

FFH-Gebiet Berkel

- 3. Bestandsaufnahme zur Entwicklung der Flora und Vegetation
an der umgestalteten Berkelquelle in Billerbeck -

Monitoring 2022

FFH-Gebiet Berkel - Berkelquelle Billerbeck

- 3. Bestandsaufnahme zur Entwicklung der Flora und Vegetation -



Foto 1: Überblick vom neuen Besuchersteg aus; beginnender, noch schütterer Vegetationsentwicklung, Stockentenansiedlung; durch den Sedimenteintrag, den hohen Kalkgehalt des Quellwassers und die Stockenten ist das Wasser eingetrübt (Birgit Stephan, 28.07.2020).



Foto 2: Überblick über den angestauten Quellteich in Richtung Nordwesten zur Hauptquelle (li) und Blick vom südöstlichen Weg aus auf das neu gestaltete Quellgerinne (re) (Birgit Stephan, 2020).

FFH-Gebiet Berkel - Berkelquelle Billerbeck

- 3. Bestandsaufnahme zur Entwicklung der Flora und Vegetation -



Foto 3: Überblick über die renaturierte Fläche von der Aussichtsplattform, **August 2022**. Der südliche Großteil der Fläche entwickelt sich zum Schwarzerlen-Auwald. Im Norden wird eine Sichtschneise auf die Touristenquelle offengehalten. Hier prägen Hochstauden, Kriechrasen und Ruderalvegetation die Krautvegetation.

FFH-Gebiet Berkel - Berkelquelle Billerbeck

- 3. Bestandsaufnahme zur Entwicklung der Flora und Vegetation -



*Foto 1: Blick vom Wanderweg im Nordosten auf den renaturierten Bereich, **Mai 2022**.*

Foto 2: Berkelquellteich im Mai 2022 mit beginnender Algenentwicklung.



FFH-Gebiet Berkel - Berkelquelle Billerbeck

- 3. Bestandsaufnahme zur Entwicklung der Flora und Vegetation -



Foto 3: Die von Gehölzaufwuchs freigehaltene Sichtachse im Norden mit schütterer Krautvegetation. Die Bachgerinne weisen dichte Teppiche der Brunnenkresse auf (Mai 2022).

*Foto 4: Auch die Bachgerinne im südlichen Bereich sind streckenweise mit bachtypischer Brunnenkresse-Gesellschaft (*Nasturtietum officinalis*) bewachsen. An Land prägt der dichte Aufwuchs der Schwarzerle die Vegetation (Mai 2022).*



FFH-Gebiet Berkel - Berkelquelle Billerbeck

- 3. Bestandsaufnahme zur Entwicklung der Flora und Vegetation -



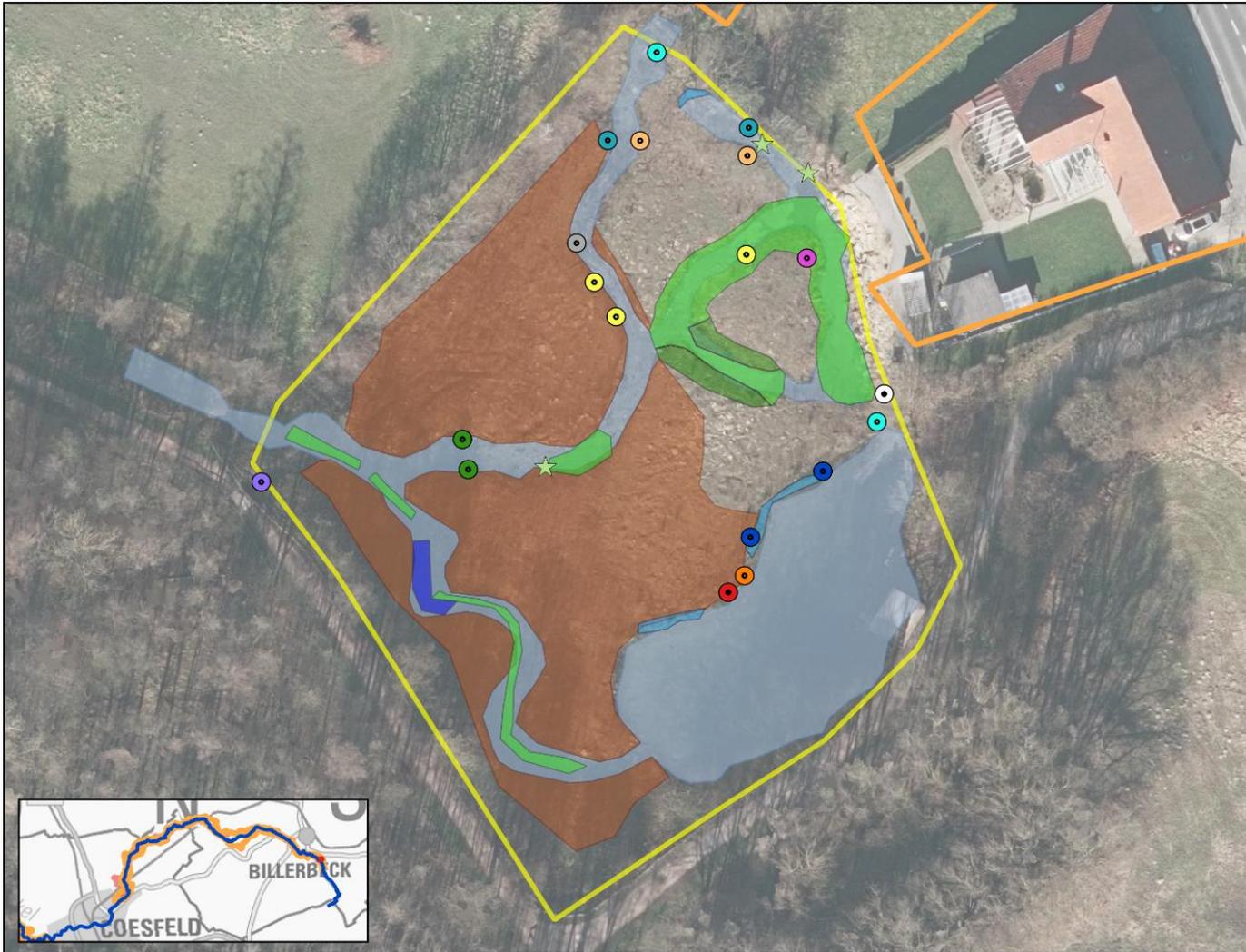
Foto 5: Blick nach Osten vom Bachlauf im Erlenbestand auf die Sichtachse mit beginnendem dichten Brunnenkresse-Teppich (August 2022).

Foto 6: Der aufgeweitete Bachlauf vor der Aussichtsplattform mit stark getrübttem Wasser mit Algenwachstum. Zum Erfassungszeitpunkt zahlreiche Stockenten auf Nahrungssuche (August 2022).



FFH-Gebiet Berkel - Berkelquelle Billerbeck

- 3. Bestandsaufnahme zur Entwicklung der Flora und Vegetation -



Typische Quell- und Ufervegetation

August 2022

- ★ Callitriche palustris agg.
- Carex acutiformis
- Eupatorium cannabinum
- Filipendula ulmaria
- Hippuris vulgaris
- Juncus effusus
- Juncus inflexus
- Lythrum salicaria
- Myosotis scorpioides agg.
- Nasturtium microphyllum
- Nasturtium officinale agg.
- Phalaris arundinacea
- Ranunculus sceleratus
- Scrophularia umbrosa
- Typha latifolia
- Veronica anagallis-aquatica
- Veronica becca-bunga

Flächiges Vorkommen

- Alnus glutinosa
- Lemna minor
- Myosotis scorpioides agg.
- Nasturtium microphyllum
- Nasturtium officinale

Weitere Infos

- ▭ FFH-Schutzgebietsgrenze
- ▭ Gewässer
- ▭ Untersuchungsgebiet (4000 m²)



Berkelquelle Stadt Billerbeck

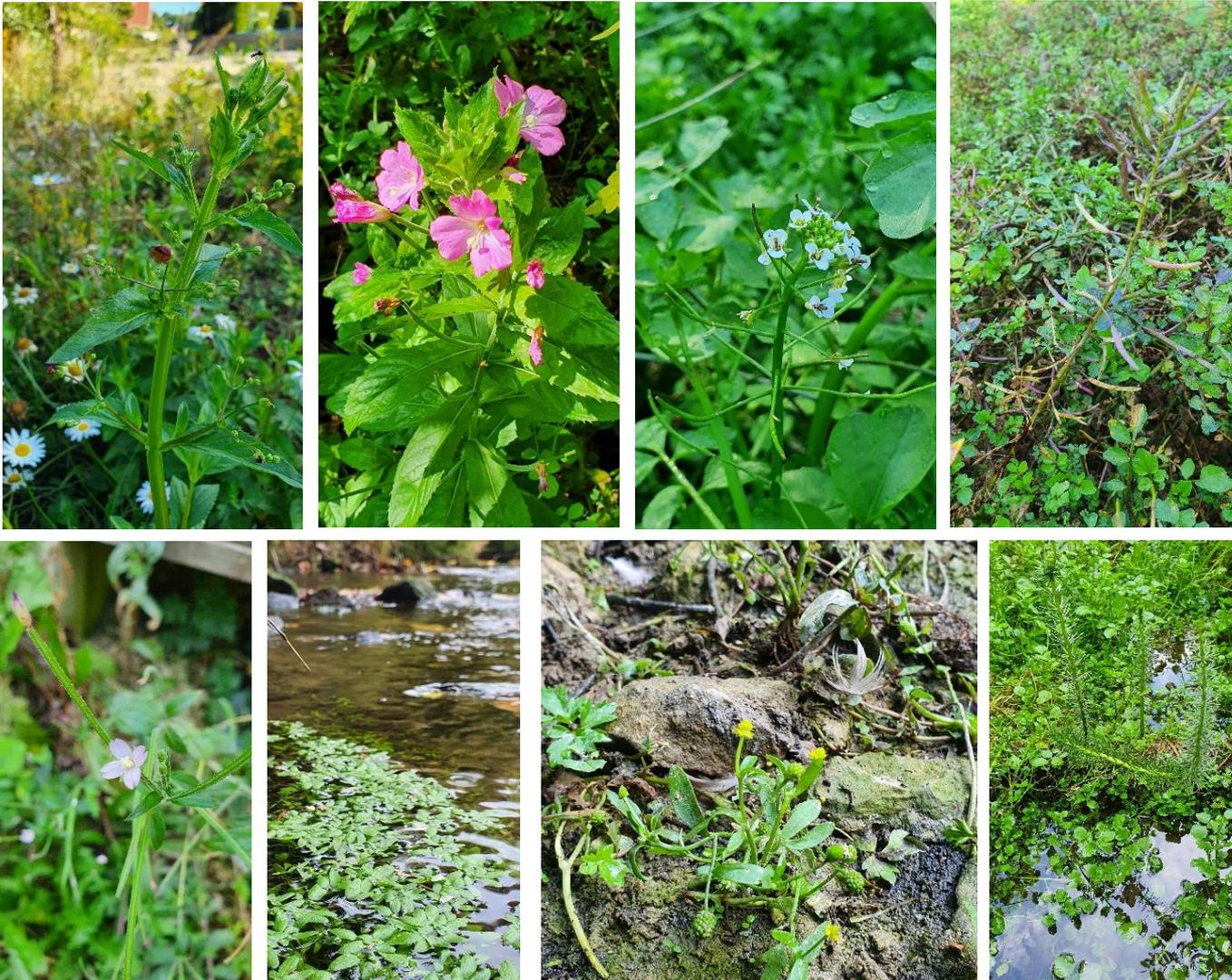
Flora / Vegetation - Monitoring 2022 (3. Bericht)

Bearbeitung: Siobhan Loftus M.Sc. Biodiv.

Stand: 19.10.22

FFH-Gebiet Berkel - Berkelquelle Billerbeck

- 3. Bestandsaufnahme zur Entwicklung der Flora und Vegetation -



Fotos: (li o. bis re u.): Geflügelte Braunwurz (*Scorophularia umbrosa*), Zottiges Weidenröschen (*Epilobium hirsutum*), Einreihige Brunnenkresse (*Nasturtium microphyllum*), Gewöhnl. Brunnenkresse (*N. officinale*), Kleinblütiges Weidenröschen (*E. parviflorum*), Wasserstern (*Callitriche palustris* agg.), Giftiger Hahnenfuß (*Ranunculus sceleratus*), Tannenwedel (*Hippuris vulgaris*, angesalbt)

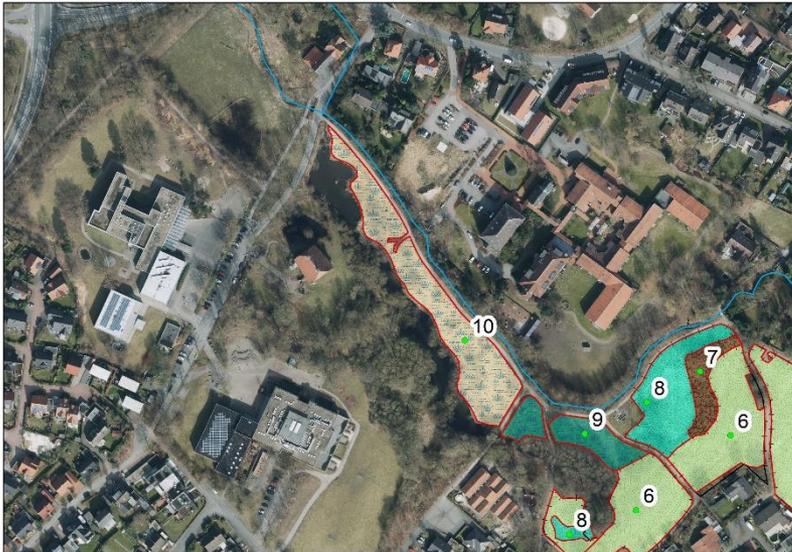
Ergebnisse/Ausblick

- Fortschreitende Sukzession zum Erlen-Auwald
- Entwicklung von Bachröhricht und feuchter Hochstaudenflur im Bereich der Sichtachse durch Gehölzentfernung
- Invasive Neophyten: Vereinzelte Vorkommen von Japanischem Staudenknöterich, Robinie, Riesen-Goldrute
- Fortführung des jährl. Monitorings; ab 2025 Turnus anpassen
- Derzeit Erstellung von Infotafeln, die im Januar/Februar 2023 aufgestellt werden.

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

FFH-Gebiet Berkel – Maßnahmenkonzept Stadt Billerbeck
- Ökologische Entwicklung von stadteigenen Flächen in der Berkelaue -

Biotoppflege der Schilffläche an der Kolvenburg 2022-2023



10 Schilfröhricht an der Kolvenburg

Status quo:

- Schilfröhricht, zunehmende Gehölzsukzession

Ziel:

- Erhaltung des gesetzl. geschützten Röhricht-Biotops & einzelner alter Erlen
- Erhaltung des offenen Landschaftsbildes

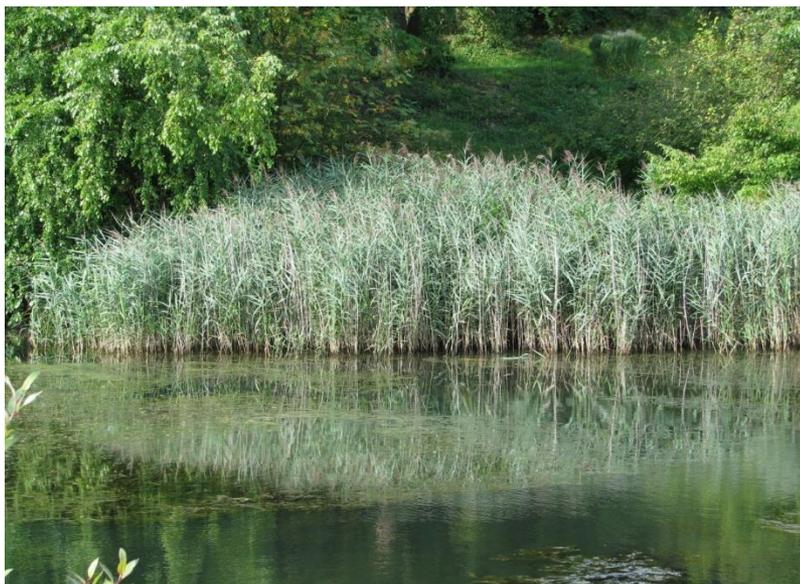
Maßnahmen:

- Entkusselung (Freistellen von Gehölzen)
- ggf. abschnittsweise Mahd der Schilfbestände alle 5-10 Jahre (außerhalb der Brutzeit)



Geschützte Biotoptypen

Riede- und Röhrichte (§30 BNatSchG)



Schilfröhricht | Wasserschwaden-Röhricht

Schlank-Seggenried | Blutweiderich | Sumpf-Dotterblume | Gelbe Schwertlilie | Aufrechter Merk

10 Schilfröhricht an der Kolvenburg

- zunehmende Verbuschung,
- lokal sehr brennesselreich, z.T. standortfremde Gehölze (Kastanie, Zier-Weiden, Ahorn)



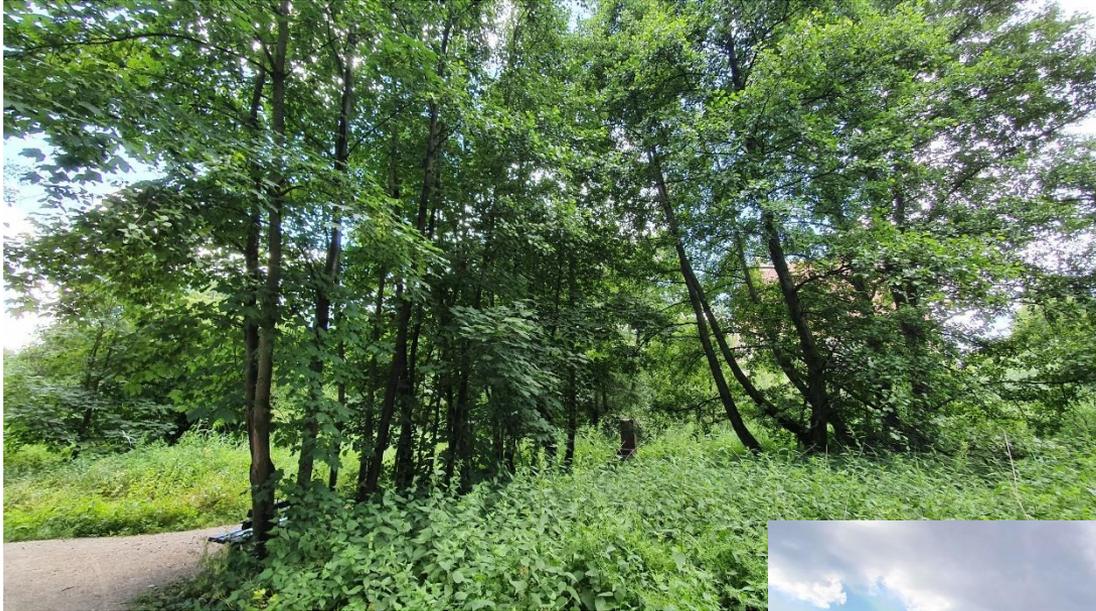
FFH-Gebiet Berkel - Maßnahmenkonzept Stadt Billerbeck

- Ökologische Entwicklung von stadteigenen Flächen in der Berkelaue -



FFH-Gebiet Berkel - Maßnahmenkonzept Stadt Billerbeck

- Ökologische Entwicklung von stadteigenen Flächen in der Berkelaue -



FFH-Gebiet Berkel - Maßnahmenkonzept Stadt Billerbeck

- Ökologische Entwicklung von stadteigenen Flächen in der Berkelaue -



FFH-Gebiet Berkel - Maßnahmenkonzept Stadt Billerbeck

- Ökologische Entwicklung von stadteigenen Flächen in der Berkelaue -



- ✗ Einzelgehölz entfernen
- ▨ Gehölzgruppe entfernen
- Mahd
- Ufergehölz belassen
- Gewässer
- Wegrand
- Keine Mahd
- Naturschutzgebiet

Zeitraum:
Schilfmahd im Aug./Sept
Entkusselung Nov.

Flächengrößen Schilfmahd:

- 1: 447 m²
- 2: 796 m²
- 3: 748 m²
- 4: 682 m²

Insg.: 2672 m² (0,27 ha)

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!