

# MITTEILUNGSVORLAGE

			<b>Vorlage-Nr.: M 17/0068</b>
<b>601 - Fachbereich Planung</b>			<b>Datum: 15.02.2017</b>
<b>Bearb.:</b>	Röll, Thomas	<b>Tel.:-209</b>	<b>öffentlich</b>
<b>Az.:</b>			

Beratungsfolge	Sitzungstermin	Zuständigkeit
Ausschuss für Stadtentwicklung und Verkehr	16.02.2017	Anhörung

**"Verschattung bei Nachverdichtung,, mögliche Erstellung von Verschattungsstudien im Bebauungsplanverfahren; Beantwortung der Anfrage von der Fraktion DIE LINKE vom 29.11.2016**

### Vorbemerkung der Verwaltung

Unter dem Punkt Schutzgut Klima werden im Umweltbericht die Auswirkungen der gegenüber dem Umland modifizierten klimatischen Verhältnisse des Stadtklimas als thermisches Sonderklima auf das menschliche Wohlbefinden und die Gesundheit sowie auf Tiere und Pflanzen beschrieben und bewertet. Grundlage ist dabei die Stadtklimaanalyse Norderstedt 2014, die in Abhängigkeit von der ermittelten jeweiligen stadtklimatischen Bedeutung des betrachteten Flächentyps Planungshinweise vorgibt.

Negative Effekte durch bioklimatische Belastungen entstehen insbesondere durch erhöhte Temperaturen, aber auch durch eine verringerte Luftfeuchte und verminderte Frischluftzufuhr. Von entscheidender Bedeutung für die menschliche Gesundheit sind dabei die bioklimatischen Bedingungen der Nacht, da gerade die nächtlichen Erholungsphasen besonders wichtig für den Körper sind und in überwärmten Innenräumen nur schwer erreicht werden.

Ein Zusammenhang der beschriebenen und bewerteten bioklimatischen Belastungen als Folge der städtischen Erwärmung mit der Problematik der gegenseitigen Verschattung von Gebäuden besteht daher nicht. Ebenso wenig sind aus Verschattungen nennenswerte positive, d. h. abkühlende Auswirkungen auf städtische Überwärmungsbereiche zu erwarten.

(Aufgrund der lockeren Siedlungsstruktur und der wirksamen Luftleitbahnen im Stadtgebiet hat die Stadtklimaanalyse Norderstedt 2014 für 67 % der Siedlungsflächen Norderstedts günstige bis sehr günstige bioklimatische Verhältnisse ermittelt. Auf 27 % herrschen weniger günstige Verhältnisse, nur auf 11 % der Siedlungsfläche ungünstige bioklimatische Verhältnisse, im Wesentlichen beschränkt auf die Gewerbegebiete. Die Stadtklimaanalyse 2014 steht im Internet unter Stadt Norderstedt\Leben & Wohnen\Stadtplanung\Aufgaben der Stadtplanung zur Verfügung).

Wenn im Rahmen von Bauleitplanverfahren Fragestellungen der Verschattung abzuarbeiten sind, sollten diese daher unter dem Schutzgut Mensch/Gesundheit beschrieben und bewertet werden.

Sachbearbeiter/in	Fachbereichsleiter/in	Amtsleiter/in	mitzeichnendes Amt (bei über-/ außerplanm. Ausgaben: Amt 11)	Stadtrat/Stadträtin	Oberbürgermeister
-------------------	-----------------------	---------------	--	---------------------	-------------------

**Frage 1:**

Wie viele und welche Bebauungspläne mit dem Erfordernis einer Darstellung und Bewertung der zukünftigen Verschattungssituation der benachbarten Wohnbereiche aufgrund der geplanten Bebauung wurden in den Jahren 2014, 2015 und 2016 von der Verwaltung bearbeitet?

**Antwort der Verwaltung:**

In den Jahren 2014 bis 2016 wurde die Verschattungssituation des Wohnungsbestandes durch neu geplante Bauvorhaben für folgende Bebauungspläne untersucht:

- Bebauungsplan Nr. 291 „Buckhörner Moor“
- Bebauungsplan Nr. 293 „Friedrichsgaber Weg, Syltkuhlen“
- Bebauungsplan Nr. 300 „Westlich Lawaetzstraße“
- Bebauungsplan Nr. 301 Norderstedt „Aspeloh“
- Bebauungsplan Nr. 303 Norderstedt „Süderweiterung Herold-Center“
- Bebauungsplan Nr. 308 Norderstedt „Königsberger Straße“
- Bebauungsplan Nr. 315 Norderstedt „nördlich Ochsenzoller Straße, östlich Berliner Allee“

**Frage 2:**

Mit welchen anerkannten Methoden wurde die zu erwartende Verschattungssituation prognostiziert? Sind in diesem Zusammenhang Verschattungsstudien mit dreidimensionaler Computersimulation zum Einsatz gekommen?

**Antwort der Verwaltung:**

Grundsätzlich bestehen drei Möglichkeiten einer prognostischen Darstellung von Besonnung und Verschattung. Eine (einfache) Methode besteht zunächst in einer rein bildlichen Darstellung des Schattenwurfs anhand eines digitalen 3D-Modells, die eine übersichtliche Auskunft über den zu erwartenden Schattenwurf in feststehenden Intervallen, z.B. halbstündlich, an einem oder mehreren relevanten Tagen im Jahr liefert. Als weitere Konkretisierung ist es möglich, die Besonnung unterschiedlicher Prognoseszenarien gegenüberzustellen. Hier kann ebenfalls eine bildliche Überlagerung von z.B. geltendem Planrecht und Entwurf gegenübergestellt werden; es ist aber grundsätzlich auch eine minutengenaue Erfassung der Besonnungsverhältnisse an zuvor ausgewählten Beobachtungspunkten möglich.

In sämtlichen Anwendungsfällen wird in der Regel auf ein digitales Stadt- und Geländemodell zurückgegriffen, das in Schleswig-Holstein auf der Grundlage eines zuvor zu erstellen Vermessungsplanes zu modellieren ist.

**Frage 3:**

Wie wurden die Untersuchungsergebnisse von der Verwaltung bewertet? In welchen Fällen führten die Untersuchungsergebnisse der Verschattung zu einer veränderten bzw. optimierten Planung?

**Antwort der Verwaltung:**

Für die Beurteilung der planungsbedingten Verschattungssituation des im Einflussbereich befindlichen Wohnungsbestandes bzw. der Neubauvorhaben untereinander wurden regelmäßig die Tag- und Nachtgleichen (21. März und 21. September) sowie der 17. Januar als Mindeststandart untersucht. Dies sind richterlich anerkannte Tage zur Bewertung der Belichtungsverhältnisse in Innenräumen gemäß DIN 5034-1.

In allen oben benannten Bebauungsplänen ergaben die dargestellten Beschattungsstudien keinen Anlass zur Veränderung der Planungskonzeptionen.

**Frage 4:**

Welche Möglichkeiten sieht die Verwaltung zur Optimierung der Bearbeitung der Verschattungsthematik im Bebauungsplanverfahren?

**Antwort der Verwaltung:**

Der Verschattungsthematik wird im Zusammenhang mit der zunehmenden Verstädterung eine wachsende Bedeutung zugemessen. Im Bauleitplanverfahren ist im Einzelfall zu prüfen, ob die Planungsziele mit den Anforderungen an Einhaltung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse vereinbar sind. Dies ist in den vorgenannten Bebauungsplänen erfolgt und stellt regelmäßig einen Beitrag der Abwägung dar.

**Frage 5:**

Wie schätzt die Verwaltung die Einsatzmöglichkeiten von Besonnungsanalysen im Bebauungsplanverfahren ein, die eine Beurteilung der Verschattung nach den Vorgaben der DIN 5034-1 Tageslicht in Innenräumen hinsichtlich der Mindestanforderungen für Belichtungsverhältnisse in Wohnräumen ermöglicht?

**Antwort der Verwaltung:**

Grundsätzlich hat die DIN 5034-1, zumindest was die Besonnung von Aufenthaltsräumen angeht, den Charakter einer Empfehlung. Dies wird in der einschlägigen Rechtsprechung entsprechend auch so gesehen. Da in der entsprechenden Norm z.T. erhebliche Fragen hinsichtlich der geforderten Mindest-Besonnungszeit und der Frage der Datenermittlung bestehen, ist es stets angebracht, die (ggfs. nach Bundesländern unterschiedliche) Praxis der Rechtsprechung heranzuziehen, sowie das Themenfeld der Verschattung in eine Abwägung mit anderen Schutzgütern (z.B. Lärmschutz) einzustellen. Zur hier angesprochenen **Belichtung** von Wohnungen, für deren Ermittlung unter anderem auch diffuses Himmelslicht, Reflektion und andere Formen der sichtbaren Strahlung einzubeziehen wäre, ist eine einfache Bearbeitung in Form einer 3D-Simulation nicht ohne weiteres möglich, da sich der lt. DIN 5034-1 geforderte Messpunkt innerhalb der Wohnungen befindet, und die Belichtung von Wohnungen damit unter anderem von Faktoren abhängig ist, die sich der bauleitplanerischen Einflussnahme entziehen (z.B. die Farbe und Reflektionsfähigkeit der Innenraumwände).