



Sitzung des Ausschusses für Klimaschutz-, Energie- und Ressourcenwirtschaft



Tagesordnung

- 1 Begrüßung
- 2 Vorstellung Klimawandelanpassungsmanagerin Angelina Zahn
- 3 Beitritt des Kreis Neuwied zum Kommunalen Klimapakt – Beschluss
- 4 Projektvorschläge für die Verwendung der KIPKI-Mittel für Klimaschutz und Klimawandelanpassung.
- 5 Stand Hochwasservorsorgemaßnahmen – Totholzmanagement im LK NR
- 6 Stand Umsetzung Klimaschutzmaßnahmen Abfallwirtschaft AöR
- 7 Verschiedenes



2

Klimaanpassungsmanagement

Klimawandelanpassungsmanagerin Angelina Zahn



- 2016 Abitur am Rhein-Wied-Gymnasium Neuwied
- 2016 bis 2023 Studium der BioGeoWissenschaften
Universität Koblenz
Abschluss: Master of Science im März 2023
Schwerpunkte: Faunistische Erfassungen, Naturschutz, Biodiversität, Anthropogene Einflüsse auf Ökosysteme
- 2018-2019 (mit Unterbrechung) Praktikum & Studentische Hilfskraft
Institut für Umweltplanung Dr. Kübler GmbH, Rengsdorf
- 05/2021-02/2023 Praktikum & Studentische Hilfskraft
Sweco GmbH, Koblenz
- 1.3.2023 Beginn Klimawandelanpassungsmanagerin, Kreisverwaltung Neuwied



Klimaanpassung Aufgaben

- Erstellung & Begleitung eines Anpassungskonzeptes an die Folgen des Klimawandels
- Entwicklung von Maßnahmen zur Vorsorge & Anpassung
- Umsetzung der Maßnahmen

→ Erhaltung der Lebens- & Umweltqualität

1 KEINE ARMUT



2 KEIN HUNGER



3 GESUNDHEIT UND WOHLERGEHEN



4 HOCHWERTIGE BILDUNG



5 GESCHLECHTERGLEICHHEIT



6 SAUBERES WASSER UND SANITÄREINRICHTUNGEN



7 BEZAHLBARE UND SAUBERE ENERGIE



8 MENSCHENWÜRDIGE ARBEIT UND WIRTSCHAFTSWACHSTUM



9 INDUSTRIE, INNOVATION UND INFRASTRUKTUR



10 WENIGER UNGLEICHHEITEN



11 NACHHALTIGE STÄDTE UND GEMEINDEN



12 NACHHALTIGE/R KONSUM UND PRODUKTION



13 MASSNAHMEN ZUM KLIMASCHUTZ



14 LEBEN UNTER WASSER



15 LEBEN AN LAND



16 FRIEDEN, GERECHTIGKEIT UND STARKE INSTITUTIONEN



17 PARTNERSCHAFTEN ZUR ERREICHUNG DER ZIELE



ZIELE FÜR NACHHALTIGE ENTWICKLUNG





verpflichtend: 6 12 15
optional: 3 11



3. Kommunale Klimaaoffensive RLP



**Klimaschutzziel Land Rheinland-Pfalz:
Klimaneutralität 2035 - 2040**

**Kommunales Investitionsprogramm
Klima und Innovation KIPKI**

Kommunaler Klimapakt KKP
 ENERGIEAGENTUR
Rheinland-Pfalz  Rheinland-Pfalz **KfK**

250 Mio. € für Maßnahmen zum Klimaschutz und
Klimawandel

Beratung/Begleitung von Projekt-
umsetzungen (13 Handlungsfelder)

- 1 ...
- 60 ... Unternehmen, ...
- 10 Mi ... ministrierung und Beratung

- Normaler Zugriff auf Fördermittel des Bundes und des Landes
- ggf. Berücksichtigung von KKP-Kommunen hinsichtlich künftiger Landesfördermittel

**Aktuell KIPKI noch im
Gesetzgebungsverfahren!
Entscheidung soll im Frühjahr
2023 kommen**

Kommunale Klima-Offensive Kommunaler Klimapakt (KKP)

kurzgesagt



ENERGIEAGENTUR
Rheinland-Pfalz



Bild: © MKUEM

© 2022 Energieagentur Rheinland-Pfalz GmbH | Alle Rechte vorbehalten.

13



KKP-Kommunen...

**bekennen sich zu den Klimaschutzzielen
des Landes RLP!**

und

**forcieren/verstärken ihr Engagement*
für Klimaschutz und
bei der Bewältigung der Klimawandelfolgen!**

**über das übliche Maß hinausgehend/ambitioniert!*

Kommunale Klima-Offensive Kommunaler Klimapakt (KKP)



ENERGIEAGENTUR
Rheinland-Pfalz



KKP-Kommunen erhalten...

**1. Bestandsaufnahme in Form
Initialberatung/Erstberatung!**

**2. bedarfsorientierte, intensive
(Umsetzungs-)Beratung
im Bereich Klimaschutz und
Klimawandelanpassung**

**Ab 1.3.2023 können Beitrittserklärungen beim MKUEM
eingereicht werden!**

Kreisverwaltung Neuwied

Kommunale Klima-Offensive Kommunaler Klimapakt (KKP)



ENERGIEAGENTUR
Rheinland-Pfalz



Vorteile für KKP-Kommunen

- Gezielte, bedarfsorientierte **Beratung** (Förderung, Vergabe, Umsetzungsplanung) und individuelle **Begleitung** im Bereich **Klimaschutz** und **Anpassung an die Klimawandelfolgen**
- **Instrumente/Hilfestellungen**
(Tools z.B. Energiemanagement, Leitfäden, Checklisten, Auslegungshilfen)
- Unterstützung beim Aufbau einer transparenten **Projektsteuerung**
- Begleitung bei der Durchführung von Klimaschutzmaßnahmen

Unterstützung durch Energieagentur RLP und
Kompetenzzentrum für Klimawandelfolgen RLP

Ratsbeschluss und Beitrittserklärung notwendig!



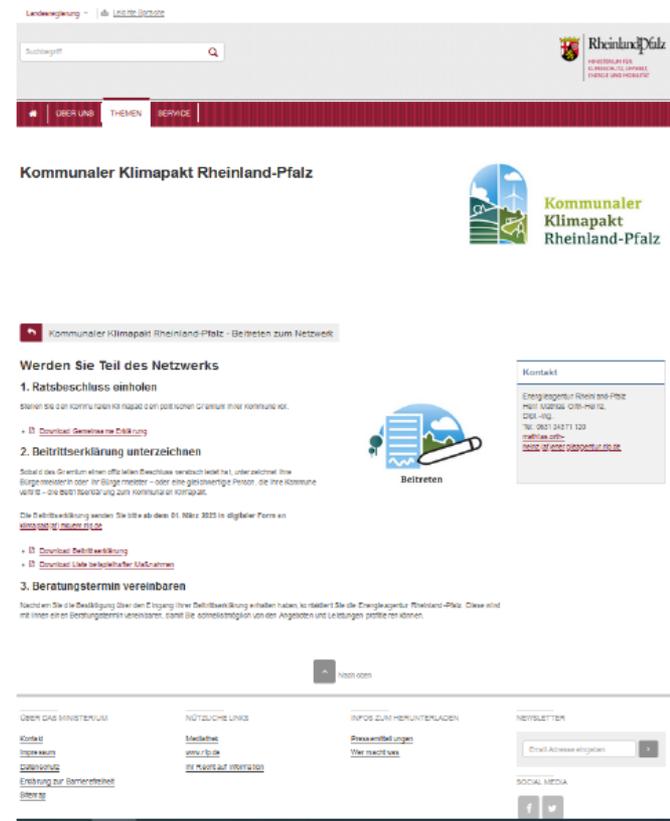


**Kommunaler
Klimapakt
Rheinland-Pfalz**

BEITRITTSERKLÄRUNG

DER VERBANDSGEMEINDE | DER STADT | DES LANDKREISES

ZUM KOMMUNALEN KLIMAPAKT
ZWISCHEN DEM LAND RHEINLAND-PFALZ
UND DEN KOMMUNALEN VERBÄNDEN RHEINLAND-PFALZ



Landeskreisung | [Laden Sie Dokumente](#)

Suchbegriff

[ÜBER UNS](#) [THEMEN](#) [SERVICES](#)

Kommunaler Klimapakt Rheinland-Pfalz



**Kommunaler
Klimapakt
Rheinland-Pfalz**

[Kommunaler Klimapakt Rheinland-Pfalz - Beitreten zum Netzwerk](#)

Werden Sie Teil des Netzwerks

- 1. Ratsbeschluss einholen**
Stellen Sie sich an kommunalen Rat, Ratgeber oder politischen Vorstand Ihrer Kommune vor.
- 2. Beitrittserklärung unterzeichnen**
Sobald das Gremium einen öffentlichen Beschluss verabschiedet hat, unterzeichnet Ihre Bürgermeisterin oder Ihr Bürgermeister – oder eine gleichberechtigte Person, die Ihre Kommune vertritt – die Beitrittserklärung zum kommunalen Klimapakt.
- 3. Beratungstermin vereinbaren**
Nachdem Sie die Bestätigung über den Eingang Ihrer Beitrittserklärung erhalten haben, kontaktieren Sie die Energieagentur Rheinland-Pfalz. Diese wird mit Ihnen ein Beratungstermin vereinbaren, damit Sie den Kontaktmöglichkeiten von Angeboten und Leistungen profitieren können.

Die Beitrittserklärung werden Sie bis ab dem 01. März 2022 in digitaler Form an mkp@mkp.rlp.de

[Download: Beitrittserklärung](#)
[Download: Liste beauftragter Mitarbeiter](#)

Beitreten

Kontakt
Energieagentur Rheinland-Pfalz
Helferstraße 108-110
53111 Bad Neuenahr-Ahrweiler
Tel.: 0262 24271 120
mkp@mkp.rlp.de
www.mkp.rlp.de

Über das Ministerium | **NÜTZLICHE LINKS** | **INFOS ZUM HERUNTERLADEN** | **NEWSLETTER**

[Kontakt](#) | [Medien](#) | [Pressemitteilungen](#) | [Was macht was](#)

[Impressum](#) | [www.rlp.de](#) | [für Mayor auf Information](#)

[Infocenter](#) | [Erklärung zur Datenverarbeitung](#)

[Stellung](#)

SOCIAL MEDIA



Bedarfsorientierte Beratungsleistungen für KKP-Kommunen:

- **substantielle und intensive (Umsetzungs-) Beratung** im Bereich Klimaschutz und Klimawandelfolgenanpassung
- Bereitstellung von **Instrumenten und Tools** (bspw. für Energiemanagement etc.)
- Konkrete Unterstützung beim **Beantragen und Abrufen von Fördermitteln** (Bund, Land)
- Gemeinsame **Erarbeitung von Klimaschutz- und Klimawandelfolgenanpassungsstrategien**
- Individuelle Unterstützung bei der Initialisierung und Planung der Maßnahmen, um Mittel des kommunalen Investitionsprogramms effizient und strukturiert einsetzen zu können



Handlungsfelder

1. Strukturelle Voraussetzungen in den Kommunen/ den kommunalen Verwaltungen
2. Instrumente (operative Ebene)
3. Organisations- und Geschäftsmodelle für kommunale Klima-Projekte
4. Nachhaltige Finanzierungsinstrumente
5. Klimagerechte Bauleitplanung
6. Klimagerechte Kommunalentwicklung
7. Klimafreundliche Kommunale Beschaffung
8. Prozessoptimierung Klimaförderung
9. Klimagerechte Kommunalhaushalte
10. Strukturierte Aus-, Fort- und Weiterbildungen zu Klimaschutz und Klimafolgenanpassung
11. Unterstützung bei Klimakommunikation auf allen Ebenen
12. Monitoring, Steuerungsinstrumente
13. Bündelung der klimabezogenen Aktivitäten aller Relevanten Akteure



Ausblick KIPKI

- KIPKI-Mittel werden als Eigenmittlersatz in Förderprogrammen zugelassen.
- ein geschickter Einsatz von Förderprogrammen und KIPKI-Mitteln kann Vollfinanzierungen in Klimaschutz- und Klimawandelanpassungsprojekten möglich machen.
- Mittel sollen ab 75% für neue Klimaschutz- und bis 25% für Anpassungsprojekte verwendet werden.
- Bereits begonnene Projekte werden nicht gefördert.
- Mittel können hoheitlich von der VG verwendet werden, können aber auch an die Gemeinden durchgeleitet werden. Ein klimawirksamer Einsatz ist eventuell sinnvoller, als viele kleine Aktionen



Verteilungsschlüssel

Kreis Neuwied	2.694.128,93 €
Stadt Neuwied	1.903.438,10 €
VG Asbach	673.101,20 €
VG Bad Hönningen	352.739,63 €
VG Dierdorf	318.228,36 €
VG Linz am Rhein	551.449,72 €
VG Puderbach	438.681,74 €
VG Rengsdorf-Waldbreitbach	770.615,26 €
VG Unkel	380.003,82 €



- **Einfach und unbürokratisch soll es sein!**
- Pauschalförderung: „Anträge“ (Formblatt) ans KIPKI-Referat (MKUEM)
- Wettbewerb: Anträge ans Wirtschaftsministerium
- Mögliche Maßnahmen aus Positivliste
- Jede Kommune erhält ca. 44 € pro Einwohner/in! (bei kreisfreien Städten - Verteilschlüssel bei kreisangehörigen Kommunen: 1/3 für den Landkreis und 2/3 für die kreisangehörige Stadt/Verbandsgemeinde/Einheitsgemeinde)
- Beantragte Fördersumme wird zum Projektstart ausgezahlt!
- Start 1.7.2023; Entscheidung, welches Projekt umgesetzt werden soll bis 30.10.2023
- Umsetzungen müssen bis 31.7.2026 erfolgen!



Aus der Positivliste:

1. Investitionen in kommunale Klimaschutzmaßnahmen (1)

Investitionen in

- **eine nachhaltige kommunale Energieversorgung** Aufbau nachhaltige Wärmeversorgung, Stromversorgung, Steigerung des Eigenverbrauchs, Speicher
- **Nutzung von Biomasse** Anlagen zur Verarbeitung Baumschnitt, zur Verarbeitung zu Holzhackschnitzeln, zur Trocknung/Sortierung und energetische Nutzung von Hausmüll
- **energetische Sanierung, Ressourcenschonung und Effizienz** nur in kommunalen Immobilien und Infrastruktur ohne wirtschaftliche Nutzung! (u.a. Wärmedämmung, -rückgewinnung aus Raumluft, Umrüstung LED-Straßenbeleuchtung, Wärmepumpen oder Solarthermie; Umsetzung von Konzepten zur nachhaltigen Aus-/Umgestaltung von Gewerbe- und Industriegebieten; effiziente digitale Verwaltung; Maßnahmen zur Umsetzung kommunaler Förderprogramme oder kommunaler Gesellschaften für KS bei Privathaushalten, Heizungspumpentausch, LED-Tausch; steckerfertige(Balkon)-PV-Anlagen) etc.



Aus der Positivliste:

1. Investitionen in kommunale Klimaschutzmaßnahmen (2)

Investitionen in

- **Schulen und Kitas** (inkl. Sportanlagen und Lehrschwimmbecken) energetische Sanierung, Steigerung der Energieeffizienz, nachhaltige Wärmeversorgung (über Gebäudeenergieeffizienzstandard hinaus); Umrüstung Innen-/Außenbeleuchtung; energieeffiziente Küchen; Lüftungsanlagen; Bewegungsmelder; Trinkwassereinsparung; ÖPNV-anbindung; Radabstellanlagen, Ladeeinrichtungen E-Bikes
- **klimafreundliche Mobilität** Ausbau von Elektro-/Wasserstoff-Fuhrparks, Ladeinfrastruktur, gesicherte Radabstellplätze; Landstromanlagen für Binnenschiffe)
- **multimodale und Sharing-Mobilität** Umsteigeparkplätze, mit Ladeinfrastruktur, Fahrradboxen, Radstationen an Bahnhöfen; Sharing-Einrichtungen für Fahrräder, Lastenräder, E-Pkw; ÖPNV; Rad-und Fußverkehr
- **nachhaltigen Logistikverkehr** alternative Landlogistik (in Kombination mit ÖPNV), Bündelung von log. Verkehren, Umstellung von Antrieben; City-Logistik: Mikrodepots etc.



Aus der Positivliste:

2. Investitionen in kommunale Maßnahmen zur Klimawandelanpassung Investitionen in Maßnahmen

- **zur Klimaresilienz, Entsiegelung-und Begrünungsmaßnahmen an kommunalen Eigentum ohne wirtschaftliche Nutzung** Flächenentsiegelung, Grünstreifen; Dach-und Fassadenbegrünung; Starkregen und Hochwasservorsorge; klimafreundliche Mehrgenerationenplätze; Wasserrückhalt in Wäldern; Brunnen für Bewässerung von Grünflächen; Umsetzung kommunaler Förderprogramme bei Privathaushalten für Dach-/Fassadenbegrünung, Schottergärten Entfernung; Waldbrandvorsorge)
- **für Klimawandelanpassung für Schulen und Kitas** Beschattungseinrichtungen, Entsiegelung und naturnahe Gestaltung Schulhöfe und Kitas; Begrünung mit heimischen Büschen und Bäumen, Dach-und Fassadenbegrünung

Beispiele Vollfinanzierung



Die Fördermöglichkeiten
der **Kommunalrichtlinie des Bundesministeriums
für Wirtschaft und Klimaschutz**

**gültig ab
1.11.2022**

	Antragsberechtigte	Finanzschwache Kommunen*	Bewilligungszeitraum
Strategische Förderschwerpunkte			
Beratungsleistungen im Bereich Klimaschutz	70%	90%	18 Monate
Energiemanagement	70%	90%	36 Monate
Umweltmanagement	50%	70%	18 Monate
Energiesparmodelle	70%	90%	48 Monate
Kommunale Netzwerke: Gewinnungsphase	max. 5.000 €	max. 5.000 €	12 Monate
Kommunale Netzwerke: Netzwerkphase	60%	80%	36 Monate
Machbarkeitsstudien	50%	70%	12 / 24 Monate
Klimaschutzkoordination	70%	90%	48 Monate
Erstvorhaben Klimaschutzkonzept und -management	70%	100% **	24 Monate
Anschlussvorhaben Klimaschutzmanagement	40%	60%	36 Monate
Ausgewählte Maßnahme aus Klimaschutzkonzept	50%	70%	36 Monate
Vorreiterkonzept	50%	70%	12 Monate
Fokuskonzepte: Erstellung	60%	80%	12 Monate
Fokuskonzepte: Umsetzungsmanagement	40%	60%	24 Monate
Kommunale Wärmeplanung	90% ***	100% ***	12 Monate



Investive Förderschwerpunkte

Außen- und Straßenbeleuchtung	25 %	40 %	12 Monate
Straßenbeleuchtung: adaptive Regelung	40 %	55 %	12 Monate
Beleuchtung für Lichtsignalanlagen	20 %	35 %	12 Monate
Innen- und Hallenbeleuchtung	25 %	40 %	12 Monate
Raumlufttechnische Anlagen	25 %	40 %	12 Monate
Mobilitätsstationen	50 %	65 %	24 Monate
Radverkehrsinfrastruktur	50 %	65 %	24 Monate
Bike+Ride Radabstellanlagen	70 %	85 %	24 Monate
Sammlung von Garten- und Grünabfällen	40 %	55 %	18 Monate
Bioabfallvergärungsanlagen	40 %	55 %	36 Monate
Siedlungsabfalldeponien	50 %	65 %	18 – 24 Monate
Abwasserbewirtschaftung	30 %	45 %	12 – 48 Monate
Trinkwasserversorgung	30 %	45 %	24 – 36 Monate
Rechenzentren	40 %	55 %	12 Monate
Weitere investive Maßnahmen	40 %	55 %	12 Monate

Weitere Fördertöpfe



Förderübersicht: Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG)

Einzelmaßnahmen zur Sanierung von Wohngebäuden (WG) und Nichtwohngebäuden (NWG)		Fördersatz	Fördersatz mit Heizungs-Tausch-Bonus	Fachplanung
Gebäudehülle ¹	Dämmung von Außenwänden, Dach, Geschossdecken und Bodenflächen; Austausch von Fenstern und Außentüren; sommerlicher Wärmeschutz	15 %		50 %
Anlagentechnik ¹	Einbau/Austausch/Optimierung von Lüftungsanlagen; WG: Einbau „Efficiency Smart Home“; NWG: Einbau Mess-, Steuer- und Regelungstechnik, Raumkühlung und Beleuchtungssysteme	15 %		
Heizungsanlagen	Solarthermieanlagen	25 %		
	Wärmepumpen ³	25 %	35 %	
	Biomasseanlagen ²	10 %	20 %	
	Innovative Heizanlagen auf EE-Basis	25 %	35 %	
	EE-Hybridheizungen mit Biomasseheizung ^{2,3}	20 %	30 %	
EE-Hybridheizungen ohne Biomasseheizung ³	25 %	35 %		
Heizungsoptimierung ¹	Errichtung, Erweiterung, Umbau eines Gebäudenetzes Mindestens 55 % Anteil EE im Wärmemix	25 %		
	Anschluss an ein Gebäudenetz Mindestens 25 % Anteil EE im Wärmemix	25 %	35 %	
	Anschluss an ein Wärmenetz Mindestens 25 % Anteil EE im Wärmemix oder Primärenergiefaktor höchstens 0,6	25 %	35 %	

¹ iSFP-Bonus: Bei Umsetzung einer Sanierungsmaßnahme als Teil eines im Förderprogramm „Bundesförderung für Energieberatung für Wohngebäude“ geförderten individuellen Sanierungsfahrplanes (iSFP) ist ein zusätzlicher Förderbonus von 5 % möglich.

² Innovationsbonus Biomasse: Bei Einhaltung eines Emissionsgrenzwertes für Feinstaub von max. 2,5 mg/m³ ist ein zusätzlicher Förderbonus von 5 % möglich.

³ Wärmepumpen-Bonus: Wenn als Wärmequelle Wasser, Erdreich oder Abwasser erschlossen wird, ist ein zusätzlicher Förderbonus von 5 % möglich.



4.
Projektvorschläge für die
Verwendung der KIPKI-Mittel
für
Klimaschutz und
Klimawandelanpassung



5. Stand Hochwasservorsorgemaßnahmen Totholzmanagement im LK NR



Hochwasservorsorge/ Gewässerunterhaltung/ Klimawandelanpassung

Abstimmungsgespräche mit den VG`s als
Gewässerunterhaltungspflichtige Körperschaften, Feuerwehr +
der UWB

Beginn 7.März 2023

(Bürgermeisterdienstbesprechung 30.09.2022/ 5.10.2022)



Was können wir dagegen tun?



SCHADENSMINIMIERUNG BEI STARKREGEN





Hochwasservorsorge/ Gewässerunterhaltung/
Klimawandelanpassung

Schutzmaßnahmen gegen Treibgut zur
Vermeidung von Verklausungen und
Folgeschäden

durch

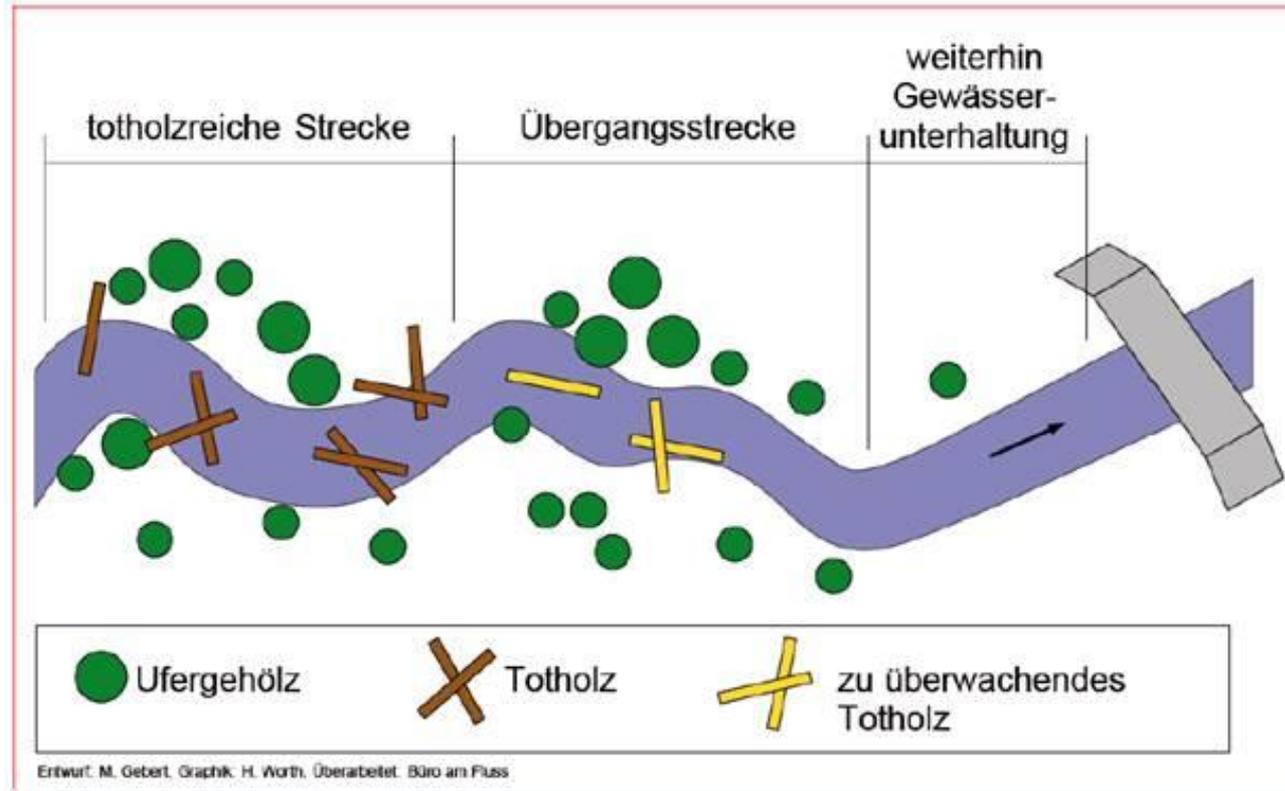
Totholzmanagement

+

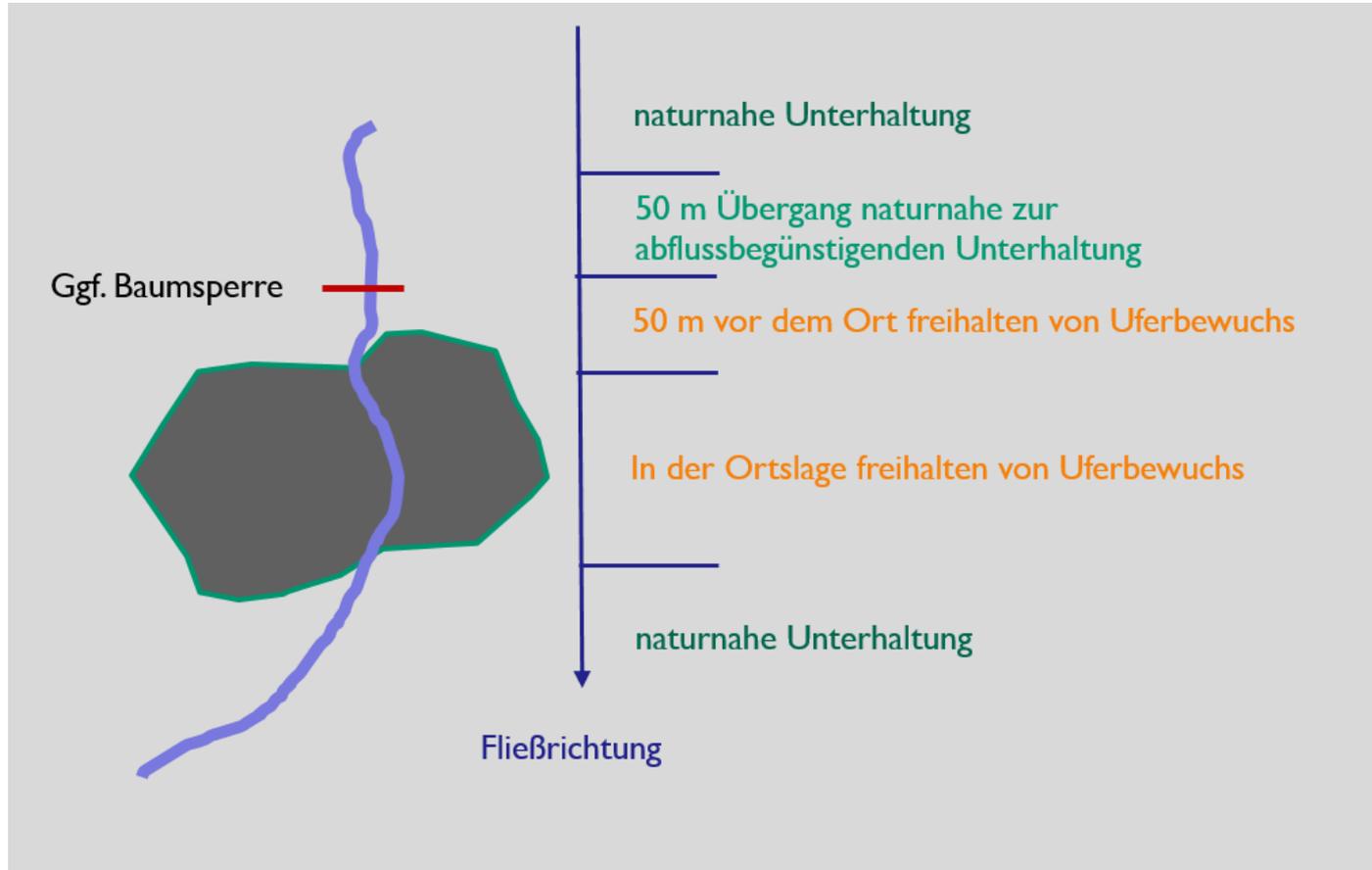
Gewässerunterhaltung

Hochwasservorsorge/ Gewässerunterhaltung/ Klimawandelanpassung

- Gewässerunterhaltung



Hochwasservorsorge/ Gewässerunterhaltung/
Klimawandelanpassung
Totholzmanagement



Hochwasservorsorge/ Gewässerunterhaltung/ Klimawandelanpassung

Gewässerunterhaltung Ufersicherung durch Weiden und Erlen

Vorteile:

- Natürliche Sohl- und Ufersicherung an kleinen Gewässern.
- Minderung des Gras-, Kraut- und Wasserpflanzenbewuchses durch Beschattung.
- Lebensraum und Nahrungsquelle.
- Landschafts- und Ortsbildgestaltung.
- Puffer für Nährstoffe und Pflanzenschutzmittel bei Direkteintrag.
- Windschutz für angrenzende landwirtschaftliche Flächen.
- Nutzung des Zuwachses als Biomasse (Hackschnitzel).



Hochwasservorsorge/ Gewässerunterhaltung/ Klimawandelanpassung

Gewässerunterhaltung

Ufersicherung durch Weiden und Erlen

zu beachten:

- Landbedarf
- Schattenwurf auf landwirtschaftlich genutzte Flächen. Dieser lässt sich in Grenzen halten, wenn vorrangig das Südufer bepflanzt wird.
- Größere Bäume (Erlen, Weiden) vor allem am Böschungsfuß pflanzen. Bei Bedarf können Erlen und Weiden auf den Stock gesetzt werden.
- Wurzeln können Entwässerungsrohre und Drainagen beschädigen



Hochwasservorsorge/ Gewässerunterhaltung/
Klimawandelanpassung

Totholzmanagement

Einbau von Schwemmholtzrechen/V-förmige Rechen Gleichrichter vor Einlaufbauwerken

- bedeutet weniger Unterhaltungsaufwand
- punktuelle Maßnahme mit guter Kontrollmöglichkeit
- allerdings bei größeren tieferen Gewässern nur schwer umsetzbar
- regelmäßige Räumung erforderlich
- Baukosten, Materialkosten

Hochwasservorsorge/ Gewässerunterhaltung/
Klimawandelanpassung
Totholzmanagement



Hochwasservorsorge/Klimaschutz

Totholzmanagement



Hochwasservorsorge/ Gewässerunterhaltung/
Klimawandelanpassung
Totholzmanagement



Treibgutrechen am Aubach (Stadt Neuwied)

- Verbaut wurden geschälte Akazienholzstämme ca. 3 m lang und 15 – 20 cm im Durchmesser
- Die Stämme wurden mit einem Bagger ca. 1/3 ins Bachbett eingerammt.
- Durch den schrägen Verbau sammelt sich das Treibgut – wie gewünscht – am linken Ufer.
- Von dort aus wird das Treibgut mit einem kleinen Friedhofsbagger aufgenommen.
- Seit einem Jahr in Betrieb und bisher gute Erfahrungen.
- Kosten deutlich unter 1.500 €.



Hochwasservorsorge/ Gewässerunterhaltung/
Klimawandelanpassung

Vorschlag:

Lokalisierung von Problemzonen vor denen Totholz aus dem Gewässer entnommen werden soll,

zusammen mit Gewässerunterhaltungspflichtigen, Untere Wasserbehörde und Feuerwehr/Katastrophenschutz



Hochwasservorsorge/ Gewässerunterhaltung/
Klimawandelanpassung

Klimaauswirkungen auf unsere Gewässer
sind

Starkregen, aber auch extreme Dürre
und

sinkende Grundwasserspiegel

auch dies sollte bei den Vorsorgemaßnahmen mit
berücksichtigt werden

Hochwasservorsorge/ Gewässerunterhaltung/ Klimawandelanpassung



Hochwasservorsorge/ Gewässerunterhaltung/ Klimawandelanpassung



Hochwasservorsorge/ Gewässerunterhaltung/
Klimawandelanpassung





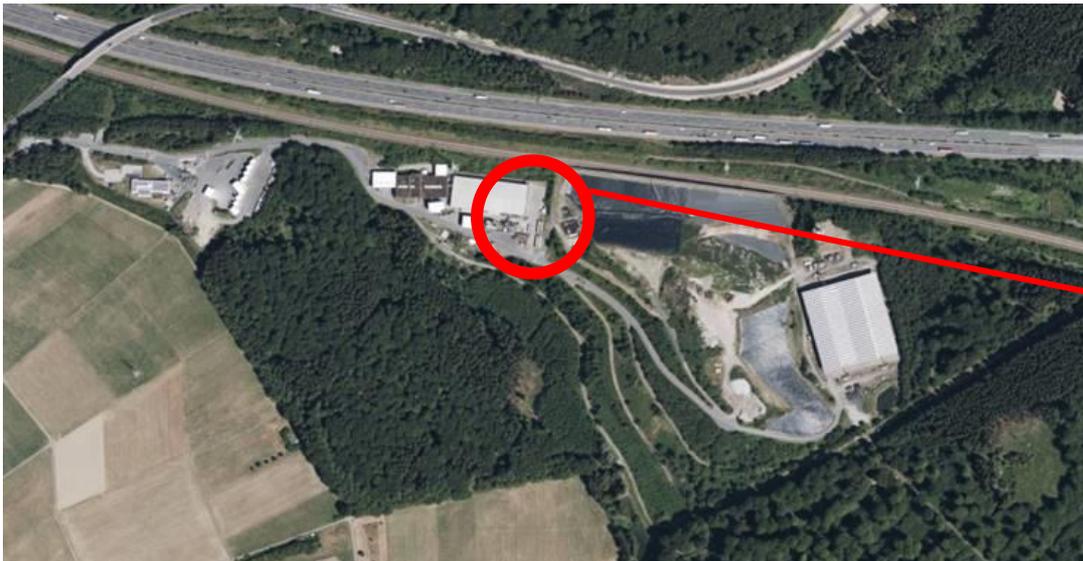
6. Stand Umsetzung Klimaschutzmaßnahmen Abfallwirtschaft AöR

Updates zu den Bereichen der Abfallwirtschaft AöR

- 1. Deponie Linkenbach; MBA, PV-Dachanlage**
- 2. Deponie Linkenbach; Prüfung zur Erstellung einer PV-Dachflächenanlage auf der geplanten Grünschnitzaufbereitungshalle**
- 3. Deponie Fernthal; Prüfung der Nutzung von Abwärme des Deponiegasmotors**
- 4. Deponie Fernthal; Zeitplan für die Errichtung der Oberflächenabdichtung und Machbarkeitsbetrachtung einer PV-Freiflächenanlage**

1. Deponie Linkenbach; MBA, PV-Dachanlage

- Der Auftrag für die Planung der PVA wurde vergeben, derzeit erfolgt die Auslegung und Erstellung des Layout's.
- Die Layoutplanung der PVA soll im März inkl. Wirtschaftlichkeitsbetrachtung erstellt werden.
- Anfang April soll nach Festlegung der Ausführungsart die Netzanfrage bei Syna gestellt werden. Vorgespräche sind dazu geführt.
- Nach Genehmigung der Netzanfrage soll das Vergabeverfahren gestartet werden.
- Die Ausführung sollte dann bis Jahresende 2023 fertig sein.



Luftbild Deponie Linkenbach

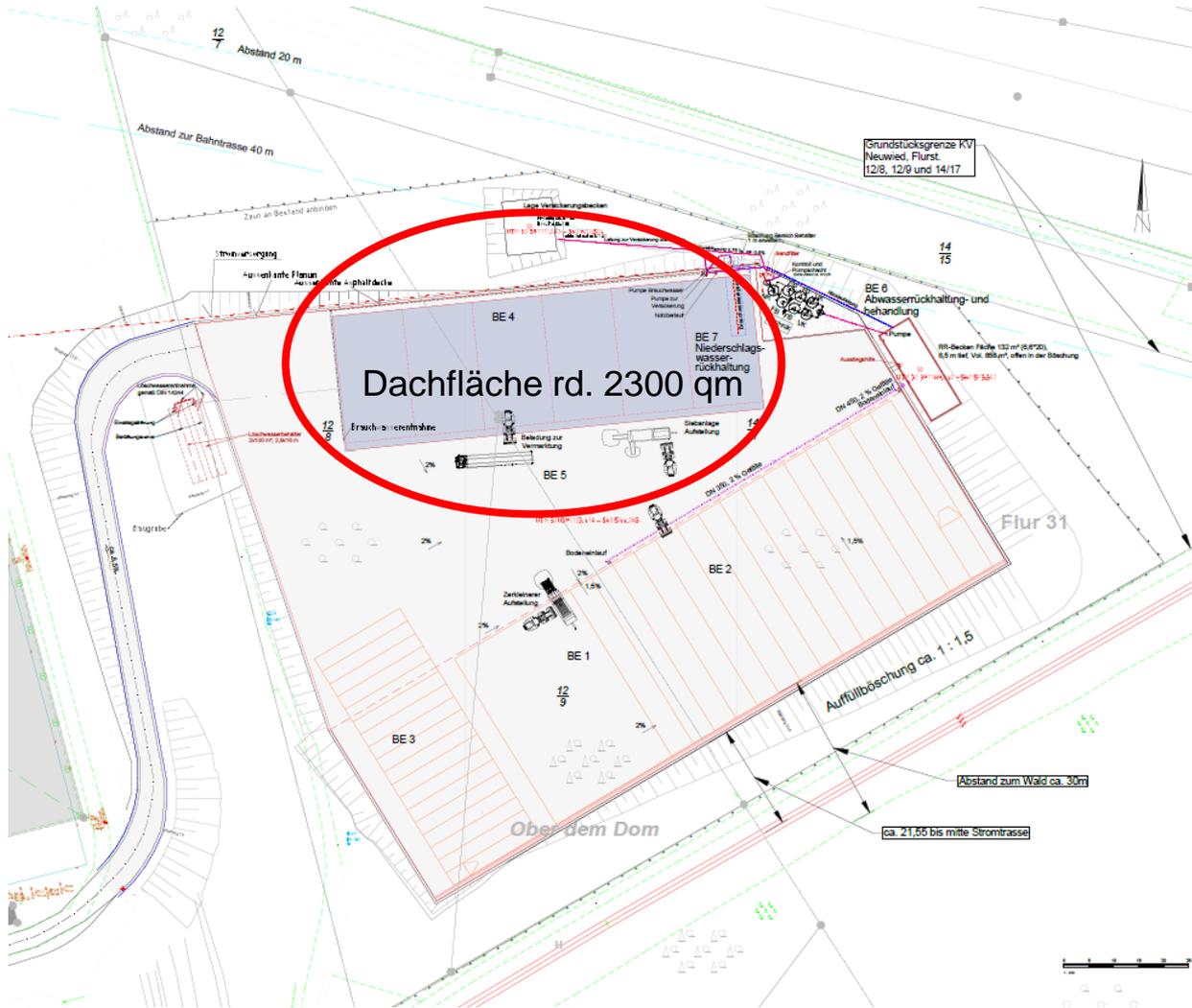


Auszug: MBA Halle
Intensivrotte und Werkstatt

2. Deponie Linkenbach; Prüfung zur Erstellung einer PV-Dachflächenanlage auf der geplanten Grünschnittaufbereitungshalle



Deponie Linkenbach, GAB



- Machbarkeitsprüfung PV-Dachanlage
- > Anforderungen an die zu planende Bautechnik
 - > Prüfung Netzanschluß
 - > Anlagengröße und -ausrichtung
 - > Prüfung Einbindung Strom Werbeturm

3. Deponie Fernthal; Prüfung der Nutzung von Abwärme des Deponiegasmotors

- Prüfung der Nutzung von Abwärme des Deponiegasmotors
- zur Wärmeversorgung der Deponiesickerwasserreinigungsanlage.
- Dadurch kann Erdgas durch Abwärme der Deponiegasverstromung vermutlich einige Jahre teilweise eingespart werden.
- Die Angebotseinholung für die Verlegung der Fernwärmeleitung läuft derzeit.
- Nach Vorlage der Ergebnisse kann dann eine Wirtschaftlichkeitsprüfung durchgeführt werden.



Luftbild Deponie Fernthal

Jahresverbrauch Erdgas rd. 100.000 kWh

4. Deponie Fernthal; Zeitplan für die Errichtung der Oberflächenabdichtung und Machbarkeitsbetrachtung einer PV-Freiflächenanlage

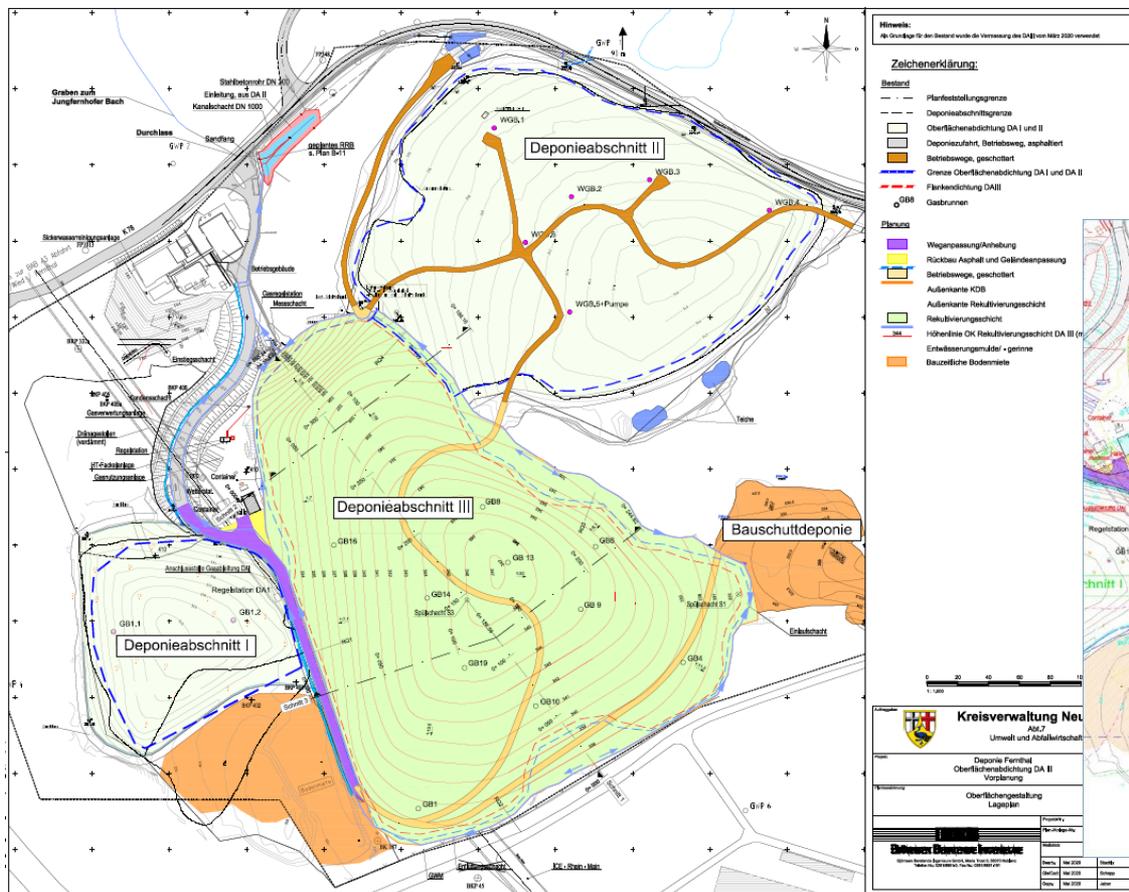
- Derzeit erfolgen noch Prüfungen für die Errichtung einer Oberflächenabdichtung.
- Nach Abschluss dieser Prüfung kann die Genehmigungsplanung der Oberflächenabdichtung und danach die Realisierung der Oberflächenabdichtung in vermutlich in rd. 4 Jahren erfolgen.
- Soweit dabei keine größeren Profilierungsarbeiten erforderlich werden und die derzeitigen Prüfungen die Standsicherheit belegen, kann eine PV-Freiflächenanlage aufgebracht werden.
- In einer Machbarkeitsbetrachtung wurde die Erstellung einer PV-Freiflächenanlage positiv bewertet.

4. Deponie Fernthal; Zeitplan für die Errichtung der Oberflächenabdichtung und Machbarkeitsbetrachtung einer PV-Freiflächenanlage

<u>Deponie Fernthal, Deponieabschnitt III; Ausblick Zeitstrahl OFA und PVA</u>	
<u>Annahme: Alle Entscheidungen zu den Randbedingungen der Planung liegen vor.</u>	
1. Überprüfung und Funktionsnachweis Entwässerung und Festlegung der Geometrie (Angebot/ Auftrag/ Bearbeitung/ Ergebnis)	6 Monate
Soweit kein neues Genehmigungsverfahren für eine neue Geometrie erforderlich ist:	
2. Überarbeitung der Grundlagenplanung und Erstellung Genehmigungsantrag, inkl. BQS 4a	6 Monate
3. Abstimmung mit zuständiger Behörde SGD und ggbf VBG und Gemeinde (parallel zu 1)	1 Monat
4. Einarbeiten von Änderungspunkten Fertigstellung und Einreichung Genehmigungsantrag OFA	1 Monat
5. Bearbeitung Antrag bis Erteilung Genehmigung	6 Monate
6. Erstellung der Ausführungsplanung und Zustimmung der Behörde	4 Monate
7. Ausschreibung in zwei oder drei Bauabschnitten (inkl. LV Erstellung und Abstimmung) bis Vergabe	3 Monate
8. Fertigstellung, 6 ha. OFA, geschätzte Bauzeit 1,5 bis 3 Jahre, Profilierungen	24 Monate
Gesamtdauer bis zur Errichtung einer PV rd. 51 Monate entspr. rd. 4,3 Jahre	
Die Bauzeit für die Errichtung der PVA dürfte unter einem Jahr liegen.	
Hinweis: Soweit eine neue Geometrie möglich und sinnvoll ist und ein neues Genehmigungsverfahren erforderlich wird, ergeben sich deutlich längere Zeiträume. Bedingt durch einen neuen Genehmigungsantrag sowie ggbf. durch weitere Profilierungsmaßnahmen erforderlichen Vorarbeiten, verschiebt sich die Zeitachse.	

4. Deponie Fernthal; Zeitplan für die Errichtung der Oberflächenabdichtung; Machbarkeitsbetrachtung einer PV-Freiflächenanlage

Deponie Fernthal, Deponieabschnitte 1 bis 3



Ausblick mögliches Layout PVA:
Leistung PVA: 5 MWp
Jahresleistung rd. 4.000.000 kWh





7. Verschiedenes