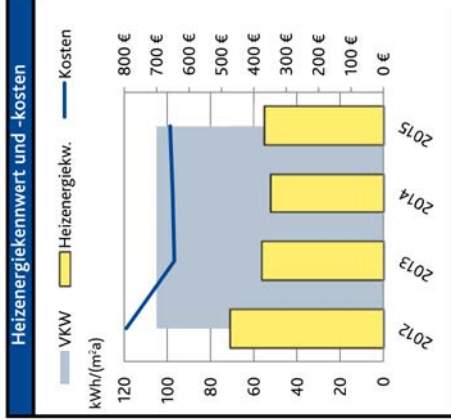
Kurzsteckbrief		Jahr	Heizenergie			Strom			Wasser			Summe
			Heizenergie-kennwert [kWh/a]	spezifische Kosten [€/m²a]	Kosten [€/a]	Strom-kennwert [kWh/(m²a)]	spezifische Kosten [€/m²a]	Kosten [€/a]	Wasser-kennwert [m³/(m²a)]	spezifische Kosten [€/m²a]	Kosten [€/a]	Medienkosten [€/a]
Anschrift:	Jugendzentrum Friedrichsfehn Schulstraße 12 26188 Edewecht	-										
NF in m²:	146 angegeben	2015	10.382	55	3,5	657						1.185
NGF in m²:	188 berechnet	2014	9.814	52	3,5	650						1.152
Gebäudekategorie:	Jugendzentren	2013	10.608	56	3,4	645						1.081
	BWZK 6430	2012	13.344	71	4,2	793						1.213
Baujahr:	2002											
Heizmedium:	Erdgas											
Warmwasserbereitung:	zentral											
Leerstand	nein											
Zählernummer Strom:	72027											
Zählernummer Wärme:	45999											
Zählernummer Wasser:	30017018	VKW *		105	-	-	20	-	-	0,133	-	-



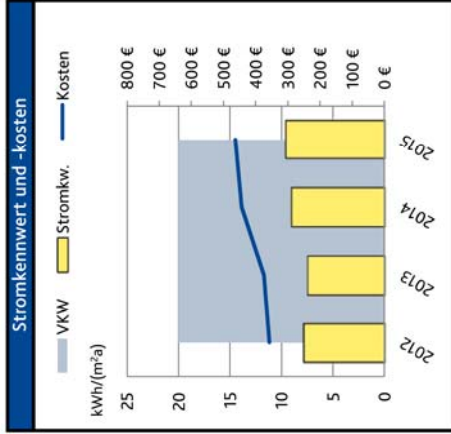
Veränderung zum Vorjahr	Verhältnis zum VKW
Heizenergie	+6% -47%
Strom	+6% -52%
Wasser	+42% -26%

CO ₂ -Emissionen 2015	
Strom	0 t CO ₂ /a
Heizenergie	2 t CO ₂ /a

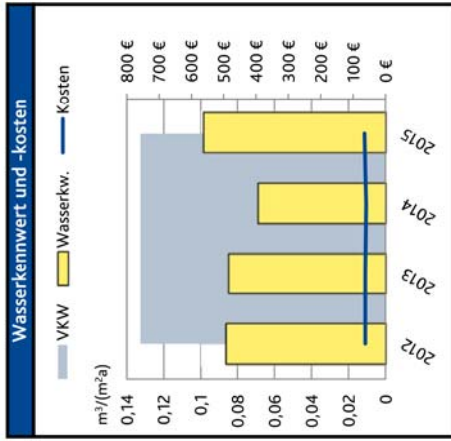
Alle Angaben zum Heizenergieverbrauch sind temperaturbereinigt.
Die Energiekosten sind auf Basis der temperaturbereinigten Verbräuche errechnet.
* VKW = Vergleichskennwert Deutschland (Heizenergie und Strom nach EnEV, Wasser nach AgeS).



Kurzbetrachtung
Heizenergie:
Der Heizenergieverbrauch ist im Vergleich zum Vorjahr leicht angestiegen. Der Vergleichswert wird stark unterschritten.



Strom:
Der Stromverbrauch ist im Vergleich zum Vorjahr leicht angestiegen. Der Vergleichswert wird stark unterschritten.



Wasser: Der Wasserverbrauch ist im Vergleich zum Vorjahr stark angestiegen. Der Vergleichskennwert wird stark unterschritten.

Mögliche Einsparung 2015	
100 % VKW*	80 % VKW*
-	-
-	-

100 % VKW*	-	-
------------	---	---

Jugendzentrum Friedrichsfehn

Letzte Sanierung vor 2012:		Erläuterungen zur Nutzung	Weitere Anmerkungen zum Gebäude	NWA* 29 / 33																				
Maßnahmen und wesentliche Veränderungen 2012-2015																								
Jahr	Maßnahme	Prozentuale Veränderung der Energieverbräuche																						
2012		<table border="1"><thead><tr><th>Jahr</th><th>Strom (%)</th><th>Wärme (%)</th><th>Wasser (%)</th></tr></thead><tbody><tr><td>2012</td><td>100</td><td>100</td><td>100</td></tr><tr><td>2013</td><td>95</td><td>75</td><td>100</td></tr><tr><td>2014</td><td>115</td><td>75</td><td>85</td></tr><tr><td>2015</td><td>130</td><td>75</td><td>115</td></tr></tbody></table>			Jahr	Strom (%)	Wärme (%)	Wasser (%)	2012	100	100	100	2013	95	75	100	2014	115	75	85	2015	130	75	115
Jahr	Strom (%)	Wärme (%)	Wasser (%)																					
2012	100	100	100																					
2013	95	75	100																					
2014	115	75	85																					
2015	130	75	115																					
2013																								
2014																								
2015																								

*Platzierung gemäß Nutzwertanalyse

3.30 Energiebericht Edewecht 2015 - Gymnasium Außenstelle Edewecht

Kurzsteckbrief	Jahr	Heizenergie	Strom	Wasser	Summe Medienkosten [€/a]
Gymnasium Außenstelle Edewecht Göhlenweg 3 26188 Edewecht	-				
NF in m ² :	2015	Heizenergie-kennwert [kWh/(m ² a)]	Strom-kennwert [kWh/(m ² a)]	Wasser-kennwert [m ³ /(m ² a)]	33.304
NGF in m ² :	2014	spezifische Kosten [€/m ² a]	spezifische Kosten [€/m ² a]	spezifische Kosten [€/m ² a]	36.400
Gebäudekategorie:	2013	Kosten [€/a]	Kosten [€/a]	Kosten [€/a]	36.021
Baujahr:	2012				34.856
Heizmedium:					
Wärmewasserbereitung:					
Leerstand					
Zählernummer Strom:					
Zählernummer Wärme:					
Zählernummer Wasser:					
	VKW *				
		95	13	0,120	-
Aufteilung Medienkosten 2015					
		Heizenergie 58%	Strom 38%	Wasser 4%	
Aufteilung Energieverbrauch 2015					
		Heizenergie 86%	Strom 14%	Wasser -	
Veränderung zum Vorjahr	Verhältnis zum VKW				
Heizenergie	-55%				
Strom	-18%				
Wasser	-5%				
CO ₂ -Emissionen 2015					
Strom	0 t CO ₂ /a				
Heizenergie	90 t CO ₂ /a				
Heizenergiekennwert und -kosten	Heizenergiekennwert und -kosten				
		Heizenergiekennwert [kWh/(m ² a)]	Stromkennwert [kWh/(m ² a)]	Wasserkennwert [m ³ /(m ² a)]	
		100 % VKW *	100 % VKW *	100 % VKW *	
		-	-	-	
Stromkennwert und -kosten	Stromkennwert und -kosten				
		Stromkennwert [kWh/(m ² a)]	Stromkennwert [kWh/(m ² a)]	Wasserkennwert [m ³ /(m ² a)]	
		100 % VKW *	100 % VKW *	100 % VKW *	
		-	-	-	
Wasserkennwert und -kosten	Wasserkennwert und -kosten				
		Wasserkennwert [m ³ /(m ² a)]	Wasserkennwert [m ³ /(m ² a)]	Wasserkennwert [m ³ /(m ² a)]	
		100 % VKW *	100 % VKW *	100 % VKW *	
		-	-	-	

Alle Angaben zum Heizenergieverbrauch sind temperaturbereinigt.
Die Energiekosten sind auf Basis der temperaturbereinigten Verbräuche errechnet.
* VKW = Vergleichskennwert Deutschland (Heizenergie und Strom nach EnEV, Wasser nach Ages). Der Vergleichskennwert wurde nach Nutzung und Fläche errechnet.

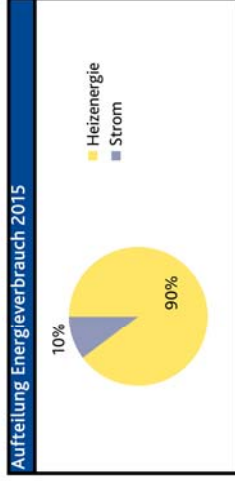
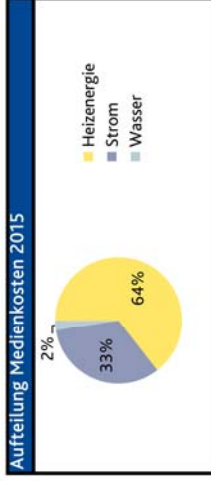
Gymnasium Außenstelle Edewecht

Letzte Sanierung vor 2012:		Erläuterungen zur Nutzung	Weitere Anmerkungen zum Gebäude	NWA*																				
		Nutzungszeiten Unterrichtszeiten: Montag - Freitag von 7:55 bis 17.00 Uhr (bis zu zehn Unterrichtsstunden möglich)	Nutzfläche Gymnasium: 5.078,79 m² Nutzfläche Sporthalle: 1.459,10 m² Nutzfläche Wohngebäude: 128,00 m²	30 / 33																				
Maßnahmen und wesentliche Veränderungen 2012-2015		Prozentuale Veränderung der Energieverbräuche																						
Jahr	Maßnahme	<table><thead><tr><th>Jahr</th><th>Strom</th><th>Wärme</th><th>Wasser</th></tr></thead><tbody><tr><td>2012</td><td>100%</td><td>100%</td><td>100%</td></tr><tr><td>2013</td><td>~95%</td><td>~105%</td><td>~95%</td></tr><tr><td>2014</td><td>~95%</td><td>~105%</td><td>~95%</td></tr><tr><td>2015</td><td>~85%</td><td>~105%</td><td>~90%</td></tr></tbody></table>			Jahr	Strom	Wärme	Wasser	2012	100%	100%	100%	2013	~95%	~105%	~95%	2014	~95%	~105%	~95%	2015	~85%	~105%	~90%
Jahr	Strom	Wärme	Wasser																					
2012	100%	100%	100%																					
2013	~95%	~105%	~95%																					
2014	~95%	~105%	~95%																					
2015	~85%	~105%	~90%																					
2012																								
2013																								
2014																								
2015																								

*Platzierung gemäß Nutzwertanalyse

3.31 Energiebericht Edewecht 2015 - Feuerwehr Jeddelloh II

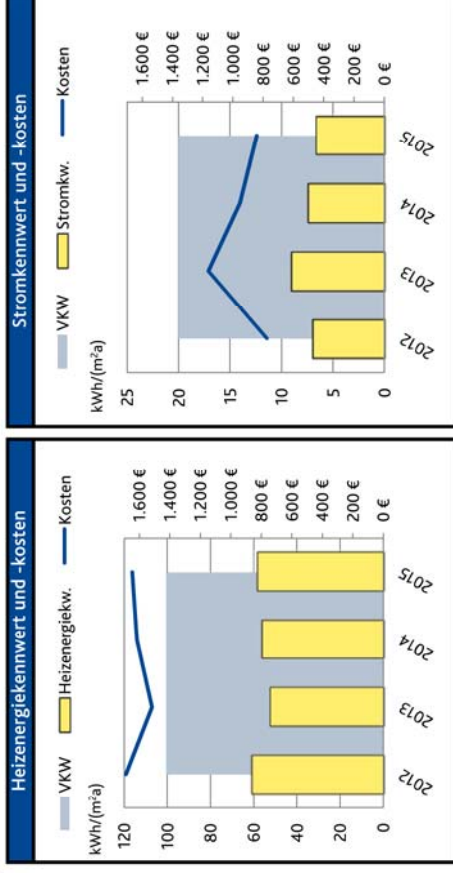
Kurzsteckbrief	Jahr	Heizenergie	Strom	Wasser	Summe Medienkosten [€/a]
Feuerwehr Jeddelloh II Kirchweg 1 26188 Edewecht	-				
NF in m ² : 444 angegeben	2015	30.169	3.445	20	2.551
NGF in m ² : 517 berechnet	2014	29.128	3.834	34	2.575
Gebäudekategorie: Feuerwehrgerätehäuser	2013	27.111	4.670	34	2.757
Baujahr: BWZK 7763	2012	31.474	3.604	111	2.612
Heizmedium: 2007					
Warmwasserbereitung: Erdgas					
Leerstand: zentral					
Zählernummer Strom: 45282					
Zählernummer Wärme: 33800					
Zählernummer Wasser: 30246098					
	VKW *	-	-	-	-



Veränderung zum Vorjahr	Verhältnis zum VKW
Heizenergie	+4%
Strom	-10%
Wasser	-42%

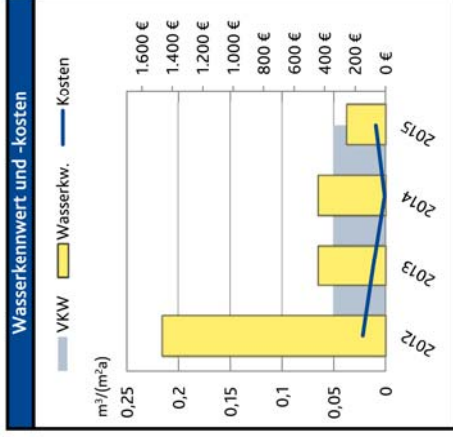
CO ₂ -Emissionen 2015	0 t CO ₂ /a
Strom	0 t CO ₂ /a
Heizenergie	6 t CO ₂ /a

Alle Angaben zum Heizenergieverbrauch sind temperaturbereinigt.
Die Energiekosten sind auf Basis der temperaturbereinigten Verbräuche errechnet.
* VKW = Vergleichskennwert Deutschland (Heizenergie und Strom nach EnEV, Wasser nach Ages). Der Vergleichskennwert wurde nach Nutzung und Fläche errechnet.



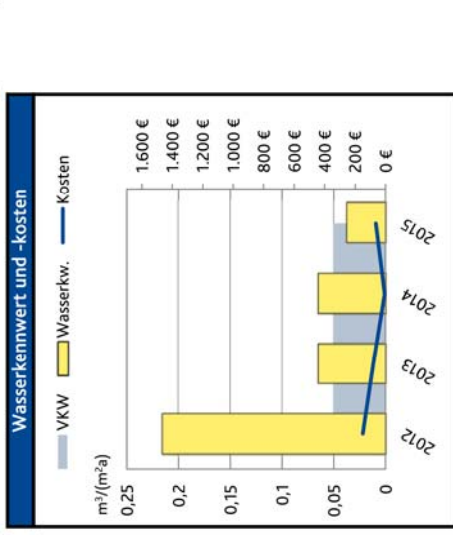
Kurzbetrachtung Heizenergie:
Der Heizenergieverbrauch ist im Vergleich zum Vorjahr weitestgehend gleichbleibend. Der Vergleichskennwert wird stark unterschritten.

Mögliche Einsparung 2015	100 % VKW *
-	-



Strom:
Der Stromverbrauch ist im Vergleich zum Vorjahr deutlich zurückgegangen. Der Vergleichskennwert wird stark unterschritten.

100 % VKW *	-
-------------	---



Wasser:
Der Wasserverbrauch ist im Vergleich zum Vorjahr stark zurückgegangen. Der Vergleichskennwert wird stark unterschritten.

100 % VKW *	-
-------------	---

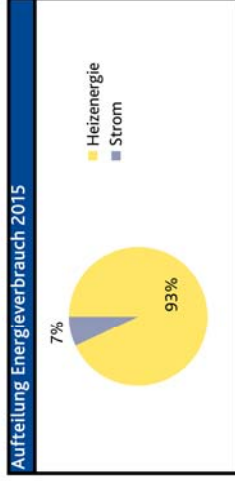
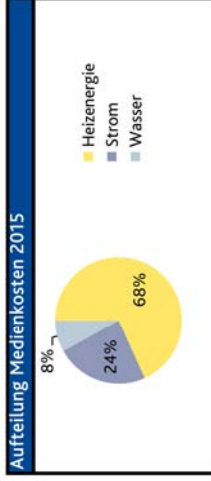
Feuerwehr Jeddelloh II

Letzte Sanierung vor 2012:		Erläuterungen zur Nutzung	Weitere Anmerkungen zum Gebäude	NWA *																				
2007	• Neubau des Gebäudes inkl. Jugendräume • • • • •	Nutzungszeiten Dienst jeden 1. Sonntag von 9:30 - 12:00 Uhr und jeden 3. Donnerstag von 20:00 bis 22:00 Uhr im Monat, bei Besprechungen, außerordentlichen Diensten und Einsätzen	Nutzfläche Feuerwehr: 400,79 m² Nutzfläche Jugendzentrum: 43,28 m²	31 / 33																				
Maßnahmen und wesentliche Veränderungen 2012-2015		Prozentuale Veränderung der Energieverbräuche																						
Jahr	Maßnahme	<table><thead><tr><th>Jahr</th><th>Strom (%)</th><th>Wärme (%)</th><th>Wasser (%)</th></tr></thead><tbody><tr><td>2012</td><td>100</td><td>100</td><td>100</td></tr><tr><td>2013</td><td>135</td><td>90</td><td>30</td></tr><tr><td>2014</td><td>110</td><td>95</td><td>30</td></tr><tr><td>2015</td><td>100</td><td>100</td><td>20</td></tr></tbody></table>			Jahr	Strom (%)	Wärme (%)	Wasser (%)	2012	100	100	100	2013	135	90	30	2014	110	95	30	2015	100	100	20
Jahr	Strom (%)	Wärme (%)	Wasser (%)																					
2012	100	100	100																					
2013	135	90	30																					
2014	110	95	30																					
2015	100	100	20																					
2012																								
2013																								
2014																								
2015																								

*Platzierung gemäß Nutzwertanalyse

3.32 Energiebericht Edewecht 2015 - Dorfgemeinschaftshaus (DGH) Süddorf

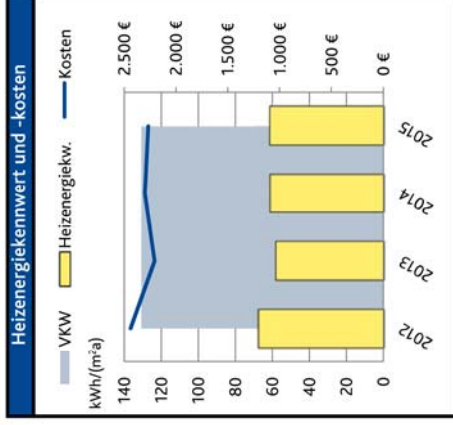
Kurzsteckbrief	Jahr	Heizenergie				Strom				Wasser				Summe Medienkosten [€/a]
Dorfgemeinschaftshaus (DGH) Süddorf Küstenkanalstraße 3 26188 Edewecht	-	Heizenergie	Heizenergie-kennwert	spezifische Kosten	Kosten	Strom	Strom-kennwert	spezifische Kosten	Kosten	Wasser	Wasser-kennwert	spezifische Kosten	Kosten	
Anschrift:		[kWh/a]	[kWh/(m²a)]	[€/m²a]	[€/a]	[kWh/a]	[kWh/(m²a)]	[€/m²a]	[€/a]	[m³/a]	[m³/(m²a)]	[€/m²a]	[€/a]	
NF in m²:	2015	42.462	61	3,3	2.269	3.193	5	1,1	786	159	0,229	0,4	269	3.324
NGF in m²:	2014	42.418	61	3,3	2.300	3.343	5	1,2	836	199	0,287	0,4	306	3.442
Gebäudekategorie:	2013	40.316	58	3,2	2.207	3.360	5	1,2	844	183	0,264	0,4	291	3.343
Baujahr:	2012	46.694	67	3,5	2.439	3.675	5	1,1	793	180	0,260	0,4	288	3.520
Heizmedium:														
Warmwasserbereitung:														
Leerstand														
Zählernummer Strom:														
Zählernummer Wärme:														
Zählernummer Wasser:														
	VKW *	-	131	-	-	-	29	-	-	-	0,392	-	-	-



Veränderung zum Vorjahr	Verhältnis zum VKW
Heizenergie	+0%
Strom	-5%
Wasser	-20%

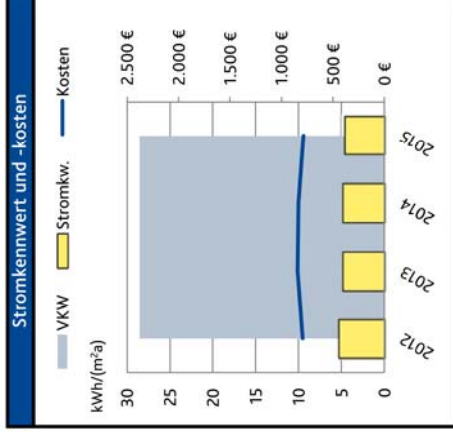
CO ₂ -Emissionen 2015	0 t CO ₂ /a
Strom	9 t CO ₂ /a
Heizenergie	

Alle Angaben zum Heizenergieverbrauch sind temperaturbereinigt.
Die Energiekosten sind auf Basis der temperaturbereinigten Verbräuche errechnet.
* VKW = Vergleichskennwert Deutschland (Heizenergie und Strom nach EnEV, Wasser nach Ages). Der Vergleichskennwert wurde nach Nutzung und Fläche errechnet.



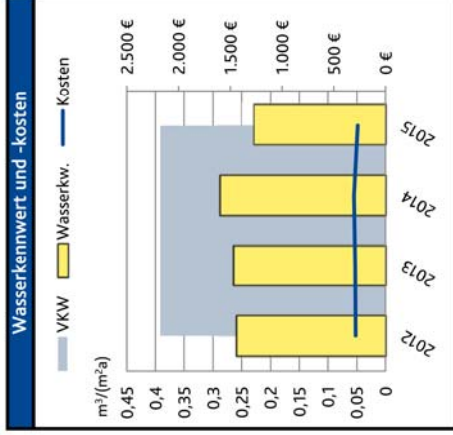
Kurzbetrachtung Heizenergie:
Der Heizenergieverbrauch ist im Vergleich zum Vorjahr weitestgehend gleichbleibend. Der Vergleichskennwert wird stark unterschritten.

Mögliche Einsparung 2015	80 % VKW*
-	-
100 % VKW*	-



Strom:
Der Stromverbrauch ist im Vergleich zum Vorjahr weitestgehend gleichbleibend. Der Vergleichskennwert wird stark unterschritten.

Mögliche Einsparung 2015	100 % VKW*
-	-
100 % VKW*	-



Wasser:
Der Wasserverbrauch ist im Vergleich zum Vorjahr stark zurückgegangen. Der Vergleichskennwert wird stark unterschritten.

Mögliche Einsparung 2015	100 % VKW*
-	-
100 % VKW*	-

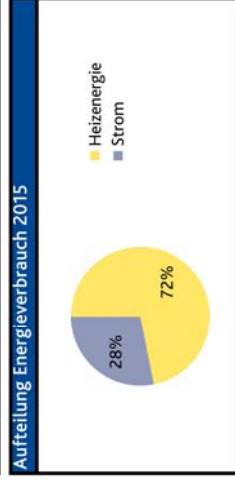
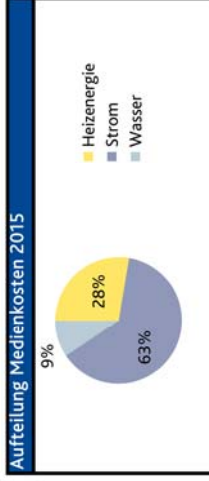
Dorfgemeinschaftshaus (DGH) Süddorf

Letzte Sanierung vor 2012:		Erläuterungen zur Nutzung	Weitere Anmerkungen zum Gebäude	NWA*																				
1990	• Anschluss an Erdgasleitung (vorher Öl-Heizung) • • • • •		Nutzfläche Dorfgemeinschaftshaus: 469,92 m² Nutzfläche Wohnung: 79,51 m²	32 / 33																				
Maßnahmen und wesentliche Veränderungen 2012-2015		Prozentuale Veränderung der Energieverbräuche																						
Jahr	Maßnahme	<table border="1"><caption>Prozentuale Veränderung der Energieverbräuche</caption><thead><tr><th>Jahr</th><th>Strom</th><th>Wärme</th><th>Wasser</th></tr></thead><tbody><tr><td>2012</td><td>100%</td><td>100%</td><td>100%</td></tr><tr><td>2013</td><td>~95%</td><td>~90%</td><td>~105%</td></tr><tr><td>2014</td><td>~95%</td><td>~95%</td><td>~115%</td></tr><tr><td>2015</td><td>~90%</td><td>~95%</td><td>~95%</td></tr></tbody></table>			Jahr	Strom	Wärme	Wasser	2012	100%	100%	100%	2013	~95%	~90%	~105%	2014	~95%	~95%	~115%	2015	~90%	~95%	~95%
Jahr	Strom	Wärme	Wasser																					
2012	100%	100%	100%																					
2013	~95%	~90%	~105%																					
2014	~95%	~95%	~115%																					
2015	~90%	~95%	~95%																					
2012																								
2013																								
2014																								
2015																								

*Platzierung gemäß Nutzwertanalyse

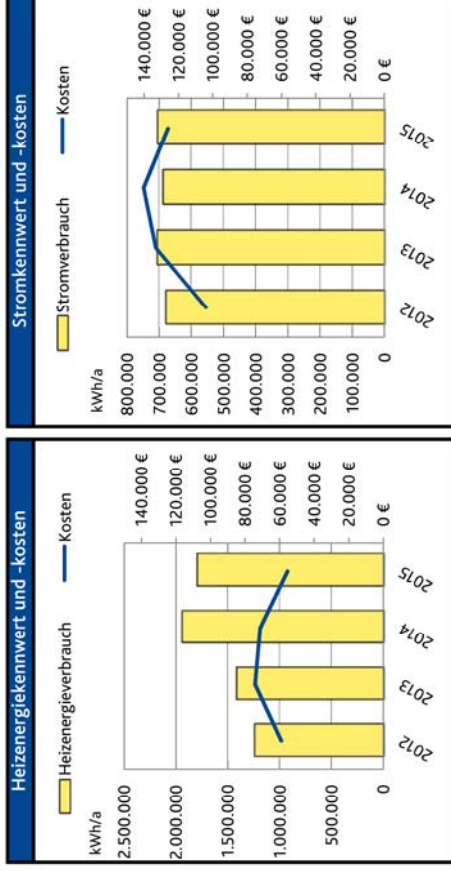
3.33 Energiebericht Edewecht 2015 - Frei- und Hallenbad

Kurzsteckbrief	Jahr	Heizenergie	Strom	Wasser	Summe
Frei- und Hallenbad Zum Stadion 6 26188 Edewecht	-	Heizenergie [kWh/a]	Strom- kennwert [kWh/(m² a)]	Wasser [m³/a]	Medien- kosten [€/a]
Anschrift:		Heizenergie- kennwert [kWh/(m² a)]	spezifische Kosten [€/m² a]	Wasser- kennwert [m³/(m² a)]	Kosten [€/a]
NF in m²:	2015	823	323	9.528	200.499
NGF in m²:	2014	889	315	11.049	232.826
Gebäudekategorie:	2013	649	324	10.872	228.254
Baujahr:	2012	569	312	8.943	178.296
Heizmedium:		25,4	57,8		
Wärmewasserbereitung:		32,6	64,3		
Leerstand		34,0	61,0		
Zählernummer Strom:		27,0	47,7		
Zählernummer Wärme:		59,046			
Zählernummer Wasser:					
	VKW *	-	-	-	-



Veränderung zum Vorjahr	Verhältnis zum VKW
Heizenergie	-7%
Strom	+2%
Wasser	-14%

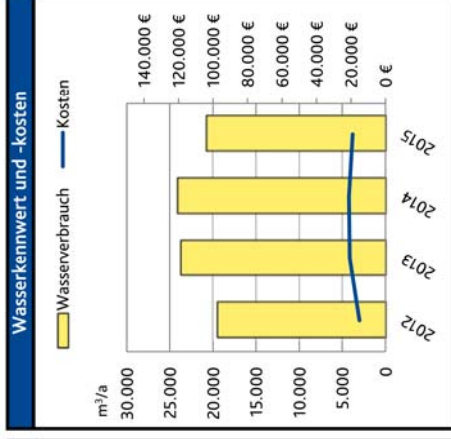
CO ₂ -Emissionen 2015	
Strom	0 t CO ₂ /a
Heizenergie	224 t CO ₂ /a



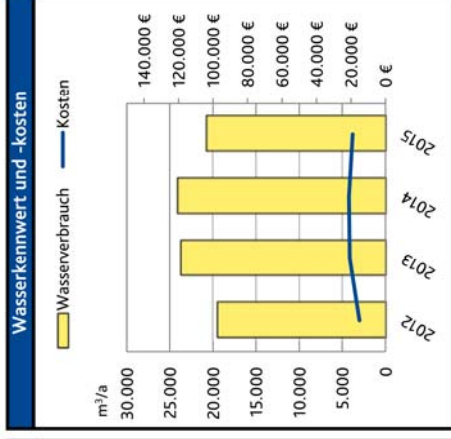
Kurzbetrachtung Heizenergie:
Der Heizenergieverbrauch ist im Vergleich zum Vorjahr leicht zurückgegangen.

Mögliche Einsparung 2015	
100 % VKW*	-
80 % VKW*	-

100 % VKW*	-
	-



Strom:
Der Stromverbrauch ist im Vergleich zum Vorjahr weitestgehend gleichbleibend.



Wasser:
Der Wasserverbrauch ist im Vergleich zum Vorjahr deutlich zurückgegangen.

Alle Angaben zum Heizenergieverbrauch sind temperaturbereinigt.
Die Energiekosten sind auf Basis der temperaturbereinigten Verbräuche errechnet. Die Wärmeverbräuche wurden nach Vergleichskennwert und Fläche errechnet.
* VKW = Vergleichskennwert Deutschland (Heizenergie und Strom nach EnEV, Wasser nach Ages).

Frei- und Hallenbad

Letzte Sanierung vor 2012:		Erläuterungen zur Nutzung	Weitere Anmerkungen zum Gebäude	NWA*																				
2007	• Einbau eines BHKW • • • • •	Nutzungszeiten Öffnungszeiten: Hallenbad -> Mo. 6 - 8:30; Di., Fr. 6 - 8, 15 - 21; Mi. 6 - 8:30, 15 - 18:30; Do. 6 - 8:30, 15 - 17; Sa. 7 - 18, So. 8 - 18 Freibad: Mo. - Fr. 6 - 21; Sa., So. 8 - 18 Sauna: Mo., Di., Mit., Fr. 9 - 22; Do. 15 - 22; Sa., So. 10 - 18 Uhr		33 / 33																				
Maßnahmen und wesentliche Veränderungen 2012-2015		Prozentuale Veränderung der Energieverbräuche																						
Jahr	Maßnahme	<table><caption>Prozentuale Veränderung der Energieverbräuche</caption><thead><tr><th>Jahr</th><th>Strom</th><th>Wärme</th><th>Wasser</th></tr></thead><tbody><tr><td>2012</td><td>~100%</td><td>~100%</td><td>~100%</td></tr><tr><td>2013</td><td>~100%</td><td>~110%</td><td>~120%</td></tr><tr><td>2014</td><td>~100%</td><td>~160%</td><td>~120%</td></tr><tr><td>2015</td><td>~100%</td><td>~140%</td><td>~110%</td></tr></tbody></table>			Jahr	Strom	Wärme	Wasser	2012	~100%	~100%	~100%	2013	~100%	~110%	~120%	2014	~100%	~160%	~120%	2015	~100%	~140%	~110%
Jahr	Strom	Wärme	Wasser																					
2012	~100%	~100%	~100%																					
2013	~100%	~110%	~120%																					
2014	~100%	~160%	~120%																					
2015	~100%	~140%	~110%																					
2012																								
2013																								
2014	• Erneute Inbetriebnahme des BHKW nach mangelhafter Wärmelieferung der letzten Jahre • • • •																							
2015																								

*Platzierung gemäß Nutzwertanalyse

4 Analyse der Straßenbeleuchtung

Die Straßenbeleuchtung in Deutschland ist durchschnittlich 30 bis 40 Jahre alt und birgt generell ein hohes energetisches Einsparpotential. Mit der EU-Verordnung 245/2009 werden sukzessive ineffiziente Leuchtmittel aus dem europäischen Markt genommen. Für die Straßenbeleuchtung ist insbesondere das Verbot der Quecksilberdampfhochdrucklampen ab 2015 entscheidend.

Abschätzung des Einsparpotentials in der Straßenbeleuchtung

Die Straßenbeleuchtung in der untersuchten Kommune besteht aus 1.000 Lichtpunkten. Der Gesamtenergieverbrauch betrug 2015 160.171 kWh/a. Daraus ergibt sich ein spezifischer Energieverbrauch pro Lichtpunkt in Höhe von 160 kWh/(LP a).

Das folgende Diagramm gibt Auskunft über die Entwicklung des Energieverbrauchs der Straßenbeleuchtung.

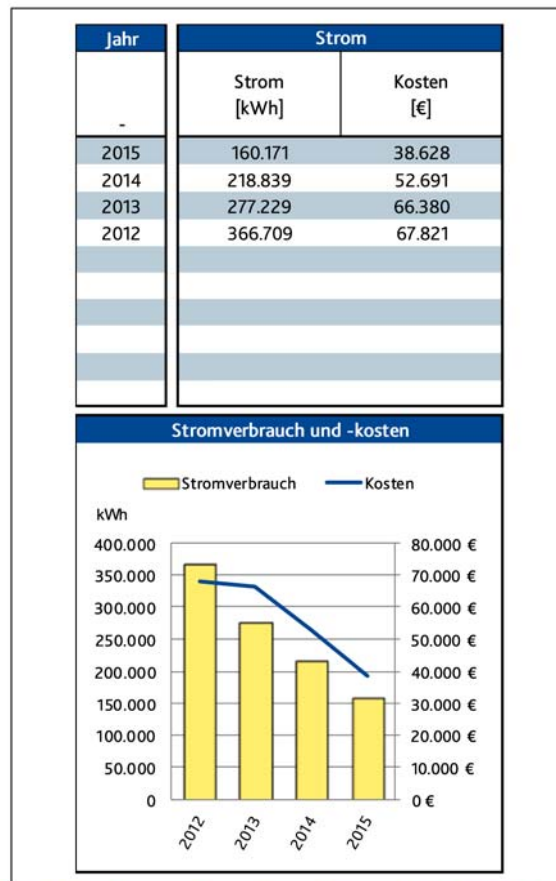


Abbildung 22: Entwicklung Stromverbrauch und -Kosten 2012 - 2015 Straßenbeleuchtung

Der Stromverbrauch der Straßenbeleuchtung sinkt von 2012 bis 2015 kontinuierlich. Zurückzuführen ist diese positive Entwicklung auf die Umstellung der Straßenbeleuchtung auf LED und der damit einhergehenden Schaltzeitenanpassung. Da die Gemeinde Edewecht Ökostrom bezieht, verursacht die Straßenbeleuchtung keine CO₂-Emissionen.

Aufgrund der sehr unterschiedlichen Beleuchtungsanforderungen und technischen Ausstattungen der Straßenbeleuchtungsanlagen sind bundesweite Vergleichswerte in der Straßenbeleuchtung nur bedingt aussagefähig und kommen daher im Energiebericht nicht zur Anwendung.

5 Anhang

5.1 Abschätzung der nicht berücksichtigten Energieverbräuche

Je größer der Anteil der im Energiebericht berücksichtigten Energieverbräuche am Gesamtverbrauch einer Kommune ist, desto höher ist die Relevanz des Energieberichts als Basis für kommunalpolitische Entscheidungen.

Strom und Heizenergieverbräuche				
Heizenergieverbrauch betrachteter Verbrauchsstellen [kWh/a]	Im Energiebericht nicht betrachtete Heizenergieverbräuche [kWh/a]	Stromverbrauch betrachteter Verbrauchsstellen [kWh/a]	Im Energiebericht nicht betrachtete Stromverbräuche [kWh/a]	Summe [kWh/a]
8.556.778	176.555	2.074.507	128.508	10.936.348

Tabelle 5: Energieverbräuche 2015

Insgesamt wird der hier dargestellte Energieverbrauch aller Verbraucher der Kommune auf 10,9 Mio. kWh Energie pro Jahr geschätzt. Die betrachtete Energiemenge in diesem Bericht betrug 10,6 Mio. kWh Energie, das sind rund 97% der Gesamtenergie.

Für die Ermittlung des gesamten Energieverbrauchs aller Verbraucher in 2015 wurden die Abrechnungsdaten der EWE VERTRIEB GmbH gegenüber der Kommune sowie weitere Verbräuche aus beispielsweise Ölheizungen oder Biogas etc., soweit angegeben, berücksichtigt. Die Heizenergieverbräuche sind nicht witterungsbereinigt und können somit leicht von den Verbräuchen im restlichen Bericht abweichen.

5.2 CO₂-Emissionsfaktoren

Die folgende Tabelle gibt Auskunft über die diesem Energiebericht zugrunde gelegten CO₂-Emissionsfaktoren.

CO ₂ -Emissionsfaktoren		
	Energieträger	g CO ₂ /kWh
Strom	EWE Strom	474 g/kWh
	Naturwatt	0 g/kWh
	Sonstige	508 g/kWh
Heizenergie	Kohle	392 g/kWh
	Heizöl	311 g/kWh
	Erdgas (Deutschlandmix)	202 g/kWh
	Erdgas EWE Norddeutschland	202 g/kWh
	Erdgas EWE Brandenburg	202 g/kWh
	Biogas oder Nahwärme aus Biogas	86 g/kWh
	Holzackschnitzel oder Nahwärme aus Holzackschnitzel	12 g/kWh
	Holzpellets oder Nahwärme aus Holzpellets	12 g/kWh
	BHKW	86 g/kWh
	Stromheizung	474 g/kWh

Tabelle 6: CO₂-Emissionsfaktoren

Weitere Details zur Berechnung der CO₂-Emissionen finden Sie auf der Daten CD.

5.3 Tabellen Einsparpotentiale der Liegenschaften

In den folgenden Tabellen sind die hypothetischen Einsparpotentiale für Heizenergie, Strom und Wasser in Bezug auf den Vergleichskennwerte 100% (VKW 100%) und für Heizenergie Vergleichskennwert minus 20% (VKW 80%) zusammengefasst. Diese Tabellen sind ebenfalls auf der zugehörigen Daten-CD enthalten.

Basis für die Ermittlung der Kosteneinsparung sind die Medienpreise von 2015.

Potentialabschätzung Heizenergie 2015												
Liegenschaft	BWZK	witterungs- bereinigter Heiz- energieverbrauch [kWh/a]	Nettogrund- fläche [m²]	Heizenergie- Verbrauchs- kennwert [kWh/m²/a]	Vergleichskennwert Heizenergie [kWh/m²/a]		Abweichung vom Vergleichskennwert = Anhaltswert Einsparpotential [%]		Einsparpotential [kWh/a]		Einsparpotential [€]	
					100%	80%	100%	80%	100%	80%	100%	80%
Alten- und Pflegeheim	3410	508.847	3.219	158,1	135	108	17%	46%	74.000	160.000	3.800	8.200
Astrid-Lindgren-Schule	4191	336.873	4.338	77,7	92	74	0%	5%	-	16.000	-	830
Bauhof	7740	80.294	930	86,3	100	80	0%	8%	-	5.900	-	310
Dorfgemeinschaftshaus (DGH) Süddorf	9151	42.462	692	61	131	105	0%	0%	-	-	-	-
Feuerwehr Edewecht	7763	62.733	1.046	60,0	101	81	0%	0%	-	-	-	-
Feuerwehr Friedrichsfehn	7763	62.516	553	113	101	81	12%	40%	6.500	18.000	340	950
Feuerwehr Husbäke	6102	80.060	998	80,2	110	88	0%	0%	-	-	-	-
Feuerwehr Jeddelloh II	7763	30.169	517	58	100	80	0%	0%	-	-	-	-
Frei- und Hallenbad	5250	1.797.698	2.183	823,4	-	-	-	-	-	-	-	-
Kindertagesstätte Edewecht	4400	276.011	1.295	213	110	88	94%	142%	130.000	160.000	4.000	4.900
Kindergarten Friedrichsfehn	4411	120.349	1.123	107,2	110	88	0%	22%	-	22.000	-	1.100
Grundschule Jeddelloh	4110	257.371	2.875	90	106	85	0%	5%	-	13.000	-	380
Haus der Begegnung	9156	93.388	911	102,5	92	74	12%	39%	9.600	26.000	480	1.300
Kindergarten Jeddelloh II	4411	105.123	1.046	101	110	88	0%	14%	-	13.000	-	680
Kindergarten Osterscheps	4411	80.117	815	98,3	110	88	0%	12%	-	8.400	-	440
Kindergarten Portslope	4411	72.255	1.207	60	110	88	0%	0%	-	-	-	-
Oberschule Edewecht	4195	996.362	18.369	54,2	95	76	0%	0%	-	-	-	-
Gymnasium Außenstelle Edewecht	4140	380.611	8.986	42	95	76	0%	0%	-	-	-	-
Grundschule Osterscheps	4110	444.754	5.237	84,9	93	75	0%	14%	-	54.000	-	3.300
Umkleidegebäude Osterscheps	5310	55.654	360	155	135	108	15%	43%	7.100	17.000	380	900
Grundschule Edewecht	4110	862.317	5.547	155,5	93	74	67%	109%	350.000	450.000	17.000	21.000
Rathaus Edewecht	1313	249.496	2.809	89	86	69	4%	29%	8.600	57.000	450	3.000
Umkleidegebäude Klein Scharrel	5310	71.327	420	169,8	135	108	26%	57%	15.000	26.000	780	1.400
Umkleidegebäude Stadion Edewecht	5310	45.006	369	122	135	108	0%	13%	-	5.100	-	270
Sporthalle Husbäke	5110	72.539	723	100,3	112	90	0%	12%	-	7.600	-	400
Sporthalle Wildenloh	5330	47.875	797	60	80	64	0%	0%	-	-	-	-
Turnhalle Jeddelloh II	5112	128.541	1.008	127,6	110	88	16%	45%	18.000	40.000	930	2.100
Mehrzweckhalle Friedrichsfehn	5113	296.437	2.224	133	110	88	21%	51%	52.000	100.000	3.000	5.800
Grundschule Friedrichsfehn	4110	238.917	3.520	67,9	90	72	0%	0%	-	-	-	-
Oberschule Friedrichsfehn	4182	254.091	3.570	71	106	85	0%	0%	-	-	-	-
Obdachlosenunterkunft Westerscheps	6350	146.075	499	293	105	84	179%	248%	94.000	100.000	4.800	5.200
Asylbewerberunterkunft	6280	250.127	630	397	105	84	278%	373%	180.000	200.000	9.200	10.000
Jugendzentrum Friedrichsfehn	6430	10.382	188	55	105	84	0%	0%	-	-	-	-
Summe		8.556.778							944.800	1.499.000	45.160	72.460

Tabelle 7: Abschätzung Einsparpotentiale Heizenergie

Potentialabschätzung Strom 2015								
Liegenschaft	BWZK	Stromverbrauch [kWh/a]	Nettogrund- fläche [m²]	Verbrauchs- kennwert Strom [kWh/m²/a]	Vergleichs- kennwert Strom	Abweichung vom Vergleichskennwert = Anhaltswert Einsparpotential [%]	Einspar- potential [kWh/a]	Einspar- potential [€]
					100%	100%	100%	100%
Alten- und Pflegeheim	3410	159.953	3.219	49,7	50	0%	-	-
Astrid-Lindgren-Schule	4191	81.549	4.338	18,8	12	59%	30.000	6.600
Bauhof	7740	5.059	930	5,4	20	0%	-	-
Dorfgemeinschaftshaus (DGH) Süddorf	9151	3.193	692	5	29	0%	-	-
Feuerwehr Edewecht	7763	12.823	1.046	12,3	20	0%	-	-
Feuerwehr Friedrichsfehn	7763	3.994	553	7	20	0%	-	-
Feuerwehr Husbäke	6102	10.285	998	10,3	22	0%	-	-
Feuerwehr Jeddelloh II	7763	3.445	517	7	20	0%	-	-
Frei- und Hallenbad	5250	704.245	2.183	322,6	-	-	-	-
Kindertagesstätte Edewecht	4400	36.289	1.295	28	20	40%	10.000	2.300
Kindergarten Friedrichsfehn	4411	29.449	1.123	26,2	20	31%	7.000	1600
Grundschule Jeddelloh	4110	22.528	2.875	8	15	0%	-	-
Haus der Begegnung	9156	25.691	911	28,2	20	41%	7.500	1600
Kindergarten Jeddelloh II	4411	17.001	1.046	16	20	0%	-	-
Kindergarten Osterscheps	4411	19.510	815	23,9	20	20%	3.200	750
Kindergarten Portstoge	4411	16.098	1.207	13	20	0%	-	-
Oberschule Edewecht	4195	206.732	18.369	11,3	15	0%	-	-
Gymnasium Außenstelle Edewecht	4140	59.528	8.986	7	13	0%	-	-
Grundschule Osterscheps	4110	33.088	5.237	6,3	12	0%	-	-
Umkleidegebäude Osterscheps	5310	6.312	360	18	30	0%	-	-
Grundschule Edewecht	4110	112.404	5.547	20,3	12	67%	45.000	4900
Rathaus Edewecht	1313	87.478	2.809	31	39	0%	-	-
Umkleidegebäude Klein Scharrel	5310	8.361	420	19,9	30	0%	-	-
Umkleidegebäude Stadion Edewecht	5310	4.832	369	13	30	0%	-	-
Sporthalle Husbäke	5110	10.076	723	13,9	25	0%	-	-
Sporthalle Wildenloh	5330	8.061	797	10	20	0%	-	-
Turnhalle Jeddelloh II	5112	22.295	1.008	22,1	25	0%	-	-
Mehrzweckhalle Friedrichsfehn	5113	79.573	2.224	36	25	43%	24.000	3.100
Grundschule Friedrichsfehn	4110	30.901	3.520	8,8	10	0%	-	-
Oberschule Friedrichsfehn	4182	38.649	3.570	11	12	0%	-	-
Obdachlosenunterkunft Westerscheps	6350	21.517	499	43	20	116%	12.000	2.800
Asylbewerberunterkunft	6280	31.621	630	50	20	151%	19.000	4.400
Jugendzentrum Friedrichsfehn	6430	1.799	188	10	20	0%	-	-
Summe		1.914.336					157.700	28.050

Tabelle 8: Abschätzung Einsparpotentiale Strom

Potentialabschätzung Wasser 2015								
Liegenschaft	BWZK	Wasserverbrauch [m³/a]	Nettogrund- fläche [m²]	Verbrauchs- kennwert Wasser [m³/m²/a]	Vergleichs- kennwert Wasser [m³/m²/a]	Abweichung vom Vergleichskennwert = Anhaltswert Einsparpotential [%]	Einspar- potential [m³/a]	Einspar- potential [€]
						100%	100%	100%
Alten- und Pflegeheim	3410	3.058	3.219	0,950	0,7938	20%	500	440
Astrid-Lindgren-Schule	4191	595	4.338	0,137	0,1002	37%	160	250
Bauhof	7740	163	930	0,175	0,1331	31%	39	48
Dorfgemeinschaftshaus (DGH) Süddorf	9151	159	692	0,229	0,3917	0%	-	-
Feuerwehr Edewecht	7763	60	1.046	0,057	0,1691	0%	-	-
Feuerwehr Friedrichsfehn	7763	41	553	0,074	0,2187	0%	-	-
Feuerwehr Husbäke	6102	336	998	0,336	0,6589	0%	-	-
Feuerwehr Jeddelloh II	7763	20	517	0,038	0,0502	0%	-	-
Frei- und Hallenbad	5250	20.802	2.183	9,528	-	-	-	-
Kindertagesstätte Edewecht	4400	486	1.295	0,375	0,307	22%	88	95
Kindergarten Friedrichsfehn	4411	660	1.123	0,588	0,2374	148%	390	380
Grundschule Jeddelloh	4110	259	2.875	0,090	0,1757	0%	-	-
Haus der Begegnung	9156	167	911	0,183	0,2418	0%	-	-
Kindergarten Jeddelloh II	4411	523	1.046	0,500	0,2374	110%	270	270
Kindergarten Osterscheps	4411	289	815	0,355	0,2374	50%	96	100
Kindergarten Portstoge	4411	357	1.207	0,296	0,2374	25%	71	78
Oberschule Edewecht	4195	2.130	18.369	0,116	0,1511	0%	-	-
Gymnasium Außenstelle Edewecht	4140	878	8.986	0,098	0,1198	0%	-	-
Grundschule Osterscheps	4110	606	5.237	0,116	0,127	0%	-	-
Umkleidegebäude Osterscheps	5310	122	360	0,339	0,8126	0%	-	-
Grundschule Edewecht	4110	1.393	5.547	0,251	0,1281	96%	680	700
Rathaus Edewecht	1313	406	2.809	0,144	0,1565	0%	-	-
Umkleidegebäude Klein Scharrel	5310	817	420	1,946	0,8126	139%	480	390
Umkleidegebäude Stadion Edewecht	5310	265	369	0,717	0,8126	0%	-	-
Sporthalle Husbäke	5110	211	723	0,292	0,1143	156%	130	150
Sporthalle Wildenloh	5330	103	797	0,130	0,485	0%	-	-
Turnhalle Jeddelloh II	5112	408	1.008	0,405	0,1179	243%	290	280
Mehrzweckhalle Friedrichsfehn	5113	1.953	2.224	0,878	0,1672	425%	1.600	1800
Grundschule Friedrichsfehn	4110	281	3.520	0,080	0,1134	0%	-	-
Oberschule Friedrichsfehn	4182	420	3.570	0,118	0,1268	0%	-	-
Obdachlosenunterkunft Westerscheps	6350	1.147	499	2,298	0,8908	158%	700	700
Asylbewerberunterkunft	6280	1.523	630	2,418	0,8274	192%	1.000	920
Jugendzentrum Friedrichsfehn	6430	19	188	0,098	0,1326	0%	-	-
Summe		40.655					6.494	6.601

Tabelle 9: Abschätzung Einsparpotentiale Wasser

5.4 Angaben zum Berechnungsverfahren

Allgemeine Angaben zum Berechnungsverfahren

- Die Ermittlung und Aufbereitung der Energieverbrauchsdaten wird analog zu den Vorgaben der Energieeinsparverordnung (EnEV) und den zugehörigen Bekanntmachungen durchgeführt.
- Die Bezugsgröße der Verbrauchskennwerte ist die Nettogrundfläche (NGF). Sie wird bei Bedarf aus anderen Flächenangaben mittels der in der „Bekanntmachung der Regeln für Energieverbrauchskennwerte und der Vergleichswerte im Nichtwohngebäudebestand“ enthaltenen Flächenumrechnungsfaktoren ermittelt.
- Die Verbrauchskennwerte für Heizung und Warmwasser werden in einem gemeinsamen Verbrauchskennwert angegeben. Falls eine dezentrale Warmwasserbereitung (z.B. elektrischer Durchlauferhitzer) installiert ist, so ist dieser Verbrauch in dem Stromkennwert enthalten. Der Warmwasserverbrauch wird, sofern nicht anders angegeben, entsprechend der EnEV auf 5% geschätzt.
- Nur der Verbrauchsanteil zu Heizzwecken wird einer Witterungsbereinigung unterzogen.
- Die angegebenen Energiekosten für Wärme sind wie die Heizenergieverbräuche witterungsbereinigt. Sie werden auf Basis der witterungsbereinigten Verbräuche errechnet und stimmen daher nicht mit den abgerechneten Energiekosten überein.

Ermittlung der Verbrauchskennwerte

Die Verbrauchskennwerte für Heizung und Warmwasser sowie Strom werden gemäß den Bekanntmachungen zur Energieeinsparverordnung (EnEV) 2009 ermittelt und witterungsbereinigt. Es handelt sich dabei um eine Bekanntmachung des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung. Diese enthalten Regeln zur vereinfachten Ermittlung und Witterungsbereinigung von Energieverbrauchskennwerten im Wohn- und Nichtwohngebäudebestand. Die Verbrauchskennwerte sind aufgrund der Witterungs- und Temperaturbereinigung nicht mit den abgerechneten Verbrauchswerten vergleichbar.

Die wesentlichen Einflussfaktoren auf die Verbrauchskennwerte und Ursachen für Schwankungen sind:

- Gebäudebauweise, -technik und Nutzung

Die Art der Nutzung des Gebäudes beeinflusst wesentlich die Verbrauchswerte. So hat beispielsweise eine Schwimmhalle üblicherweise einen höheren spezifischen Heiz-, Strom-, Wasser- und Warmwasserverbrauch als ein Bürogebäude. Ein weiterer wichtiger Einflussfaktor auf den Heizwärmeverbrauch ist die Bauweise des Gebäudes und die installierte Anlagentechnik. Dies umfasst die Architektur (Größe, Kompaktheit) sowie die Dämmeigenschaften der Gebäudehülle, die Art der Wärmeerzeugung, die Ausrichtung des Gebäudes, usw. Einen großen Einfluss auf den Heizwärmeverbrauch eines Gebäudes hat auch die Regelung der Heizungsanlage.

- Nutzerverhalten

Das Nutzerverhalten beschreibt den Einfluss des Gebäudenutzers auf den Verbrauch. Das Verhalten kann sowohl zu einer Erhöhung, als auch einer Verbrauchsminderung führen. Wichtige Fragen zur Beurteilung des Nutzerverhaltens sind beispielsweise: Wie ist das Heizverhalten? Wie ist das Lüftungsverhalten? Wie und in welchem Umfang werden die Beleuchtung und weitere elektrische Geräte verwendet?

- Klimatische Bedingungen

Faktoren wie Außenlufttemperatur, Sonneneinstrahlung, Windstärke, Windrichtung, Dauer der Heizperiode sind Standortabhängig und von Jahr zu Jahr unterschiedlich. Sie beeinflussen vor allem den jährlichen Heizenergieverbrauch.

5.5 Beschreibung der Nutzwertanalyse

Der kommunale Gebäudebestand wird im Rahmen dieses Energieberichts unter anderem mit der Nutzwertanalyse untersucht. Dieses Verfahren erlaubt es, aus den vielfältigen Befunden zum Energie- und Wasserverbrauch eine einzelne Wertungsgröße abzuleiten und damit eine eindeutige Reihenfolge der Gebäude für die energetische Sanierung zu ermitteln. Es gibt derzeit kein standardisiertes Verfahren zur Anwendung der Nutzwertanalyse für die energetische Beurteilung eines Gebäudebestandes. Im Folgenden wird das von EWE angewandte Verfahren im Detail dargestellt.

Schritt 1

Für jedes Gebäude wird die prozentuale Abweichung der individuellen Verbrauchskennwerte für Wärme, Strom und Wasser zum jeweiligen bundesweiten Vergleichskennwert ermittelt. Eine positive prozentuale Abweichung von Vergleichskennwert steht für eine Überschreitung des Vergleichskennwertes. Eine negative Abweichung zeigt eine Unterschreitung des Vergleichskennwerts an.

Schritt 2

Die unterschiedlichen prozentualen Abweichungen der Liegenschaften bei den einzelnen Medien werden anschließend mit Punkten bewertet. Der Verbrauchskennwert mit der höchsten prozentualen Abweichung wird mit 10 Punkten bewertet, der mit der niedrigsten Abweichung bzw. der mit der größten negativen Abweichung wird mit 0 Punkten bewertet. Entsprechend der so ermittelten Skalierung werden die Punkte für die übrigen Liegenschaften vergeben.

Schritt 3

Die so für die einzelnen Verbrauchskategorien (Wärme, Strom, Wasser) gewonnenen Punktwerte werden mit dem jeweiligen Kostenanteil der Verbrauchskategorie an der Summe der Verbrauchskosten aller Liegenschaften multipliziert und zu einer Gesamtpunktzahl addiert.

	Objekt	Wärme Abweichung	Strom Abweichung	Wasser Abweichung	Punkte Wärme	Punkte Strom	Punkte Wasser	Gesamtpunkt- zahl	Energiekosten gesamt
1	Asylbewerberunterkunft	278%	151%	192%	10,00	10,00	5,33	9,76	21.581 €
2	Obdachlosenunterkunft Westerscheps	179%	116%	158%	7,01	8,49	4,64	7,55	13.699 €
3	Grundschule Edewecht	67%	67%	96%	3,68	6,43	3,40	4,91	54.527 €
4	Kindertagesstätte Edewecht	94%	40%	22%	4,47	5,27	1,92	4,70	17.505 €
5	Mehrzweckhalle Friedrichsfehn	21%	43%	425%	2,29	5,40	10,00	4,10	29.844 €
6	Astrid-Lindgren-Schule	-16%	59%	37%	1,18	6,09	2,21	3,45	36.327 €
7	Haus der Begegnung	12%	41%	-24%	2,00	5,31	0,98	3,44	10.342 €
8	Kindergarten Friedrichsfehn	-3%	31%	148%	1,58	4,89	4,43	3,22	13.725 €
9	Turnhalle Jeddelloh II	16%	-11%	243%	2,14	3,08	6,35	2,78	12.255 €
10	Kindergarten Osterscheps	-11%	20%	50%	1,34	4,41	2,46	2,78	9.047 €
11	Alten- und Pflegeheim	17%	-1%	20%	2,17	3,54	1,87	2,77	61.509 €
12	Umkleidegebäude Klein Scharrel	26%	-34%	139%	2,43	2,14	4,27	2,39	6.379 €
13	Rathaus Edewecht	4%	-21%	-8%	1,76	2,69	1,32	2,16	32.706 €
14	Kindergarten Jeddelloh II	-9%	-19%	110%	1,40	2,77	3,69	2,14	9.961 €
15	Grundschule Friedrichsfehn	-25%	-12%	-30%	0,92	3,05	0,88	1,88	18.124 €
16	Umkleidegebäude Osterscheps	15%	-42%	-58%	2,09	1,80	0,30	1,87	3.941 €
17	Oberschule Friedrichsfehn	-33%	-12%	-7%	0,68	3,05	1,32	1,78	23.593 €
18	Sporthalle Husbäke	-11%	-45%	156%	1,34	1,64	4,59	1,64	6.428 €
19	Grundschule Osterscheps	-9%	-49%	-9%	1,39	1,48	1,29	1,43	32.050 €
20	Oberschule Edewecht	-43%	-23%	-23%	0,37	2,58	1,00	1,40	93.968 €
21	Feuerwehr Friedrichsfehn	12%	-64%	-66%	2,01	0,85	0,14	1,39	4.397 €
22	Grundschule Jeddelloh	-16%	-47%	-49%	1,18	1,57	0,49	1,32	13.161 €
23	Umkleidegebäude Stadion Edewecht	-10%	-56%	-12%	1,37	1,17	1,23	1,27	3.892 €
24	Kindergarten Portsloge	-46%	-33%	25%	0,29	2,15	1,96	1,22	7.951 €
25	Sporthalle Wildenloh	-25%	-49%	-73%	0,91	1,46	0,00	1,11	4.607 €
26	Feuerwehr Edewecht	-41%	-39%	-66%	0,44	1,92	0,14	1,09	6.486 €
27	Feuerwehr Husbäke	-27%	-53%	-49%	0,85	1,31	0,49	1,04	7.183 €
28	Bauhof	-14%	-73%	31%	1,25	0,47	2,10	0,94	5.628 €
29	Jugendzentrum Friedrichsfehn	-47%	-52%	-26%	0,24	1,35	0,95	0,77	1.185 €
30	Gymnasium Außenstelle Edewecht	-55%	-51%	-18%	0,00	1,40	1,10	0,69	33.304 €
31	Feuerwehr Jeddelloh II	-42%	-67%	-24%	0,40	0,73	0,99	0,58	2.551 €
32	Dorfgemeinschaftshaus (DGH) Süddorf	-53%	-84%	-41%	0,07	0,00	0,64	0,07	3.324 €
33	Frei- und Hallenbad	-	-	-	-	-	-	-	200.499 €

Das Frei- und Hallenbad (33) wird nicht in der Nutzwertanalyse und dem Strom-Wärme-Diagramm dargestellt, da es keine gebräuchlichen Vergleichskennwerte für Freibäder gibt.

Kostenanteile "Gesamtkosten Energie"

50% 45% 5%

0 ← → 10

vergleichsweise geringer / hoher Verbrauch

Kostenanteile in % und €		
	Kosten [€]	Anteil [%]
Wärme	398.478	50%
Strom	361.405	45%
Wasser	41.797	5%
Summe	801.680	100%

Tabelle 10: Nutzwertanalyse des Liegenschaftsbestandes 2015

Zur besseren Illustration sind die Punktwerte in Tabelle 10 farbig unterlegt. Hohe Punktwerte, die auf hohe Einsparpotentiale hindeuten sind rötlich, niedrige Punktwerte mit geringeren Einsparpotentialen sind grün bis gelb unterlegt.

5.6 Erläuterung Fachbegriffe

Bauwerkszuordnungskatalog (BWZK)

Der Bauwerkszuordnungskatalog der Arbeitsgemeinschaft für Städtebau, Bau und Wohnungswesen (ARGEBAU) ordnet Gebäude bestimmten Kategorien zu. Über diese Kategorien, die mit einer vierstelligen Nummer gekennzeichnet werden, lässt sich jede kommunale Gebäude einer Gebäudekategorie zuordnen.

Bruttogrundfläche

Die Bruttogrundfläche setzt sich aus der Nettogrundfläche (NGF) und der Konstruktions-Grundfläche (KGF) zusammen.

Energieeinsparverordnung (EnEV)

Die Energieeinsparverordnung ist ein Bestandteil des deutschen Baurechts und fasst seit 2002 die Wärmeschutz- und Heizungsanlagenverordnung zusammen. Die EnEV (die aktuelle Fassung stammt aus dem Jahr 2014) setzt den Rahmen für die Energieeffizienz von Gebäuden. Ziel ist es, den Energieverbrauch für neue und bestehende Gebäude über die Vorgabe von Standards zu verringern.

Nettogrundfläche

Die Nettogrundfläche (NGF) ist die Summe aller nutzbaren Flächen im Gebäude. Gemäß DIN 277 (Grundflächen und Rauminhalte von Bauwerken im Hochbau) beinhaltet sie die Nutzflächen (NF), die Technischen Funktionsflächen (TF) und Verkehrsflächen (VF). Bei der Berechnung der Verbrauchskennwerte kann die Nettogrundfläche, wenn nicht bekannt, vereinfacht nach der „Bekanntmachung der Regeln für Energieverbrauchskennwerte und der Vergleichswerte im Nichtwohngebäudebestand“ mittels Flächenumrechnungsfaktoren aus anderen Flächenangaben ermittelt werden.

Nutzerverhalten

Das Nutzerverhalten bezeichnet die Gesamtheit der von Person zu Person individuell unterschiedlichen Gewohnheiten bei der Nutzung von Gebäuden. Dazu zählen beispielsweise das Heizen und Lüften von Räumen, die Entscheidung zu duschen oder zu baden oder die Wahl der Raumtemperatur. Das individuelle Nutzerverhalten beeinflusst den Energieverbrauch entscheidend.

Verbrauchsdaten

Unter Verbrauchsdaten wird der innerhalb eines Zeitraums gemessene Verbrauch von Strom, Erdgas, Heizöl oder anderen Energieträgern bzw. von Wasser verstanden. Die Verbrauchsdaten für Heizung/Warmwasser, und Strom sind in der Einheit Kilowattstunden [kWh/Zeit] angegeben. Der Wasserverbrauch hat die Einheit Kubikmeter [m³/Zeit].

Verbrauchskennwert

Der Verbrauchskennwert eines Gebäudes (Einheit [kWh/(m²_{NGF}a)]) gibt den auf ein Kalenderjahr und auf die Nettogrundfläche bezogenen (ggf. witterungsbereinigten) Jahresenergieverbrauch (Heizenergie oder Stromnutzung) oder Jahreswasserverbrauch (Einheit [m³/(m²_{NGF}a)]) wieder.

Vergleichskennwerte (VKW)

Vergleichskennwerte (VKW) werden statistisch aus den Verbräuchen einer größeren Anzahl gleichartiger Verbrauchsstellen (Gebäude, Straßenbeleuchtung, Kläranlagen, Verkehrsträger, etc.) ermittelt. Vergleichskennwerte ermöglichen damit die Beurteilung von Verbrauchskennwerten einer konkreten Energieverwendung im Vergleich zum durchschnittlichen Energieeinsatz für diesen Anwendungsfall. So kann zum Beispiel der gemessene Wärmeverbrauch einer Grundschule im Verhältnis zum Bundesdurchschnitt des spezifischen Wärmeverbrauchs in Grundschulen gesetzt werden.

Die in diesem Energiebericht verwendeten VKW für Heizung, Warmwasser und Strom in Gebäuden stammen aus den jeweils gültigen Bekanntmachungen zur Energieeinsparverordnung. Diese Kennwerte werden u.a. als Vergleichswert im Energieausweis verwendet.

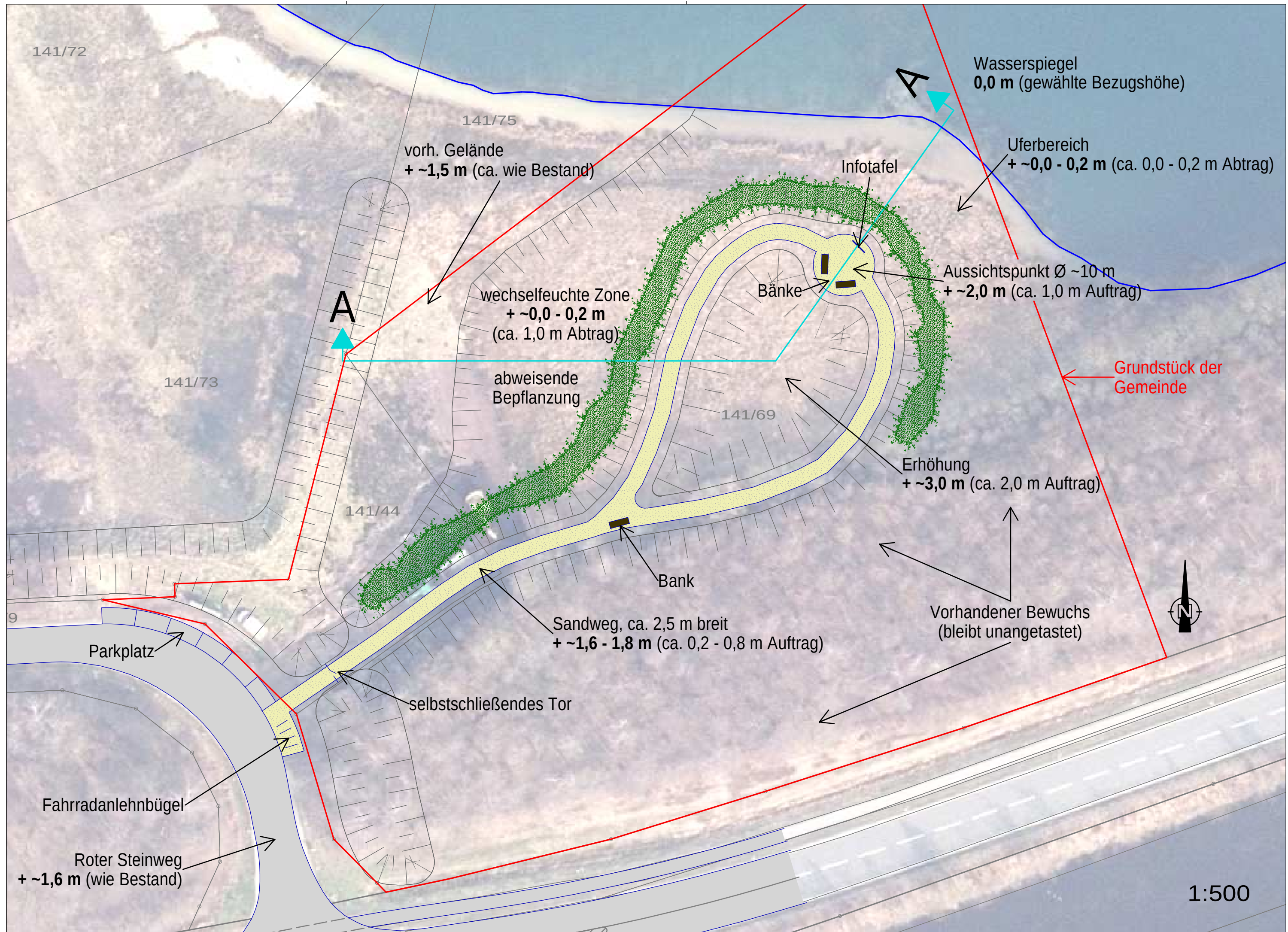
Die VKW für Wasserverbräuche in Gebäuden basieren auf dem Forschungsbericht „Verbrauchskennwerte 2005 - Energie- und Wasserverbrauchskennwerte in der Bundesrepublik Deutschland“ der ages GmbH Münster.

Alle gebäudebezogenen VKW werden soweit notwendig im Rahmen dieses Berichts auf die Nettogrundfläche umgerechnet (z.B. VKW der ages GmbH).

Vergleichskennwerte dienen zur groben Einschätzung der Effizienz eines konkreten Energie- oder Wassereinsatzes. Da es sich um Durchschnittswerte handelt, stellen sie keine sinnvollen Zielwerte z.B. für die Sanierung eines Gebäudes dar. Für die Ermittlung von Zielwerten ist in jedem Fall eine individuelle technische und wirtschaftliche Analyse des Gebäudes, der Straßenbeleuchtung, etc. notwendig. Hier bietet sich z.B. die EWE *Detailberatung* für kommunale Gebäude oder andere Energieanalysedienstleistungen der EWE an.

Witterungsbereinigung

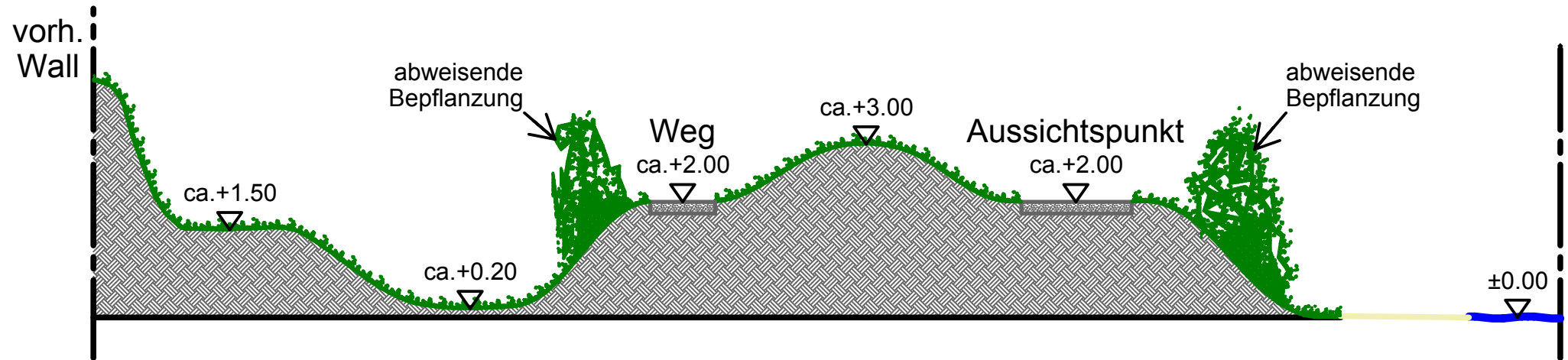
Der notwendige Energieaufwand für die Beheizung eines Gebäudes ist vom Standort und der jeweiligen Witterung in einer Heizperiode abhängig. Um den Heizenergieverbrauch verschiedener Jahre vergleichen zu können und auch einen Vergleich mit dem bundesweiten Vergleichskennwert herstellen zu können, werden die Heizenergieverbräuche nach den Vorgaben der Energieeinsparverordnung witterungsbereinigt.





Übersichtsplan 1:2500

Schnitt A-A





Bericht über die Realisierung von
Wohnbauvorhaben in den einzelnen
Bauerschaften unter Berücksichtigung des
Städtebaulichen Entwicklungskonzeptes der
Gemeinde Edewecht



Prüfauftrag:

„Die Verwaltung wird beauftragt einen Bericht zu erstellen, welche Wohnbauvorhaben auf Grundlage des Städtebaulichen Entwicklungskonzeptes in Edewecht realisiert wurden, derzeit werden und geplant sind. Der Bericht ist in der nächsten Sitzung des Bauausschusses vorzulegen.“

Städtebauliches Entwicklungskonzept



- Beschluss des Rates vom 15.03.2016

- Bedarf an Wohnbauflächen ermittelt anhand demografischer Parameter
 - Bevölkerungswachstum
 - Wanderungsbewegungen
 - Haushaltsgrößen

Städtebauliches Entwicklungskonzept



- Lenkung des Bedarfes auf Grundlage der raumordnerischen Bedeutung und infrastruktureller Ausgangslage
 - 70 % der Siedlungsentwicklung in Hauptorten
(45 % Edeweicht und 25 % Friedrichsfehn)
 - Auf übrige Bereiche (Bauerschaften) 30 %

Städtebauliches Entwicklungskonzept



- Informelle Planung gem. § 1 Abs. 6 Nr. 11 BauGB
 - Konzept ist bei der Bauleitplanung in Abwägung einzustellen
„Leitlinie für die zukünftige Bauleitplanung“
 - Entscheidung „Ob“, „Wo“ und „Wann“ ausschließlich in der Hand des Rates
 - Somit: Von selbst stellt sich allein durch das Konzept keine Entwicklung ein
 - Im Folgenden fließt das Konzept deshalb lediglich hinsichtlich der ortschaftsbezogenen Baupotenziale in die Gesamtbetrachtung ein

Wohnbauentwicklung in den Bauerschaften



Untersuchung nach (je Bauerschaft):

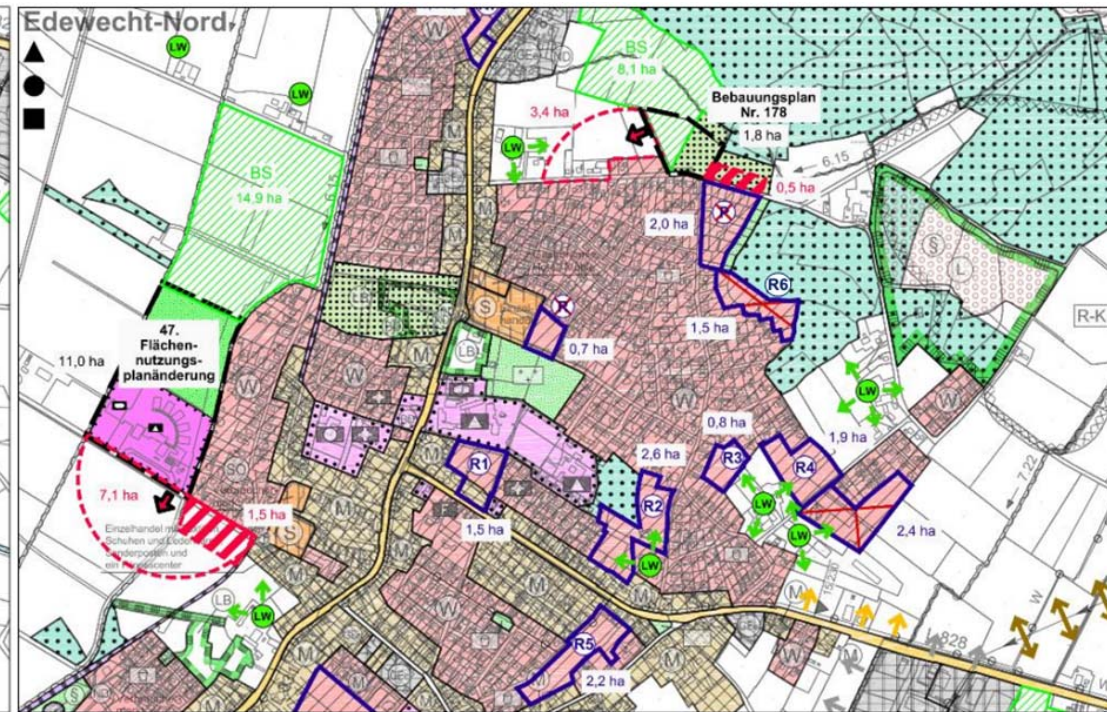
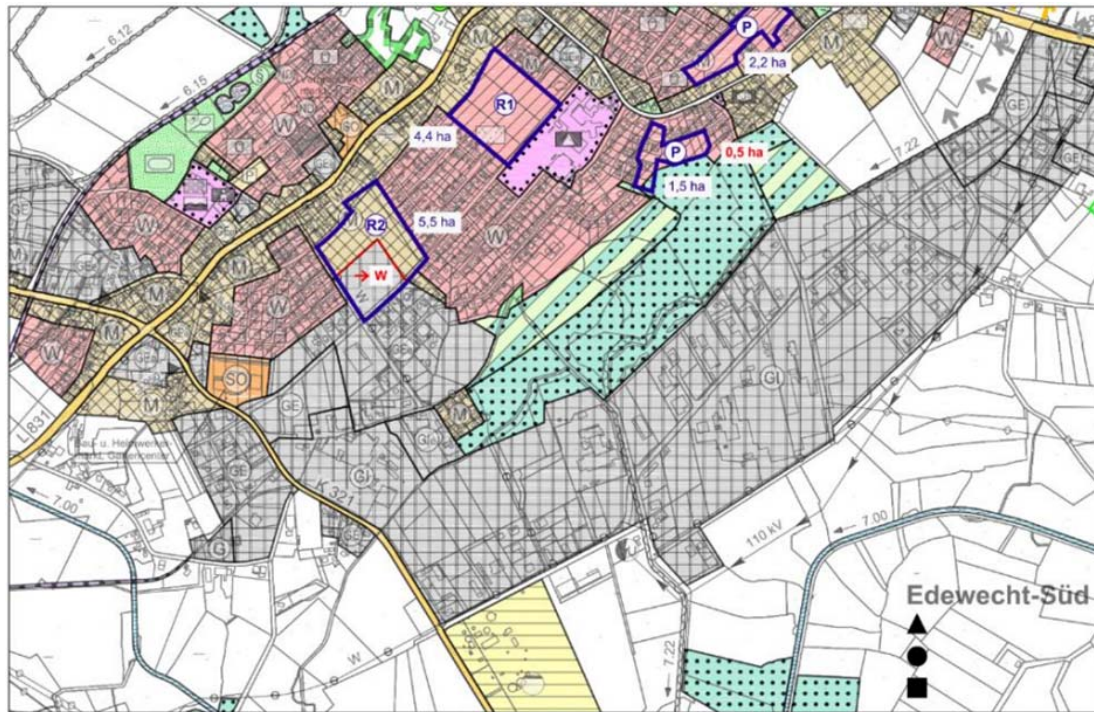
- realisierte Vorhaben seit 2012
- in Umsetzung befindliche Vorhaben
- Geplante bzw. zu erwartende Vorhaben
- Potenzial der Entwicklungsflächen gemäß Entwicklungskonzept

außerdem:

- Auswertung der Statistik über Bauanträge (für Gesamtgemeinde)

Wohnbauentwicklung in den Bauerschaften

Edeweicht (seit 2012)

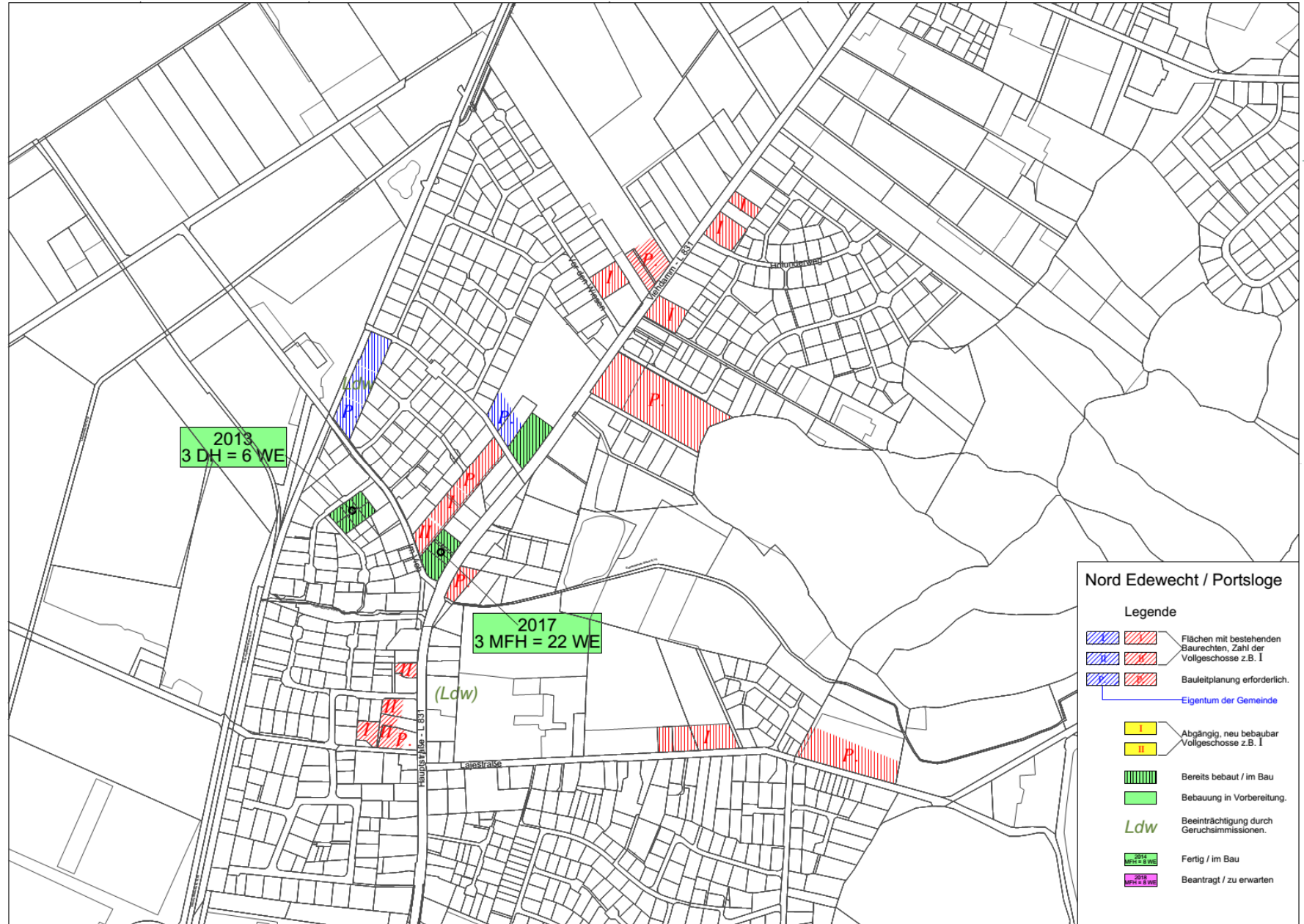


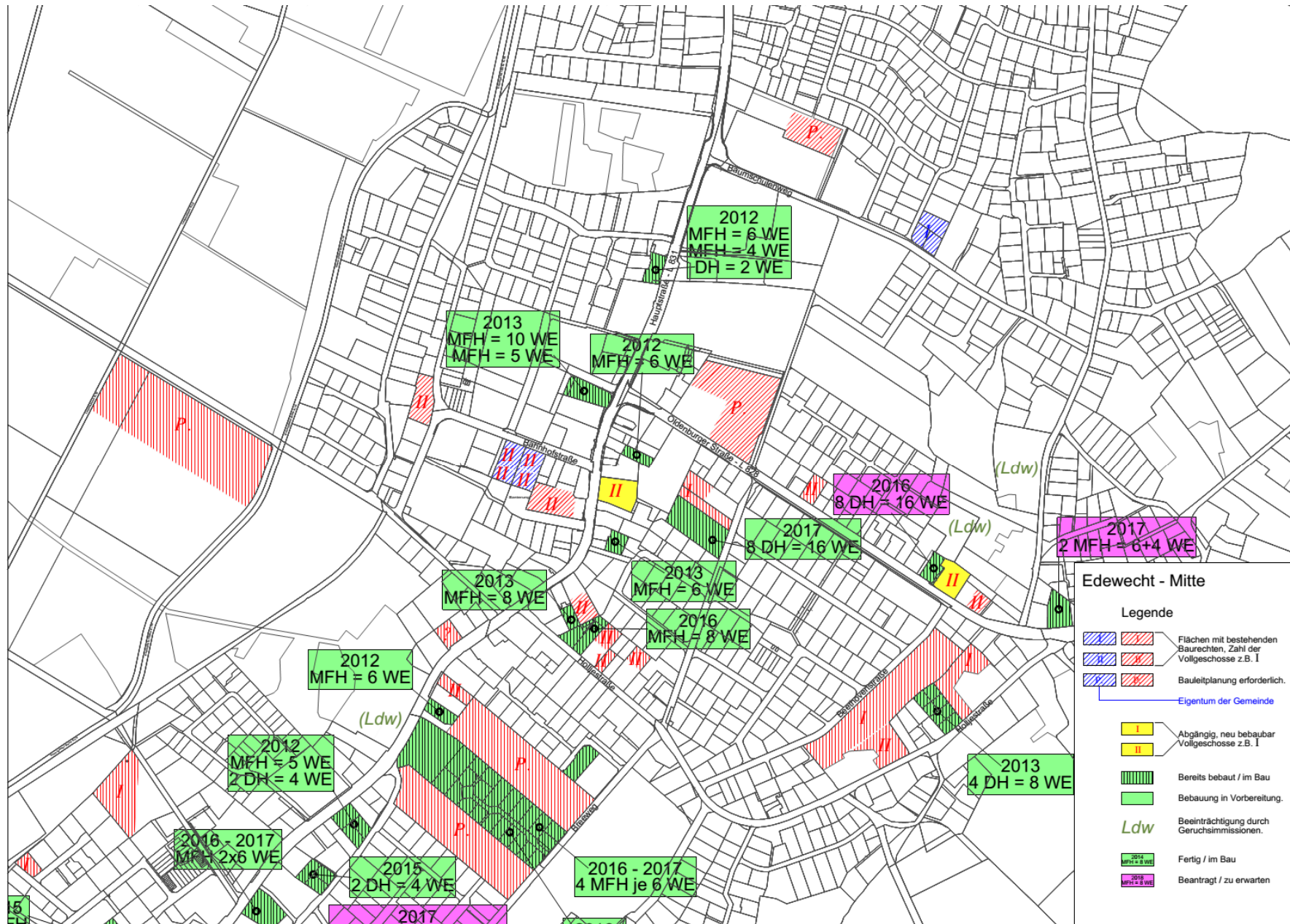
Wohnbauentwicklung in den Bauerschaften

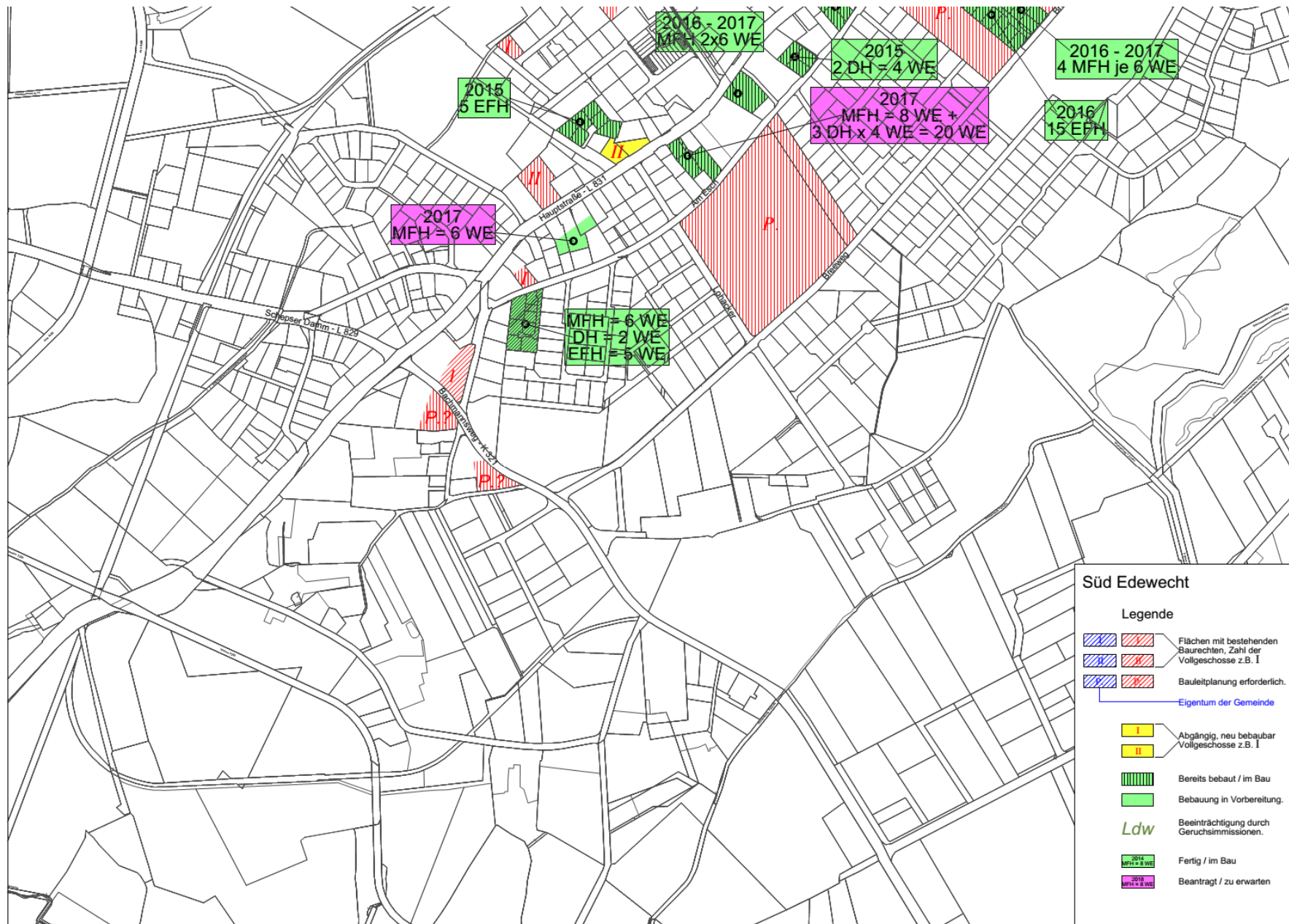
Edeweicht (seit 2012)



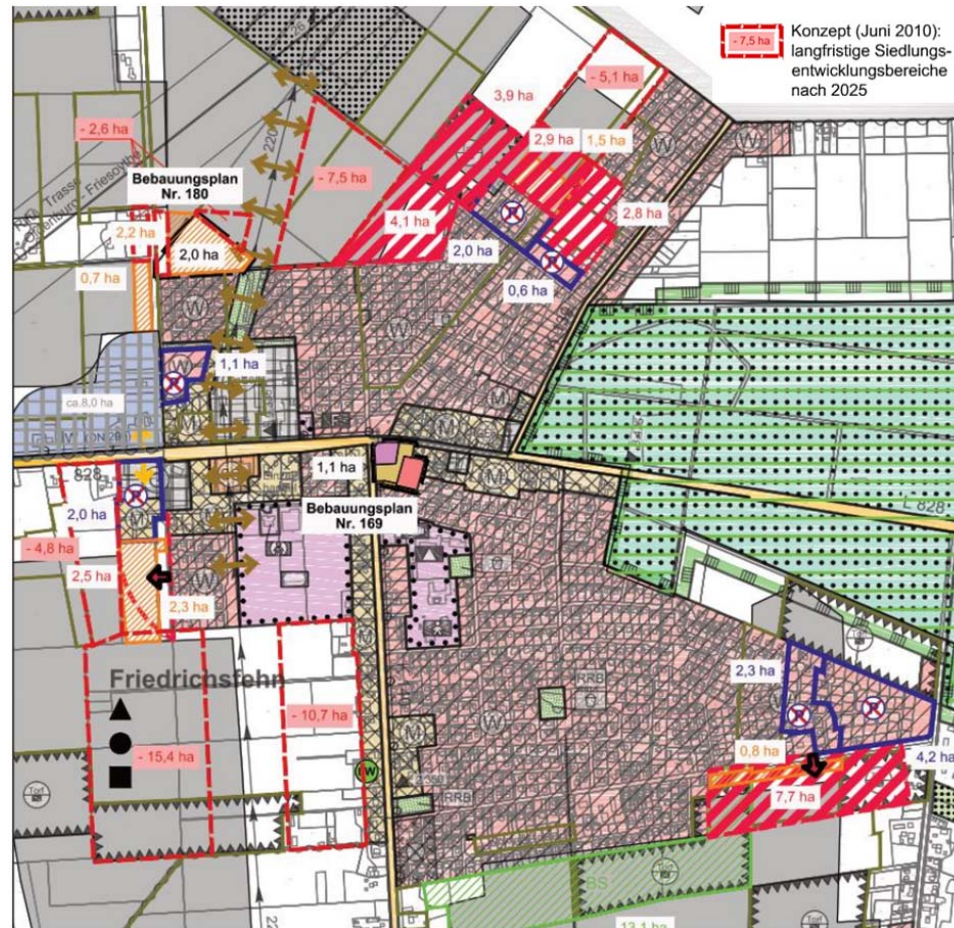
Wohnform	realisierte Vorhaben	in Umsetzung befindliche Vorhaben	geplante Vorhaben	Potenzial aus Entwicklungskonzept
EFH	72			
MFH	127	70	42	302
			Gesamtzahl EFH	72
			Gesamtzahl MFH	239 (541)
			Gesamtzahl Whg.	311 (613)







afternoon

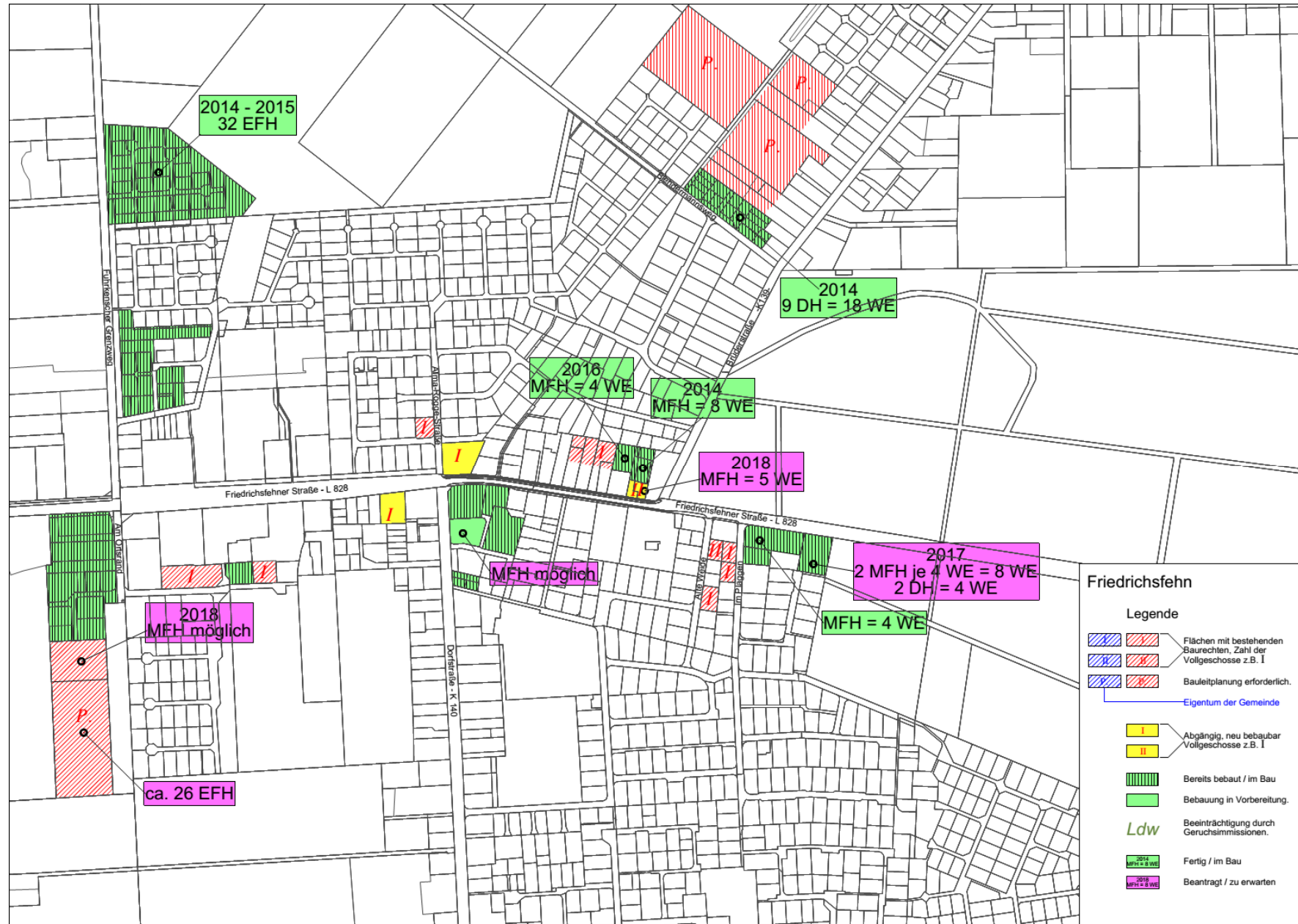


Wohnbauentwicklung in den Bauerschaften

Friedrichsfehn (seit 2012)

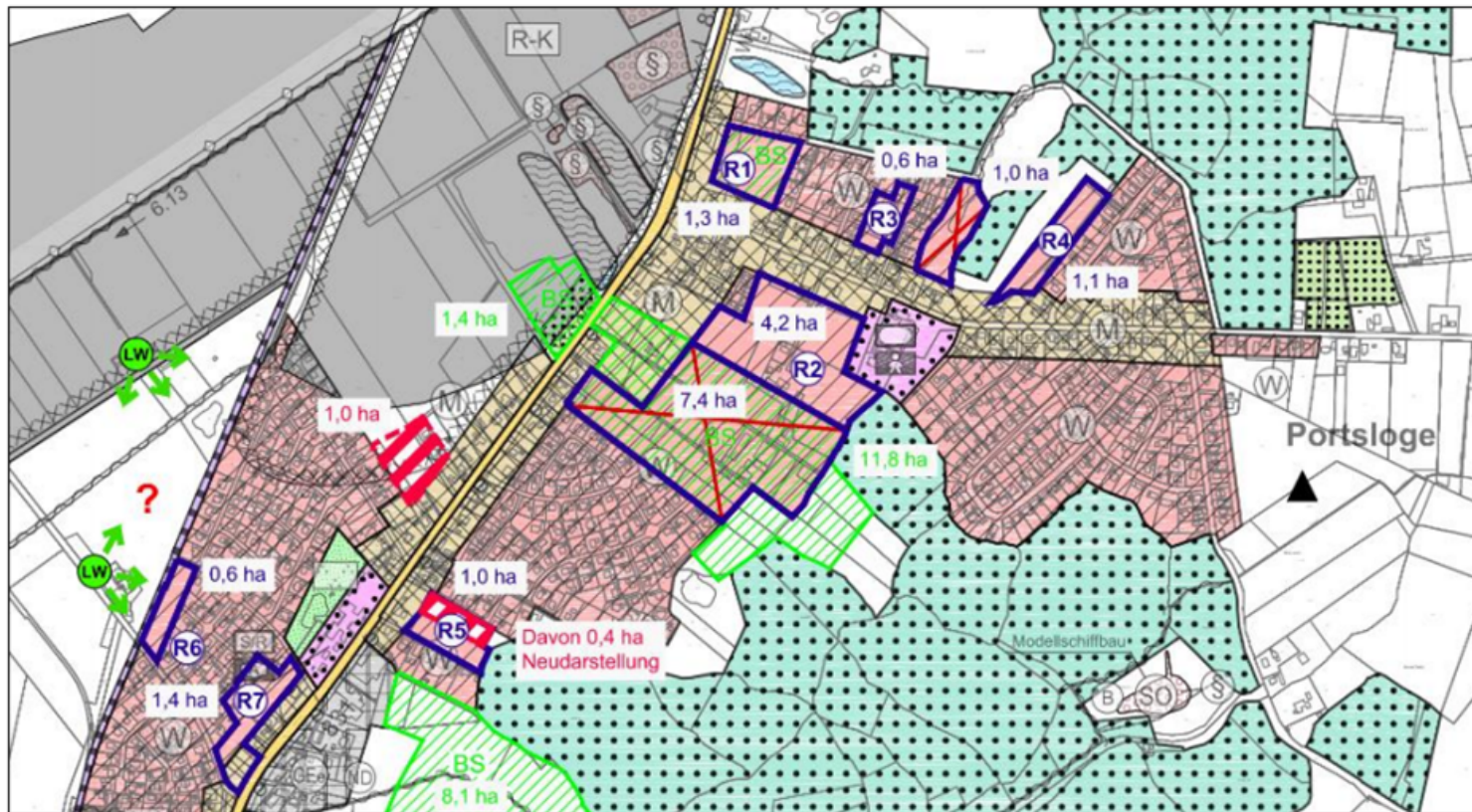


Wohnform	realisierte Vorhaben	in Umsetzung befindliche Vorhaben	geplante Vorhaben	Potenzial aus Entwicklungskonzept
EFH	64		33	
MFH	62	17	36	210
			Gesamtzahl EFH	97
			Gesamtzahl MFH	115 (325)
			Gesamtzahl Whg.	212 (422)



Wohnbauentwicklung in den Bauerschaften

Portsloge (seit 2012)



Wohnbauentwicklung in den Bauerschaften

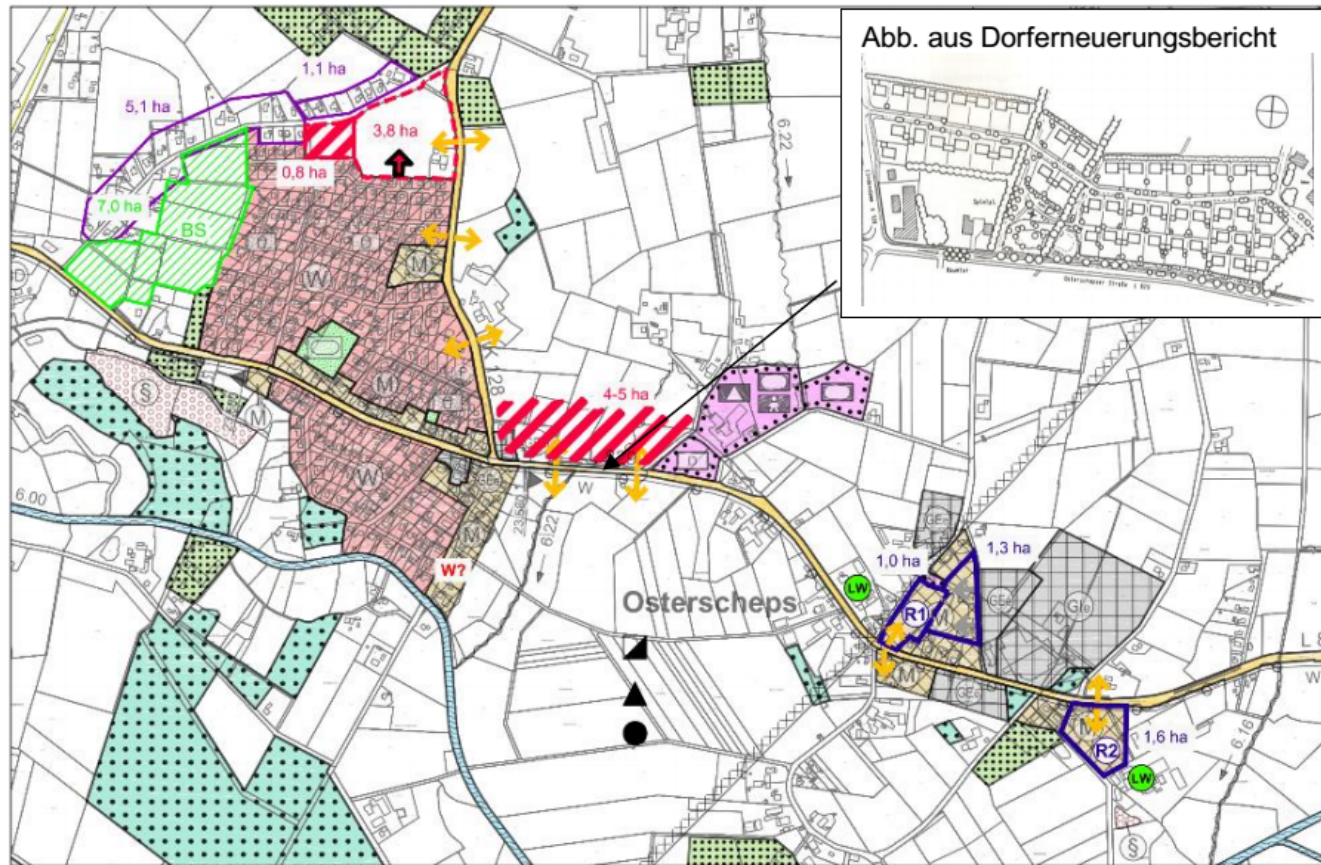
Portsloge (seit 2012)



Wohnform	realisierte Vorhaben	in Umsetzung befindliche Vorhaben	geplante Vorhaben	Potenzial aus Entwicklungskonzept
EFH	10			
MFH	2			130
			Gesamtzahl EFH	10
			Gesamtzahl MFH	2 (130)
			Gesamtzahl Whg.	12 (142)

Wohnbauentwicklung in den Bauerschaften

Osterscheps (seit 2012)



Wohnbauentwicklung in den Bauerschaften

Osterscheps (seit 2012)



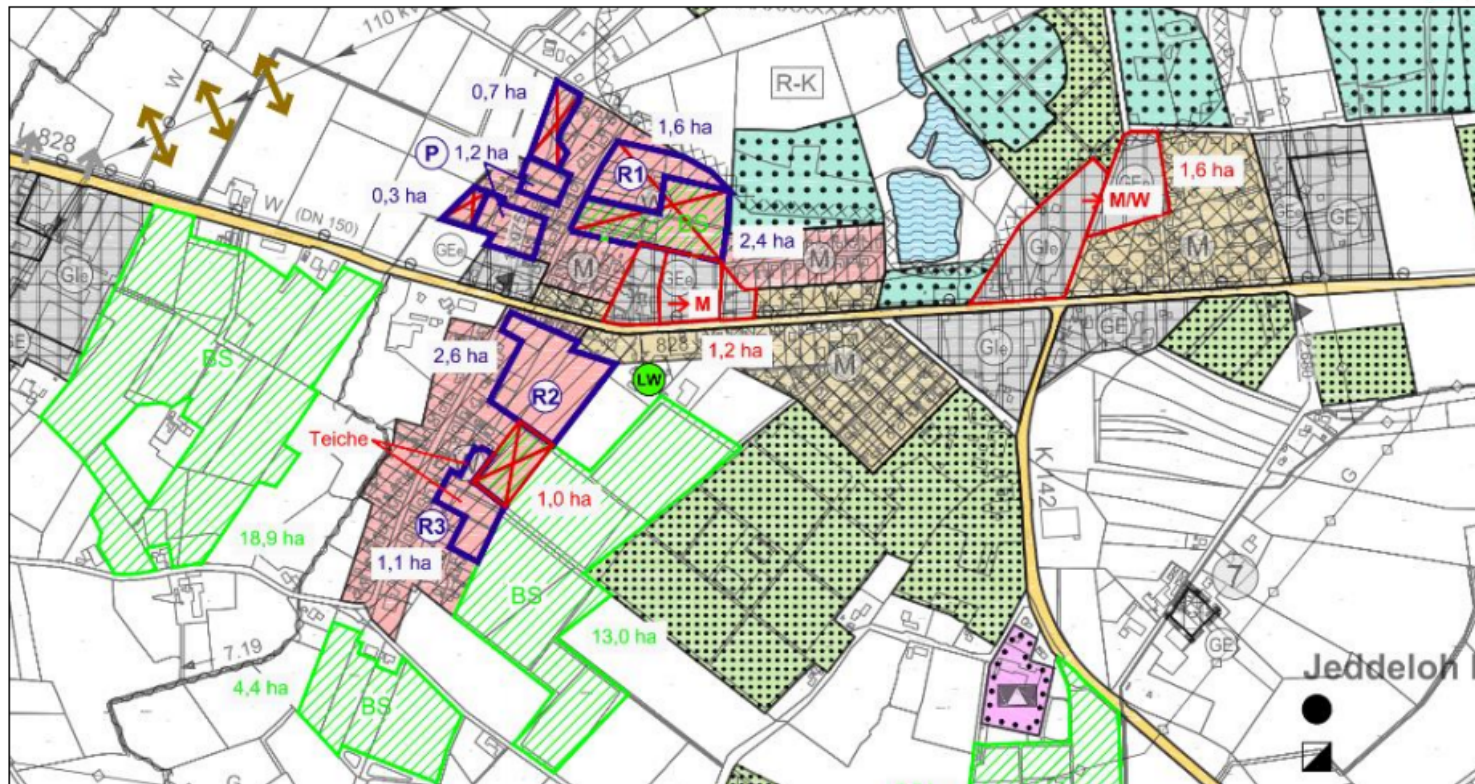
- keine nennenswerten Zuwächse seit 2012
- derzeit keine konkreten Planungen

➤ Potenzial aus Entwicklungskonzept:

92 Wohneinheiten

Wohnbauentwicklung in den Bauerschaften

Jeddeloh I (seit 2012)



Wohnbauentwicklung in den Bauerschaften

Jeddeloh I (seit 2012)



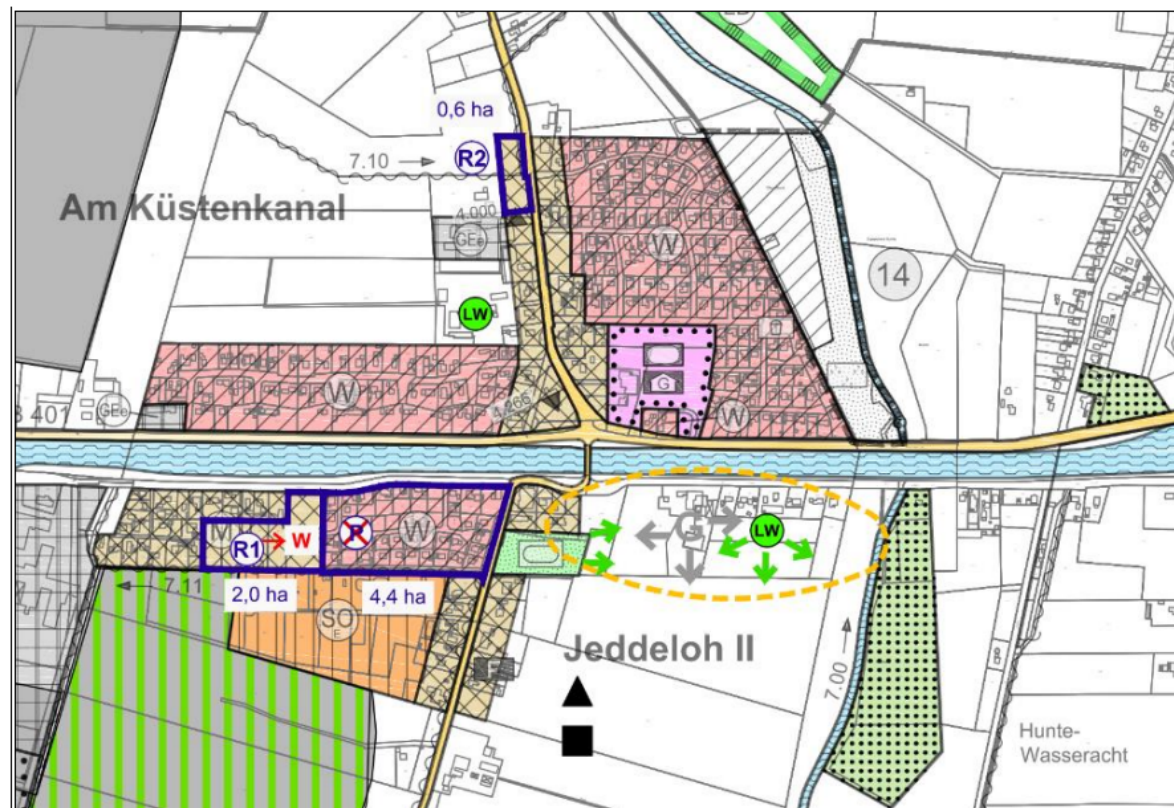
- keine nennenswerten Zuwächse seit 2012
- derzeit keine konkreten Planungen

➤ Potenzial aus Entwicklungskonzept:

52 Wohneinheiten

Wohnbauentwicklung in den Bauerschaften

Jeddeloh II (seit 2012)



Wohnbauentwicklung in den Bauerschaften

Jeddeloh II (seit 2012)



- Zuwächse seit 2012 (MFH):
- derzeit keine konkreten Planungen

12 Wohneinheiten

- Potenzial aus Entwicklungskonzept:

52 Wohneinheiten

Wohnbauentwicklung in den Bauerschaften

Husbäke (seit 2012)



Wohnbauentwicklung in den Bauerschaften

Husbäke (seit 2012)



- keine nennenswerten Zuwächse seit 2012
- derzeit keine konkreten Planungen

➤ Potenzial aus Entwicklungskonzept:

42 Wohneinheiten

aftern

A stylized blue windmill with four sails, positioned on a green, curved hill. The windmill is a simple geometric representation with a square body and a cross-shaped sail structure.

Wohnbauentwicklung in den Bauerschaften

Süddorf (seit 2012)

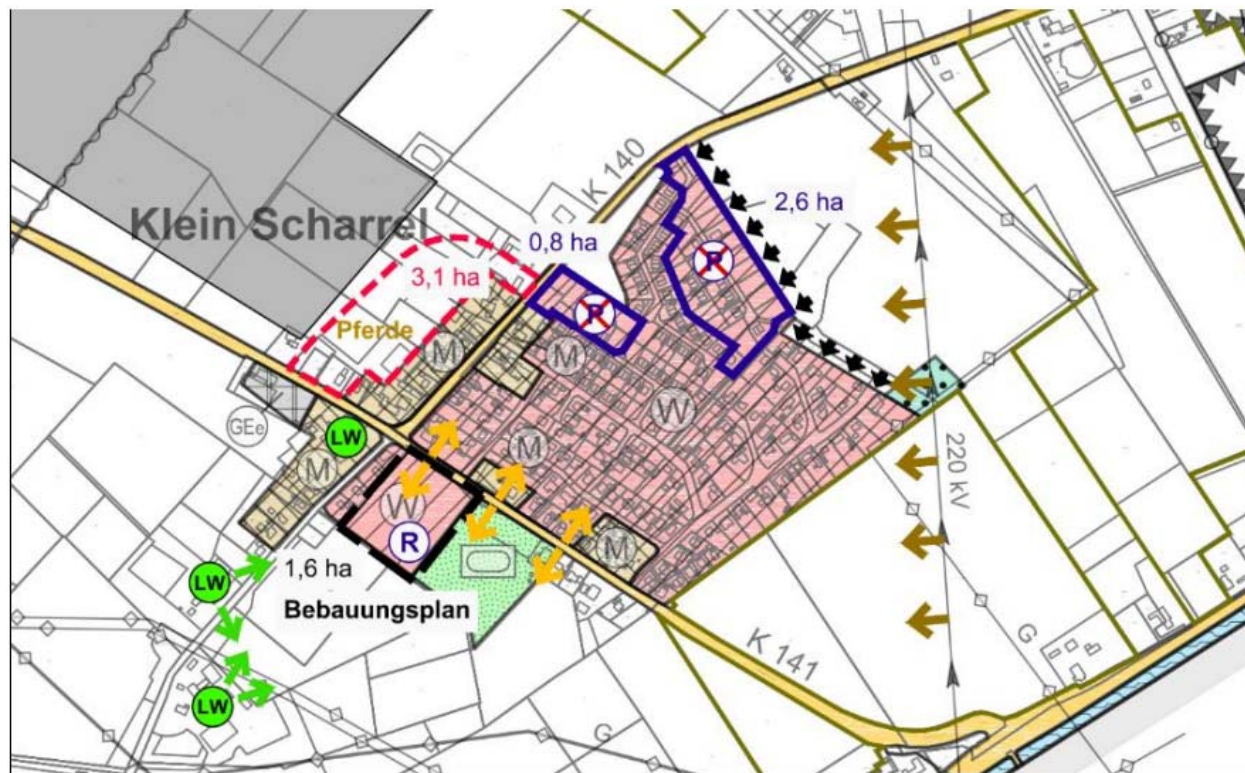


- Zuwächse seit 2012 (MFH): 16 Wohneinheiten
- konkreten Planungen bzw. zu erwarten (MFH): 4 Wohneinheiten
- Potenzial aus Entwicklungskonzept: 30 Wohneinheiten



Wohnbauentwicklung in den Bauerschaften

Klein Scharrel (seit 2012)



Wohnbauentwicklung in den Bauerschaften

Klein Scharrel (seit 2012)



- keine nennenswerten Zuwächse seit 2012
- derzeit keine konkreten Planungen

➤ Potenzial aus Entwicklungskonzept:

16 Wohneinheiten

Wohnbauentwicklung in den Bauerschaften

Wildenloh (seit 2012)



Wohnbauentwicklung in den Bauerschaften

Wildenloh (seit 2012)



➤ Zuwächse seit 2012 (inkl. EFH):

16 Wohneinheiten
(davon 1 DH= 2WE)

➤ derzeit keine konkreten Planungen

➤ Potenzial aus Entwicklungskonzept:

108 Wohneinheiten

Wohnbauentwicklung in den Bauerschaften

Kleefeld, Westerscheps und Wittenberge (seit 2012)



Wohnbauentwicklung in den Bauerschaften

Kleefeld, Westerscheps und Wittenberge (seit 2012)



- haben nicht die Aufgabe, Wohnraum in größerem Umfang bereit zu stellen
- Sicherung der Eigenentwicklung durch Außenbereichssatzungen (neben bestehenden Satzungsbereichen ist im Bereich Moorstraße / Böberster Weg eine weitere Satzung für Westerscheps in Aufstellung)
- Entwicklungskonzept stellt dementsprechend keine Potenzialflächen dar

Wohnbauentwicklung in den Bauerschaften

Gesamtübersicht (ohne Kleefeld, Westerscheps, Wittenberge)



Bauerschaft	realisiert	in Umsetzung	geplant	Zwischen- summe	davon in DH/MFH	Potenzial SEK	Gesamt
Edewecht	199	70	42	311	239	302	<u>613</u>
Friedrichsfehn	126	17	69	212	115	210	<u>422</u>
Portsloge	12	-	-	12	2	130	<u>142</u>
Osterscheps	-	-	-	-	-	92	<u>92</u>
Jeddeloh I	-	-	-	-	-	52	<u>52</u>
Jeddeloh II	12	-	-	12	12	52	<u>64</u>
Husbäke	-	-	-	-	-	42	<u>42</u>
Süddorf	16	4	-	20	20	30	<u>50</u>
Klein Scharrel	-	-	-	-	-	16	<u>16</u>
Wildenloh	16	-	-	16	2	108	<u>124</u>
Gesamt	381	91	111	583	390	1.034	1.617

Auswertung der Bauantragsstatistik

2012 bis 2017



Wohnungen in Einfamilienhäusern	363 Wohnungen
Wohnungen in Mehrfamilien- und Doppelhäusern	555 Wohnungen
Zusätzliche Wohnungen aus der Erweiterung bestehender Gebäude	94 Wohnungen
Gesamtzugang an Wohnungen:	1.012 Wohnungen



Zusammenfassung / Schlussfolgerungen

- seit 2012 sind im **Mehrfamilien- und Geschosswohnungsbau insgesamt 390 Wohnungen** entstanden bzw. befinden sich im Bau oder sind bis 2019 zu erwarten und **ortsteilbezogen zuzuordnen**.
- Im gleichen Zeitraum sind insgesamt **193 Einfamilienhäuser** entstanden bzw. in Bau oder bis 2019 zu erwarten und **ortsteilbezogen zuzuordnen**.
- Werte erhöhen sich, **bezogen auf das gesamte Gemeindegebiet** aufgrund über das Gemeindegebiet verteilter Bauvorhaben auf Restgrundstücken in Baugebieten, Wohnbauvorhaben in Außenbereichssatzungen, Altenteiler-wohnhäuser und sonstige Einzelfälle teilweise deutlich. Der Gesamtzugang an Wohnungen kann seit 2012 insgesamt mit **rd. 1.012 Wohnungen** angegeben werden.
- Unter Berücksichtigung aller sich aus dem Städtebaulichen Entwicklungskonzept ergeben Erweiterungsflächen, die für eine Bebauung mit Zwei- und Mehrfamilienhäusern geeignet sind, könnte theoretisch ein Wohnungszugang von insgesamt weiteren **1.034 Wohnungen** in diesem Bausektor generiert werden.

Zusammenfassung / Schlussfolgerungen



Um bei der bauleitplanerischen Bereitstellung weiterer Flächen für die Schaffung von Wohnraum zukünftig auch dem Geschosswohnungsbau verstärkt Raum zu geben, könnten folgende Aspekte von Bedeutung sein:

- Bei der Ausweisung von Wohnbauflächen wird bei der Prüfung einer verdichteten Bebauung die jeweilige Fläche auch auf ihre Eignung für den Geschosswohnungsbau betrachtet.
- Die in den 90er/Anfang der 2000er Jahre durchgeführten Änderungen einer Vielzahl von Bebauungsplänen die mit dem Ziel erfolgte, eine zu massive Bebauung in von bereits durch Einfamilienhausbebauung geprägten Bereichen zu verhindern, werden dahingehend überprüft, ob an geeigneter Stelle wieder eine verstärkte Ausnutzung der Grundstück unter dem Aspekt der Innenverdichtung in städtebaulicher Hinsicht vertretbar ist (z.B. keine Begrenzung der Höchstzahl der Wohnungen).
- Erfahrungen aus Gesprächen mit Bauherren von Mehrfamilienhäusern zeigen, dass die geforderte KFZ-Stellplatzanzahl oftmals einen limitierenden Faktor darstellt. Insofern könnte geprüft werden, ob an der Forderung von 1,5 Stellplätzen je Wohneinheit festgehalten werden soll.



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit