

Hansestadt Stralsund
Bauamt (Abt. Planung)
Postfach 2145
18408 Stralsund

SKluge@stralsund.de

Ralf Schmidt
(Diplom-Biologe)

Tel.: 0179-2866993
info@NABU-NVP.de

Barth, den 09.04.2020

**B-Plan Nr. 39 „Wohngebiet westlich der Lindenallee, Richtung Freienlande“;
Entwurf mit Umweltbericht und GOP**

hier: Stellungnahme des NABU nach § 4 Abs. 1 BauGB i.V.m. § 63 (2) Nr. 2 BNatSchG

Sehr geehrte Damen und Herren,

dankend für die Beteiligung haben wir folgende Einwände und Anregungen.

1. Das städtebauliche Konzept bedient derzeit großzügig dem Wunsch bestimmter Bauherr*innen, allerdings gesamtgesellschaftlich nachteilig. Planungsergebnis sind infolgedessen Baugrundstücke für 340 Personen auf 10,6 ha Bau- & Verkehrsflächen. Das entspricht gut **310 m² pro Person**. Am Rande Stralsunds verbraucht ein solches Konzept „für das Eigenheim“ eindeutig zu viel Fläche, was sich bei fortgesetztem Wohnraumbedarf nicht mehr rechtfertigen lässt. Das baugesetzliche Gebot der Flächensparsamkeit wird beim B-Plan 39 wieder verlassen, anders als beim Ansatz der **Mehrfamilienhäuser & -gärten** in den B-Plänen Nr. 64 und 65 (s. Abb. unten). Dort beanspruchen WA und Verkehrsflächen im Ergebnis nur 3,3 ha für 222 Einwohner (knapp **150 m² p.P.**) bzw. 3,9 ha für 279 Einwohner (knapp **140 m² p.P.**).



2. Weitgehender In-sich-Ausgleich der naturschutzrechtlichen Eingriffe

Abgesehen vom derzeit bedenklichen städtebaulichen Konzept für den B-Plan Nr. 39 begrüßt der NABU den weitgehenden (zu 89 %) In-sich-Ausgleich der Eingriffe in Natur und Landschaft im Plangebiet. Nur dies ist konsequent und zwingt zur Eingriffsvermeidung und -minimierung. Auch die Kompensationsweise über halboffene Grünstrukturen im B-Plangebiet mit ökologisch angepasstem Pflegeregime erscheint funktional und zielgerichtet für die typische Biozönose solcher Siedlungsgebiete. Bei rücksichtvollem Umgang der Bevölkerung mit diesen Grünflächen kann ein multifunktionaler Mehrwert der Maßnahmen für Mensch & Natur erreicht werden.

3. Regenentwässerung in das Grünhufer Bruch

Der NABU bemängelt die Argumentation für die Regenentwässerung in das Grünhufer Bruch, durch das der eingestaute Mühlgraben führt, und fordert eine grundlegende Umplanung. Besonders zweifelhaft ist die Einschätzung im Umweltbericht (Seite 56), „*die geplante Einleitung von Niederschlagswasser in den Grünhufer Bruch stelle keinen Eingriff in Natur und Landschaft dar. Niederschlagswasser aus Wohngebieten sei lediglich gering verschmutzt.*“

Heutiger Stand der Wissenschaft ist vielmehr, dass **Mikroplastik** – hier z.B. besonders sukzessive einschwemmbarer Reifenabrieb – über Jahrzehnte bis Jahrhundert unzersetzt bleibt und von Gewässerorganismen der Nahrungskette aufgenommen werden kann. Dort entfalten die vulkanisierten Gummipartikel dann – als **folgebedingte Wirkung dieses B-Plans** – schleichend ihre schädliche Wirkung auf die Feuchtgebiets-Biozönose des Grünhufer Bruchs.

Staukanäle innerhalb der Straßenflächen UND eine **OFFENE Regenwasserrückhaltung mit Überlauf im Bereich der Senke im Norden des Plangebiets (AF 3)** hingegen sollten Schwemm-Schadstoffe zumindest gesammelt im Entstehungsgebiet zurückhalten (Absetzeffekt). Im Sinne der wasserrechtlichen Einleitgenehmigung in das Grünhufer Bruch kann der Biotopschutz vor Schadstoffen dann einfacher überwacht und Störfälle dank leichter Zugänglichkeit der Senke ermittelt werden.

Der hydraulische Nachweis (UmweltPlan) rechnet nur mit dem vom Auftraggeber (LEG) angesetzten HQ₂ bei 15 minütigem Regenereignis. Beides ist für die mögliche Beeinträchtigung des Grünhufer Bruchs unrealistisch und unzureichend. Episodische Starkregen dauern per Definition deutlich länger als 15 Minuten und führen - gemäß StALU (gewässerkundl. Dienst) - alle 10 Jahre zu mehr als doppelt so starken Abflusswerten im Mühlgraben.

HQ ₂	0,417 m³/s	(63,5 l/s·km²)
HQ ₁₀	0,901 m³/s	(137,1 l/s·km²)

Alle 10 Jahre gibt es somit starken Regen, der über 60 Minuten Niederschlagsdauer zu rund 6.000 l/s Abfluss führt. Ein Szenario mittels Höhenlinienkarte liefert folgende Überschlagsrechnung: Die geplante, nur 50 m breite Senke von 2.500 m² Fläche (mit Trichterform) füllt sich bei Starkregen rechnerisch mit knapp 5 Mio. Litern Regenwasser aus dem Wohngebiet um 4 - 8 m tief mit Wasser (nur senkrecht-beckenförmig um 2,0 Meter). Das ist deutlich über dem Geländere relief. Zwangsläufig schwemmt das dann schädliche Stoffe in das Grünhufer Bruch.

⇒ Die Regenrückhaltung im Plangebiet ist ungenügend, aber anpassbar: Um bei Starkregen einen technologisch sinnvollen Wasserrückhalt der durchfahrbare Senke von 1 Meter Tiefe zu erzielen, ist diese per Bodenprofilierung auf die 4 - 8 fache Flächengröße auszuweiten.

Nur 7 Baugrundstücke, die derzeit die Senke einengen, müssen dafür entfallen (vgl. Abb. 1). Um die allmähliche Verlandung der vernässbaren Senke zu verhindern bzw. ihre Durchfahrbarkeit in Trockenzeiten zu gewährleisten, kann sie mit geringer Neigung modelliert werden.

Hinweis: Ein angenommenes Extremregenereignis brächte bei doppeltem mittleren Monatsniederschlag 100 l/m² = 100 mm/m². Im rund 100.000 m² Wohngebiet (ohne Grünflächen) fielen dann kurzzeitig 10 Mio. Liter Wasser an. Eine großzügig dimensionierte Senke von 15.000 m² Fläche und 1,50 m Tiefe könnte Starkregenwasser weitgehend zurückhalten.

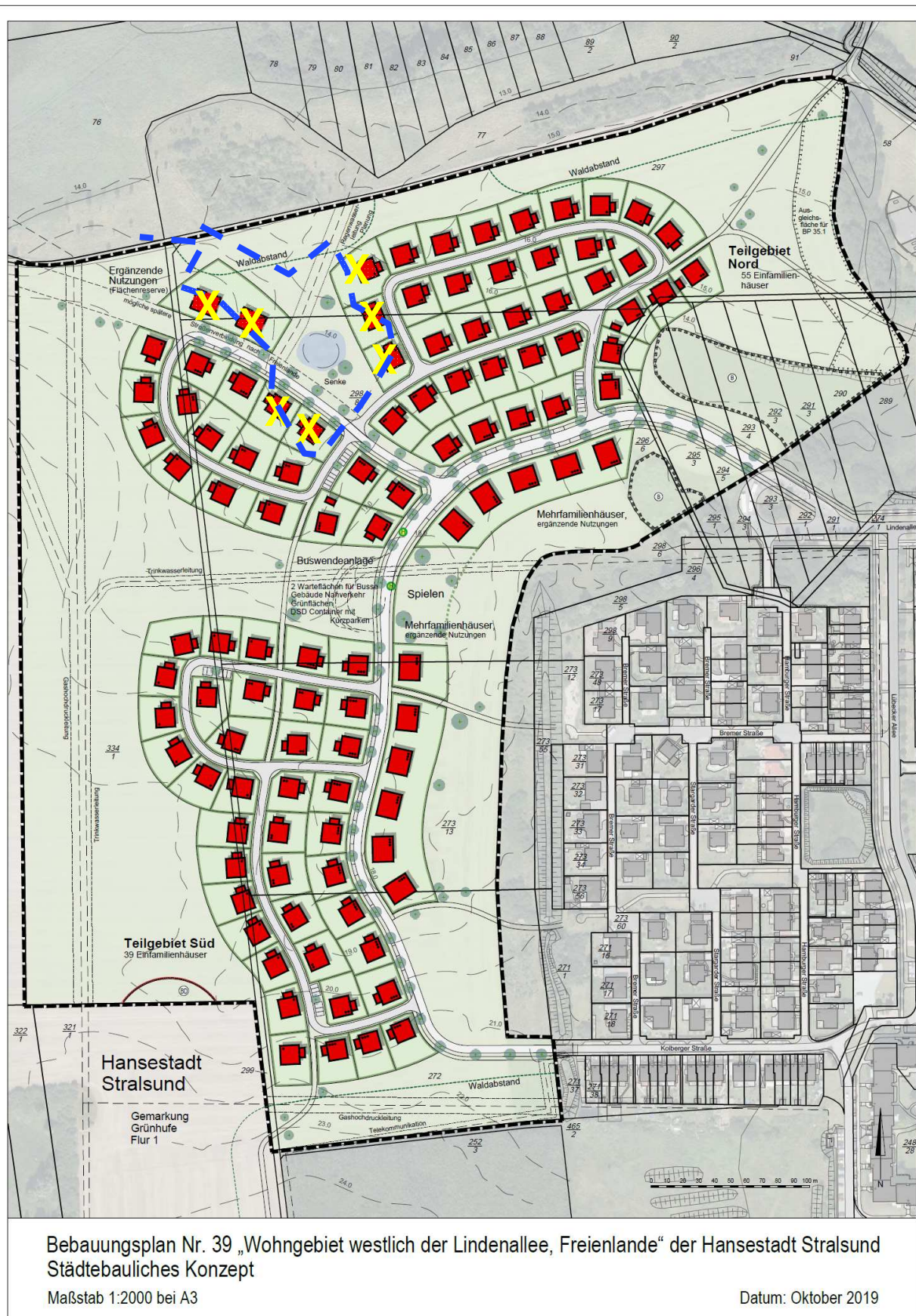


Abbildung 1: Streichung von 7 Baugrundstücken zu Gunsten einer größeren Regenrückhalte-Senke.

4. Mehr Schutz für das Grünhufer Bruch als wertvolle Kompensationsmaßnahme
Der NABU erwartet, dass von der Hansestadt Stralsund für das Grünhufer Bruch als "Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft" beim Landrat als Untere Naturschutzbehörde eine GLB-Ausweisung beantragt wird, um diesem Bereich dauerhaft einen öffentlich-rechtlichen Schutz zuzusichern.

5. Mähtechnik

Das Pflegeregime für die extensiven Wiesen in AF 1 bis AF 3 wird vom NABU grundsätzlich begrüßt. Zurzeit fehlen dem Textteil B nur die notwendigen **Festsetzungen zum geeigneten Mähgerät**. Bei herkömmlichen Schlegelmulchern beispielsweise kann sich keine hohe Biomasse an lebenden Wirbellosen etablieren, weil sämtliche Entwicklungsstadien in der Blüten- und Halmschicht beim jährlichen Mahdvorgang geschädigt bzw. getötet werden und quasi nur noch als „tierischer Dünger“ auf der Grünfläche verbleiben. Nur **schonende Mähtechnik** ermöglicht hingegen die Flucht bzw. einen Rückzug der Kleintiere von Blüten und aus der Halmschicht in die Umgebung. Moderne **Messerbalkenmäher** werden mittlerweile für die Pflege anderer Extensivwiesen festgesetzt, z.B. auf der Landzunge Bresewitz. Wird Balkenmähtechnik hier nicht im verbindlichen Textteil B festgesetzt, muss die naturschutzfachliche Aufwertung in der Eingriffskompensation in Frage gestellt werden.

6. Ansaat-Empfehlung im GOP

Wir vermissen eine Artenliste gemäß BNatSchG-Vorgabe, wie sie für Gehölzpflanzungen schon länger Standard ist. Nur durch gezielte Ansaat der richtigen Blumenarten kann der artenarme Intensivacker überhaupt zur artenreichen Extensivwiese werden, weil die Spendervorkommen der krautigen Blütenpflanzen in der Umgebung fehlen.

Tabelle 1: Beispiel einer artenreichen Mischung „Blumenwiese“ mit 32 Kräuterarten (ohne Gräser) für das UG 3 „Nordostdeutsches Tiefland“. **Fett & kursiv**: zusätzliche Kräuterarten, die in einer Saatgutmischung „Frischwiese/Fettwiese (20 Arten) fehlen.

Achillea millefolium	Gewöhnliche Schafgarbe
Agrimonia eupatoria	Kleiner Odermennig
Anthriscus sylvestris	Wiesen-Kerbel
Campanula rotundifolia	Rundblättrige Glockenblume
Centaurea cyanus	Kornblume
Centaurea jacea	Wiesen-Flockenblume
Centaurea scabiosa	Skabiosen-Flockenblume
Daucus carota	Wilde Möhre
Galium album	Weißes Labkraut
Galium verum	Echtes Labkraut
Heracleum sphondylium	Wiesen-Bärenklau
Hypericum perforatum	Echtes Johanniskraut
Hypochoeris radicata	Gewöhnliches Ferkelkraut
Knautia arvensis	Acker-Witwenblume
Leontodon autumnalis	Herbst-Löwenzahn
Leontodon hispidus	Rauer Löwenzahn

Leucanthemum ircutianum/vulgare	Wiesen-Margerite
Lotus corniculatus	Hornschotenklee
Lychnis flos-cuculi	Kuckucks-Lichtnelke
Medicago lupulina	Gelbklee
Papaver dubium	Saatmohn
Pimpinella saxifraga	Kleine Bibernelle
Plantago lanceolata	Spitzwegerich
Plantago media	Mittlerer Wegerich
Primula veris	Frühlings-Schlüsselblume
Prunella vulgaris	Gewöhnliche Braunelle
Ranunculus acris	Scharfer Hahnenfuß
Rumex thyrsiflorus	Rispen-Sauerampfer
Sanguisorba minor	Kleiner Wiesenknopf
Silene vulgaris	Gewöhnliches Leimkraut
Tragopogon pratensis	Wiesen-Bocksbart
Vicia cracca	Vogelwicke

7. Mahdtermine „... nicht vor dem 1.7.“

In diesem Kontext ist der jährlich erste Mahdtermin für die zweischürigen AF 2 und 3 zu bemängeln. Würden sämtliche Grünflächen der AF 1 bis AF 3 synchron direkt ab dem 1.7 gemäht, entstünde **bis August eine Blütenlücke von mehreren Wochen**, wodurch Bestäuberpopulationen wie von der habitattypischen Hummelart *Bombus pascuorum* (s. Foto) einen be-

drohlichen Nahrungsengpass erfahren. Das Sozialleben der staatenbildenden Hummeln konnte sich gerade erst dank durchgängiger Blütenangebote in ausreichender Menge in der Evolution entwickeln. Ein blütenarmer Juli führt zum Ausfall der Produktion von Geschlechtstieren, die biologisch genau für den Hochsommer ansteht. Ohne vitale Geschlechtstiere, von denen nur die befruchteten Hummel-Jungköniginnen überwintern, war das gesamte Wachstum eines Hummelvolkes zuvor sinnlos. Bestimmte Solitärbiene wiederum nutzen nur bestimmte Pflanzenfamilien, die verstärkt im Hochsommer aufblühen. Wir bitten, dies gemeinsam mit der UNB zu überdenken und den ersten Mahdtermin der zweischürigen Wiesen in AF 2 und AF 3 auf den 1.6. vorzulegen („nach der Löwenzahnblüte“). So ist für ein üppiges Blütenangebot über Juli gesorgt. Dies entspricht terminlich und sinngemäß übrigens auch einer 5-jährigen Aushagerungsmahd für ehemalige Ackerstandorte gemäß Zielbereich 6 „Siedlungen“ der HzE, Neufassung 2018.



8. Planstraße A.3, langfristig geplante Straßenverbindung nach Freienlande

Der NABU lehnt eine perspektivische Anbindung des Wohngebiets nach Freienlande für den Kfz-Verkehr ab. Durch den Verkehr wird ein neues Verletzungsrisiko für geschützte Tiere am südwestlichen Rand des Grünhufer Bruchs geschaffen. Somit wäre es ein naturschutzrechtlicher Eingriffstatbestand. Zudem entsteht zusätzlicher Durchgangsverkehr, der die Funktion eines großen Wohngebiets konterkariert. Eine Flächenreserve im B-Plan ist nicht begründet, solange die Genehmigungsfähigkeit völlig unklar ist. Der NABU hält diese Trasse bereits jetzt nicht für genehmigungsfähig, weil mangels Bedarf die unerwünschte Zerschneidungswirkung und Tötung von Tieren überwiegt.

9. Laubholzhecken / Gabionen / Steingärten

Während die Einfriedung der Grundstücke mit Laubholzhecken vom NABU begrüßt wird, stellt sich die Frage nach Zulässigkeit sog. Gabionen weiterhin. Im Textteil B muss dies explizit ausgeschlossen werden, weil dieser Einfriedungstypus eher einer unbelebten Steinmauer entspricht und das Stadtbild nicht begünstigt.

Im gleichen Kontext vermisst der NABU eine Formulierung zur umweltfreundlichen Gartennutzung. Angesichts der modernen „Phänomene“ in solchen Siedlungen stellen vermeintlich pflegeleichte Steingärten keine Bereicherung der Grünflächen dar, und wirken mit ihrer sommerlichen Aufheizung nachteilig auf das örtliche Klima.

10. Immissionsschutz: Licht/Beleuchtung

Laut Umweltbericht (Seite 50) „*seien keine maßgeblichen Immissionen bekannt*“. Dies verwundert angesichts der üblichen Straßenbeleuchtung sowie der Lage nahe dem Feuchtbiothop „Grünhufer Bruch“ mit nachtaktiven und schwärmenden Insektengruppen. Ein lapidarer Ausschluss von möglichen Beeinträchtigungen durch Licht als Immissionsquelle ist mangelhaft. Der NABU fordert eine Befassung mit Schutzgut und Licht-Wirkungen.

Um für ausreichend Beleuchtung im Wohngebiet des B-Plans Nr. 39 zu sorgen, werden im Seitenstreifen des Straßenprofils in angemessenem Abstand Leuchten angeordnet. Sofern ökologisch ungeeignete Lichtquellen zum Einsatz kommen, würde das Wohngebiet in der Dunkelheit allerdings auch die umgebende Offenlandschaft bis in das Grünhufer Bruch mit Habitaten von Nachtfaltern und nachtaktiven Tierarten erheblich beeinträchtigen. Mittlerweile standardmäßige LED-Leuchtmittel allein sind hierbei unzureichend.

Im Textteil B des B-Plans Nr. 39 müssen Straßenleuchten mit möglichst geringem Abstrahlwinkel und einer Lichtpunkthöhe von max. 4 m festgesetzt werden (vgl. folgende Abbildung). Erstrebenswert wäre zudem in der Nacht ein Einschaltmechanismus per Bewegungsmelder nur im menschlichen Bedarfsfall. Derzeit fehlt im Textteil B jegliche selbstverpflichtende Verbindlichkeit hinsichtlich der Straßenbeleuchtung.



Abb. 35 | Straßenleuchte, dunkelgrau lackiert

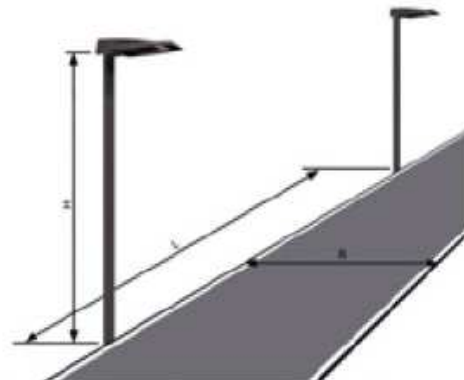


Abb. 36 | Anordnung der Beleuchtung

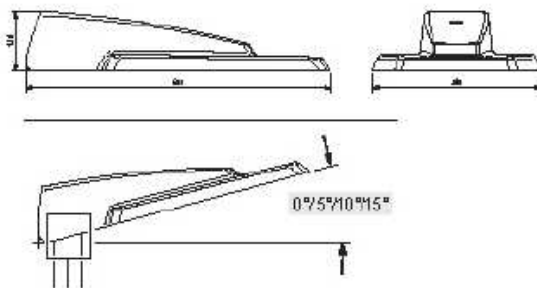


Abb. 37 | Kenngrößen Modell V3630 LED

Lichtpunkthöhe:	H = max. 4m
Mischverkehrsfläche:	B = 5,0m
Abstand Leuchten:	L = zu ermitteln
Winkel:	$\alpha = 0^\circ - 15^\circ$
Lackierung:	DB 703
Leuchtmittel:	LED, neutralweiß