

Solarbüro für energieeffiziente Stadtplanung

Solar+energetische Analyse und Optimierung

Gemeinde Aidlingen Bebauungsplan-Entwurf Mönchhalde

Planungsstand 9.12.2014

Kartenteil

Variante „Dachflächenfenster“

Variante „Schleppgauben“

Veränderung der Besonnungsdauer im Bestand

Auftraggeber:

Gemeinde Aidlingen

Durchführung der Untersuchung:

SOLARBÜRO Dr.-Ing. Peter Goretzki
Büro für energieeffiziente Stadtplanung und Energiesimulation
70619 Stuttgart, Zinsholzstraße 11
Tel. 0711/ 473994
post@gosol.de
www.gosol.de

Stuttgart, den 5. Januar 2015

Gebäudezuordnung

Zuordnung der Gebäude / Hausnummer	K-1
Zuordnung der Gebäudetypen / Baumhöhen und Durchmesser	K-1
Erdgeschossfußbodenhöhe / Geschossigkeit	K-2

Variante „Dachflächenfenster“

Passiv-solare Heizwärmebilanz

Wohnflächenspezifischer Bruttowärmebedarf	K-3
Wohnflächenspezifischer Heizwärmebedarf	K-3
Wohnflächenspezifischer Primärenergiebedarf	K-4
Verfügbarer Solargewinn	K-4

Solarer Verlust durch

Ungünstige Orientierung	K-5
Gegenseitige Verschattung der Gebäude	K-5
Verschattung durch Topographie / hintereinander stehende Bäume	K-6
Verschattung durch Einzel-Bäume	K-6

Solarthermie

Verfügbarer Solargewinn	K-7
-------------------------------	-----

Solarer Verlust durch

Ungünstige Orientierung	K-8
Gegenseitige Verschattung der Gebäude	K-8
Verschattung durch Topographie / hintereinander stehende Bäume	K-9
Verschattung durch Einzel-Bäume	K-9

Besonnungsdauer

EG

Besonnungsdauer nach DIN 5034 am 17.Januar	K-10
Besonnungsdauer nach DIN 5034 am 23. September	K-10
gewichtete Besonnungsdauer am 21. Dezember	K-11
gewichtete Besonnungsdauer am 8. Februar	K-11
monatliche gewichtete Besonnungsdauer im Winter (1.November bis 31.Januar)	K-12
monatliche gewichtete Besonnungsdauer vom 1.Oktober bis 31. März	K-12

1. OG

Besonnungsdauer nach DIN 5034 am 17.Januar	K-13
Besonnungsdauer nach DIN 5034 am 23. September	K-13
gewichtete Besonnungsdauer am 21. Dezember	K-14
gewichtete Besonnungsdauer am 8. Februar	K-14
monatliche gewichtete Besonnungsdauer im Winter (1.November bis 31.Januar)	K-15
monatliche gewichtete Besonnungsdauer vom 1.Oktober bis 31. März	K-15

Variante „Schleppgauben“

Passiv-solare Heizwärmebilanz

Wohnflächenspezifischer Bruttowärmebedarf	K-17
Wohnflächenspezifischer Heizwärmebedarf	K-17
Wohnflächenspezifischer Primärenergiebedarf	K-18
Verfügbarer Solargewinn	K-18

Solarer Verlust durch

Ungünstige Orientierung	K-19
Gegenseitige Verschattung der Gebäude	K-19
Verschattung durch Topographie / hintereinander stehende Bäume	K-20
Verschattung durch Einzel-Bäume	K-20

Besonnungsdauer

EG

Besonnungsdauer nach DIN 5034 am 17.Januar	K-21
Besonnungsdauer nach DIN 5034 am 23. September	K-21
gewichtete Besonnungsdauer am 21. Dezember	K-22
gewichtete Besonnungsdauer am 8. Februar	K-22
monatliche gewichtete Besonnungsdauer im Winter (November bis Januar)	K-23
monatliche gewichtete Besonnungsdauer von Oktober bis März	K-23

1. OG

Besonnungsdauer nach DIN 5034 am 17.Januar	K-24
Besonnungsdauer nach DIN 5034 am 23. September	K-24
gewichtete Besonnungsdauer am 21. Dezember	K-25
gewichtete Besonnungsdauer am 8. Februar	K-25
monatliche gewichtete Besonnungsdauer im Winter (November bis Januar)	K-26
monatliche gewichtete Besonnungsdauer von Oktober bis März	K-26

Veränderung der Besonnungsdauer im Bestand

Besonnungsdauer

EG

Besonnungsdauer nach DIN 5034 am 17.Januar	K-28
Besonnungsdauer nach DIN 5034 am 23. September	K-28
gewichtete Besonnungsdauer am 21. Dezember	K-29
gewichtete Besonnungsdauer am 8. Februar	K-29
monatliche gewichtete Besonnungsdauer im Winter (November bis Januar)	K-30
monatliche gewichtete Besonnungsdauer von Oktober bis März	K-30

1. OG

Besonnungsdauer nach DIN 5034 am 17.Januar	K-31
Besonnungsdauer nach DIN 5034 am 23. September	K-31
gewichtete Besonnungsdauer am 21. Dezember	K-32
gewichtete Besonnungsdauer am 8. Februar	K-32
monatliche gewichtete Besonnungsdauer im Winter (November bis Januar)	K-33
monatliche gewichtete Besonnungsdauer von Oktober bis März	K-33



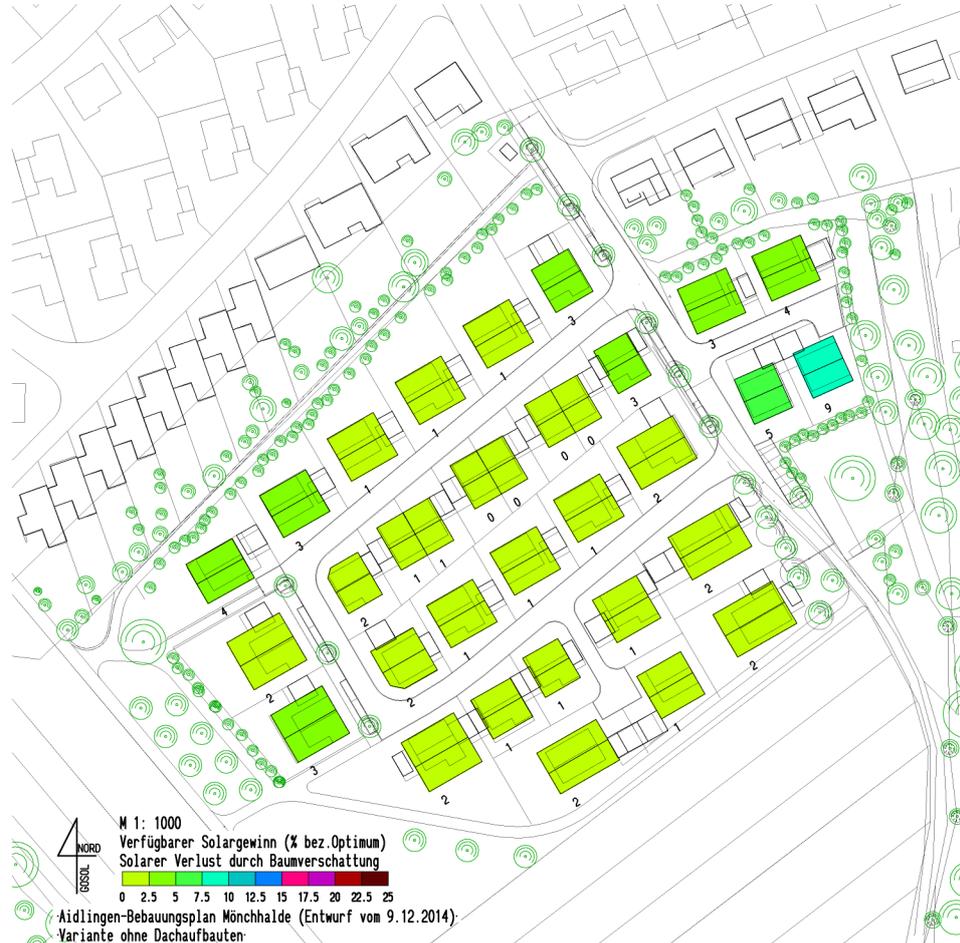




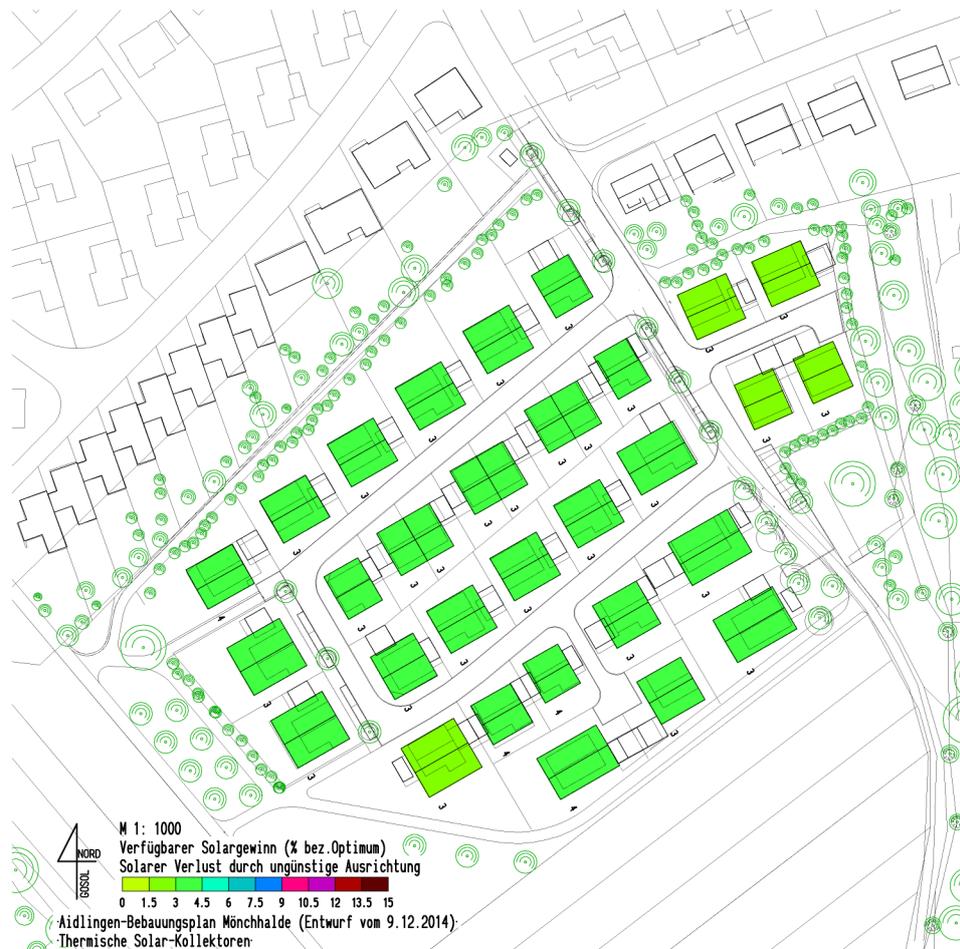
Ursachen für Verminderung der Passiven Solargewinne

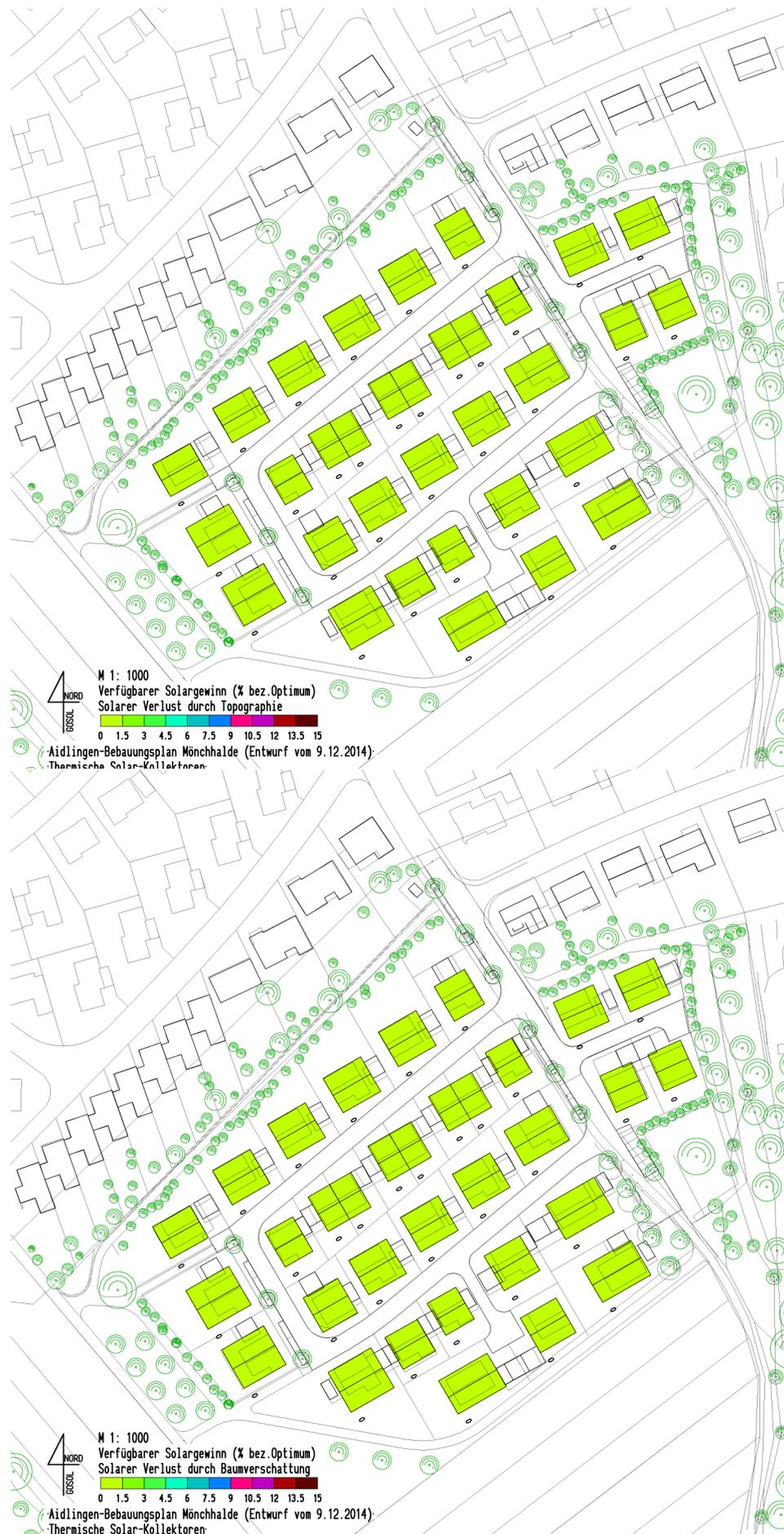


Ursachen für Verminderung der Passiven Solargewinne





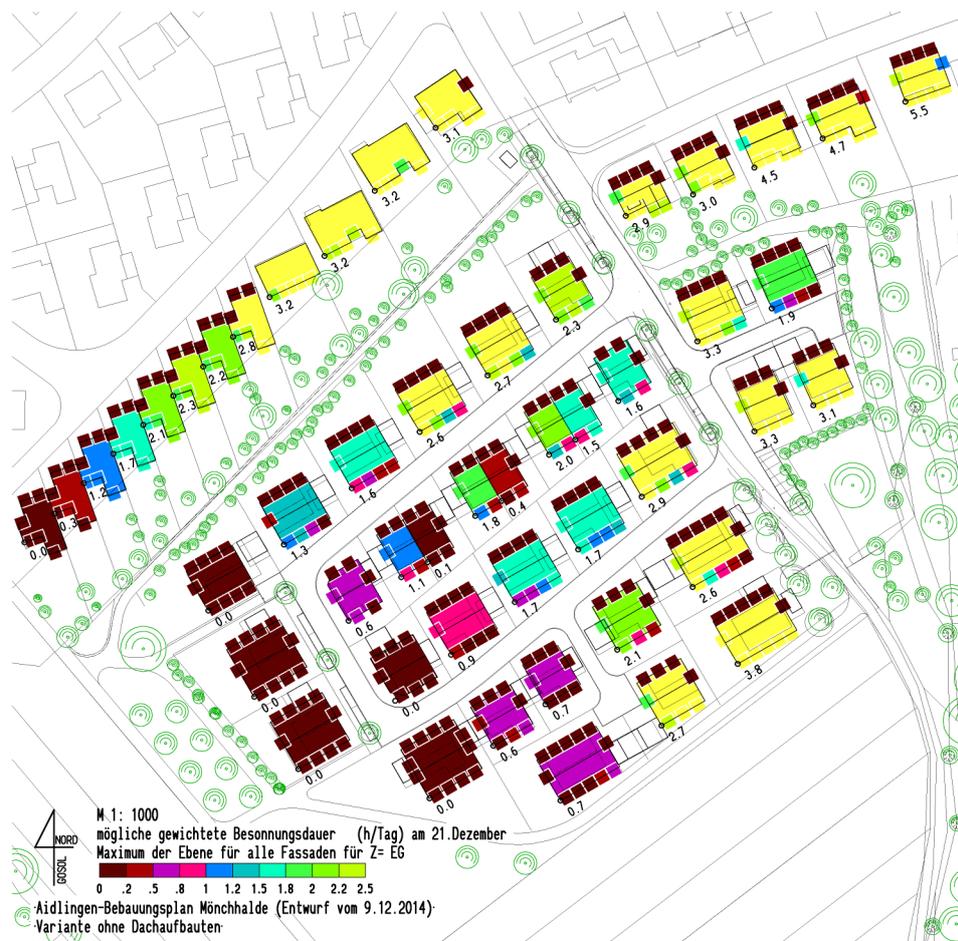




Besonnungsdauer nach DIN 5034-1 im EG



Gewichtete Besonnungsdauer an einem klaren Tag im EG



Gewichtete Besonnungsdauer im Winter im EG



Besonnungsdauer nach DIN 5034-1 im 1.OG



Gewichtete Besonnungsdauer an einem klaren Tag im 1.OG



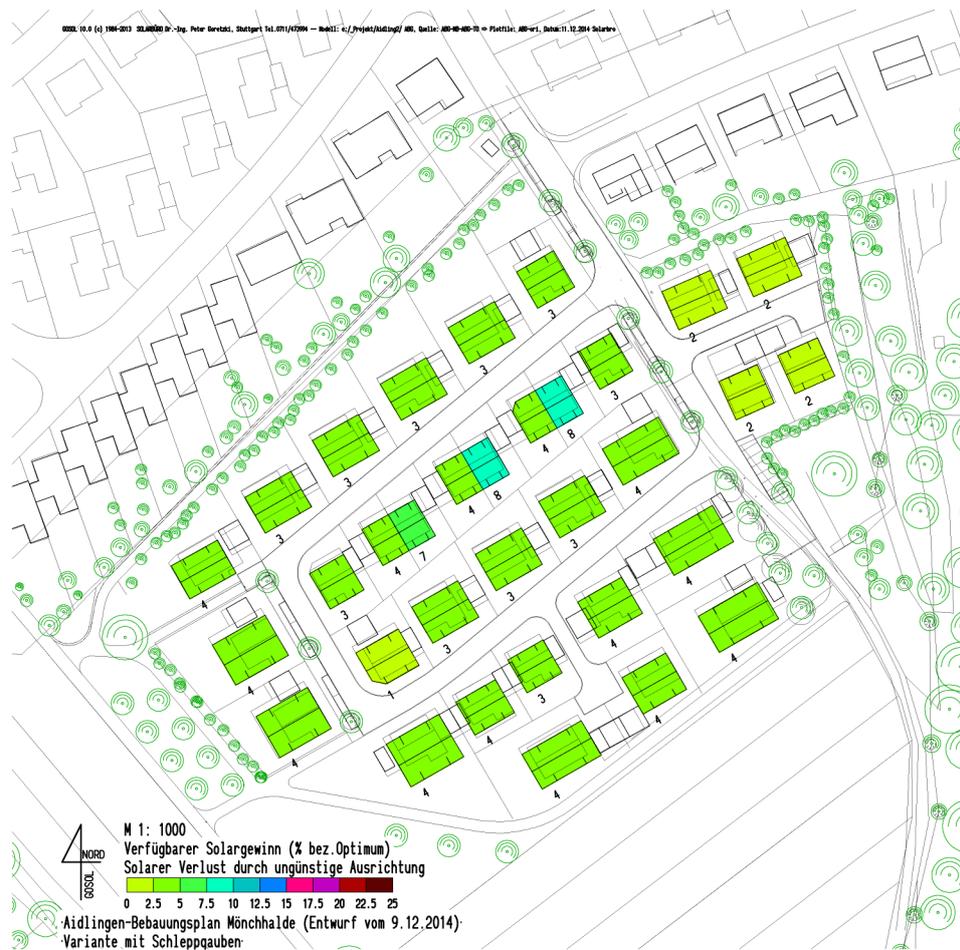
Gewichtete Besonnungsdauer im Winter im 1.OG



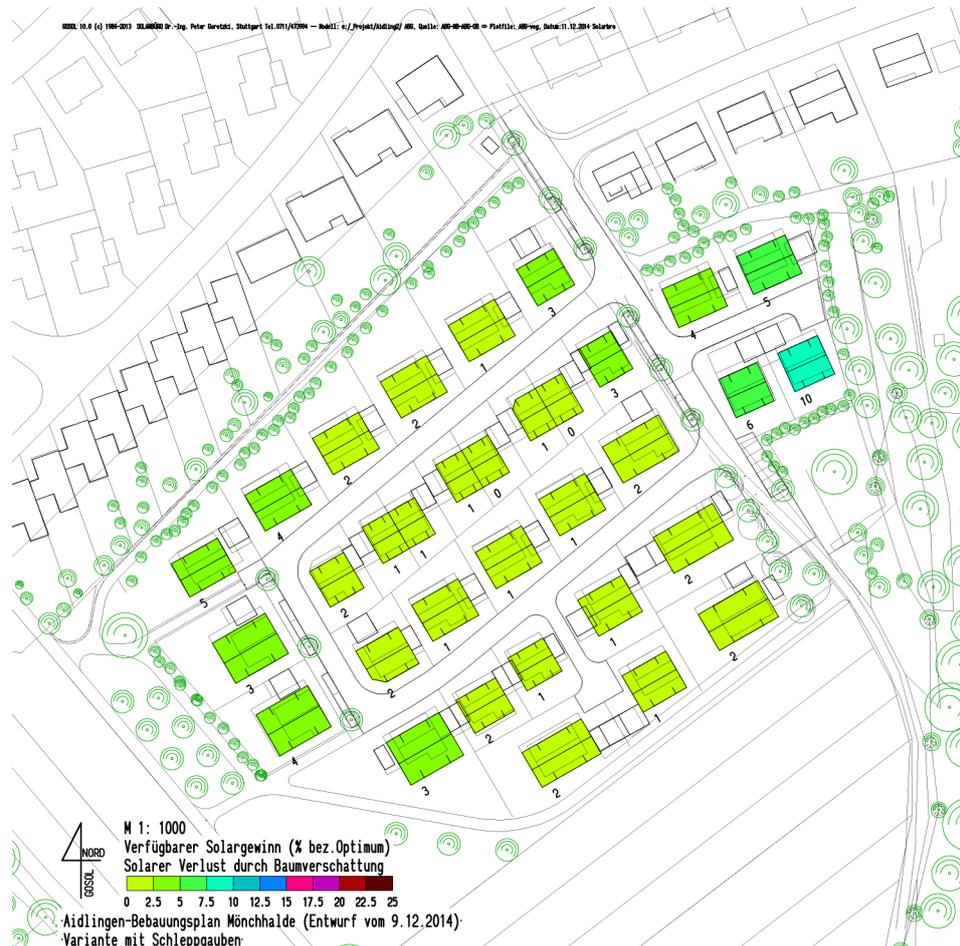
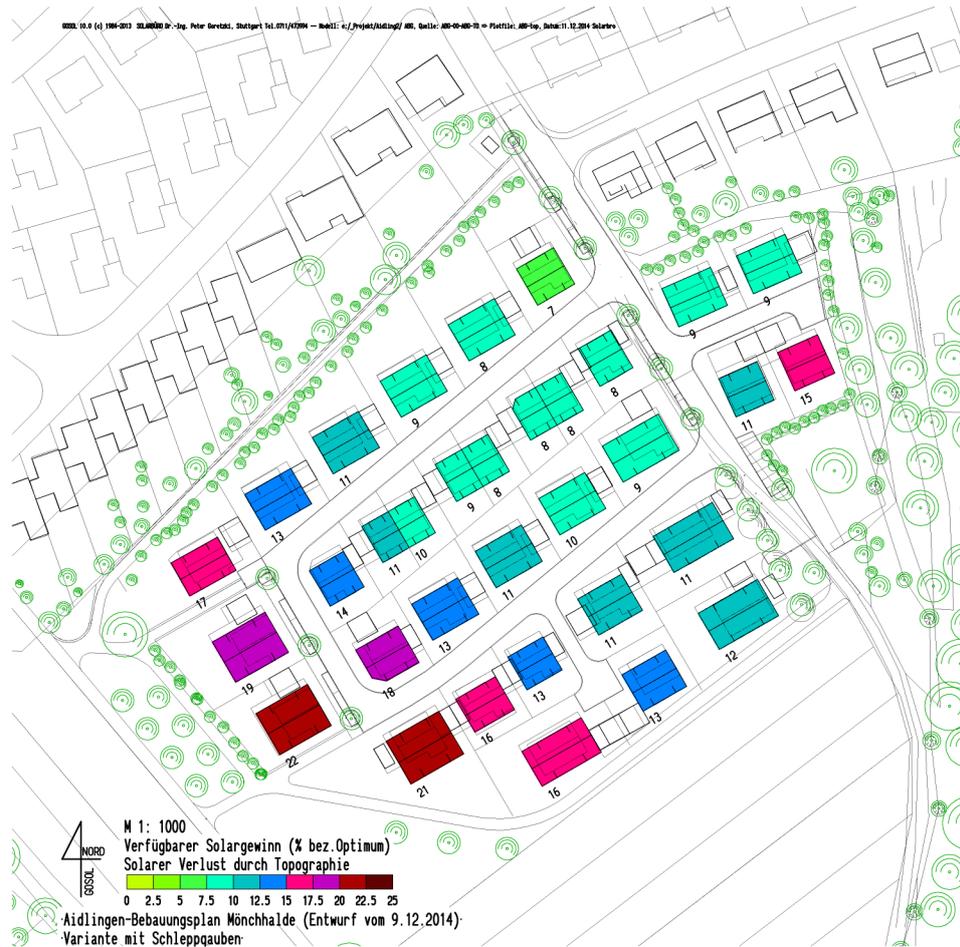
Variante mit Schleppgauben



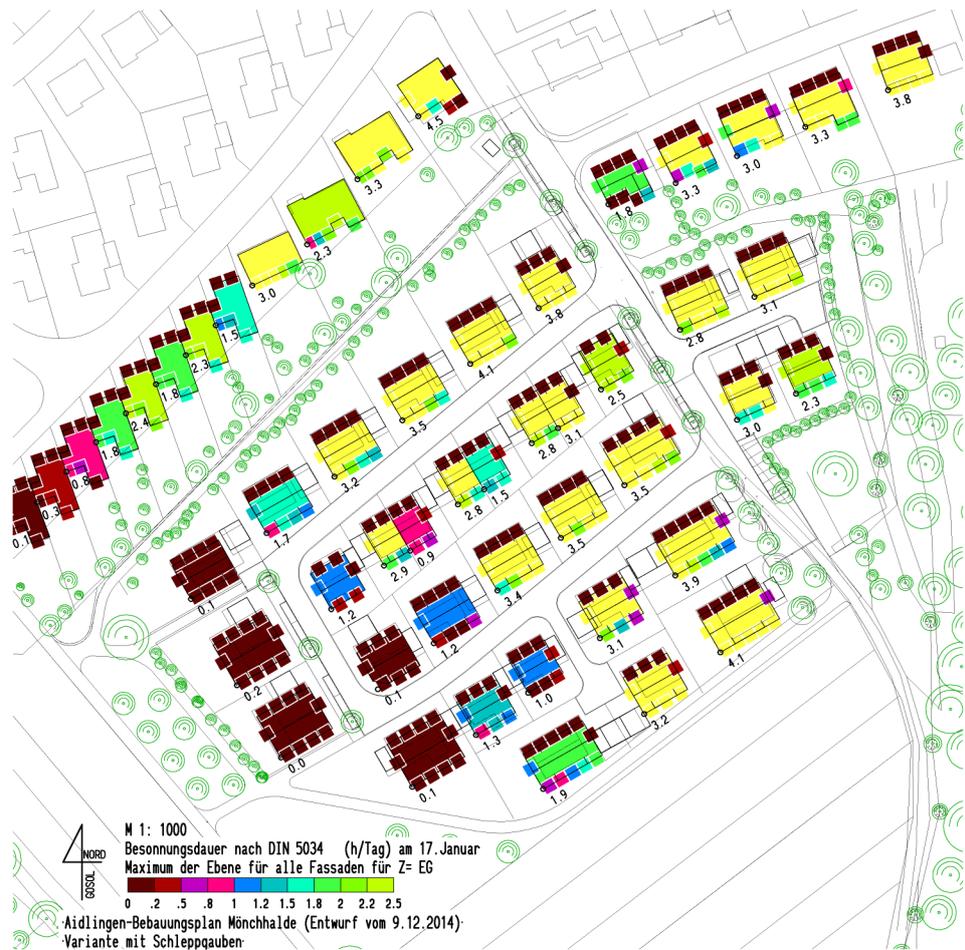
Ursachen für Verminderung der Passiven Solargewinne



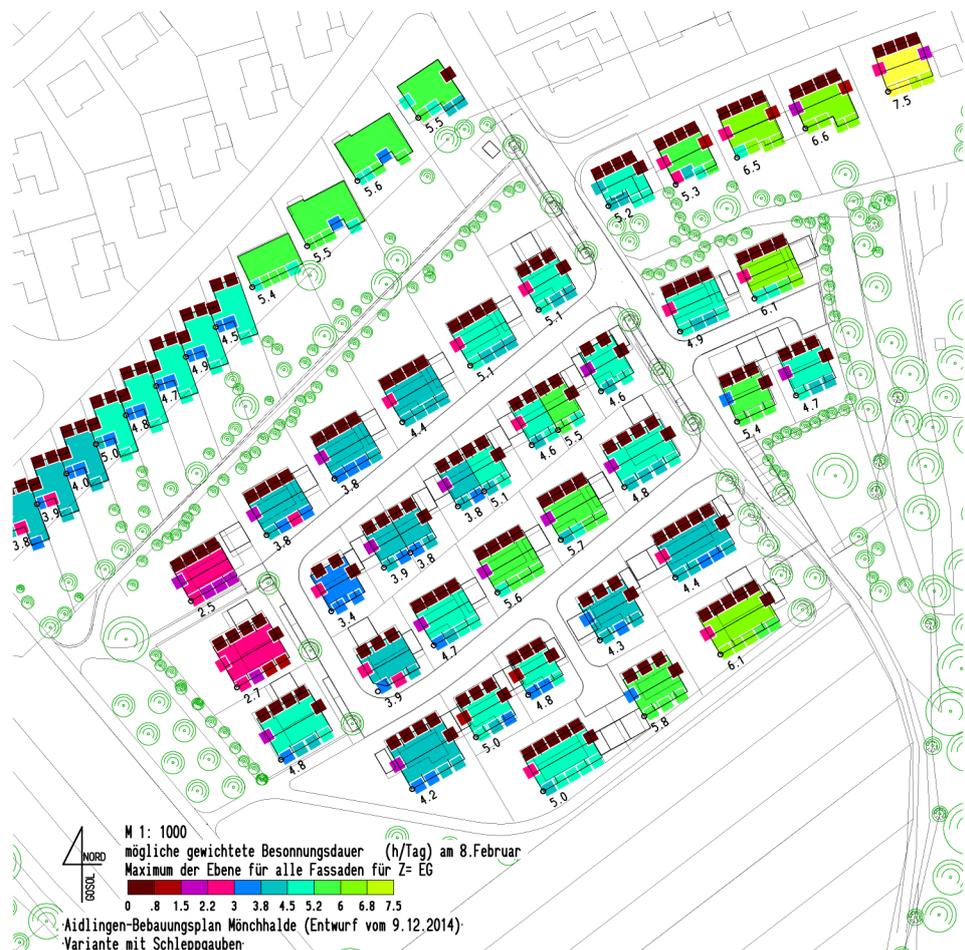
Ursachen für Verminderung der Passiven Solargewinne



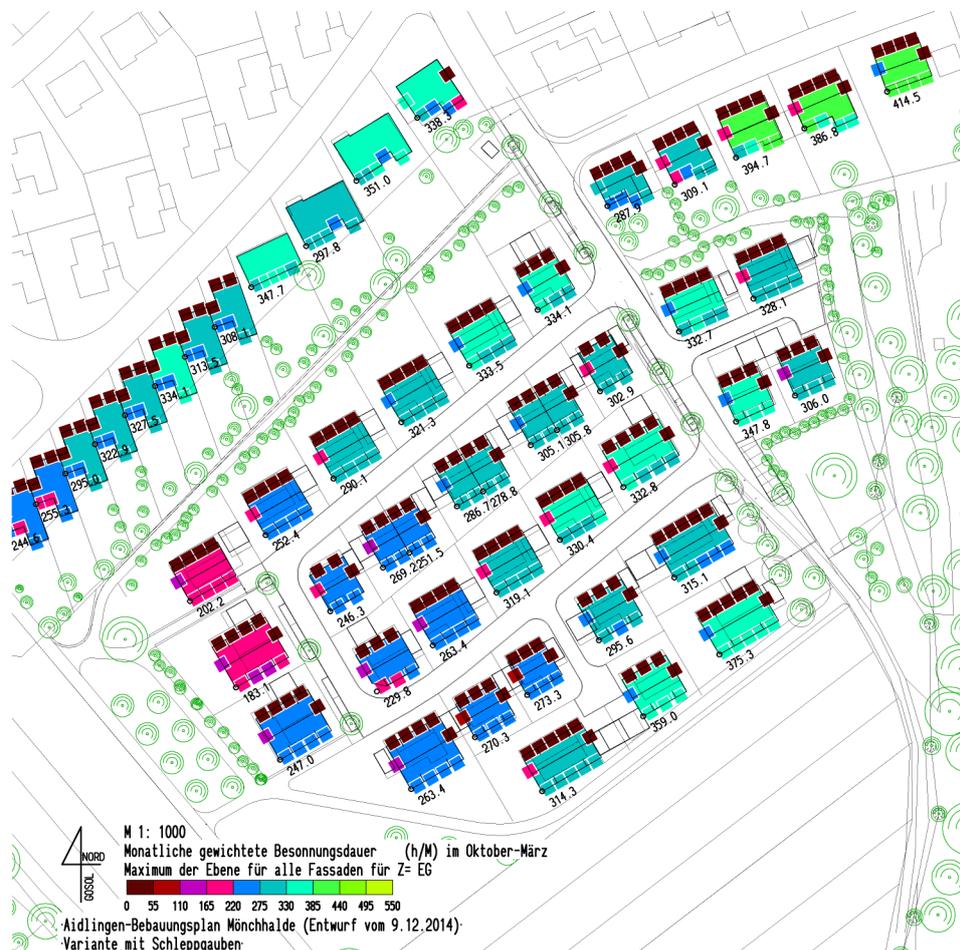
Besonnungsdauer nach DIN 5034-1 im EG



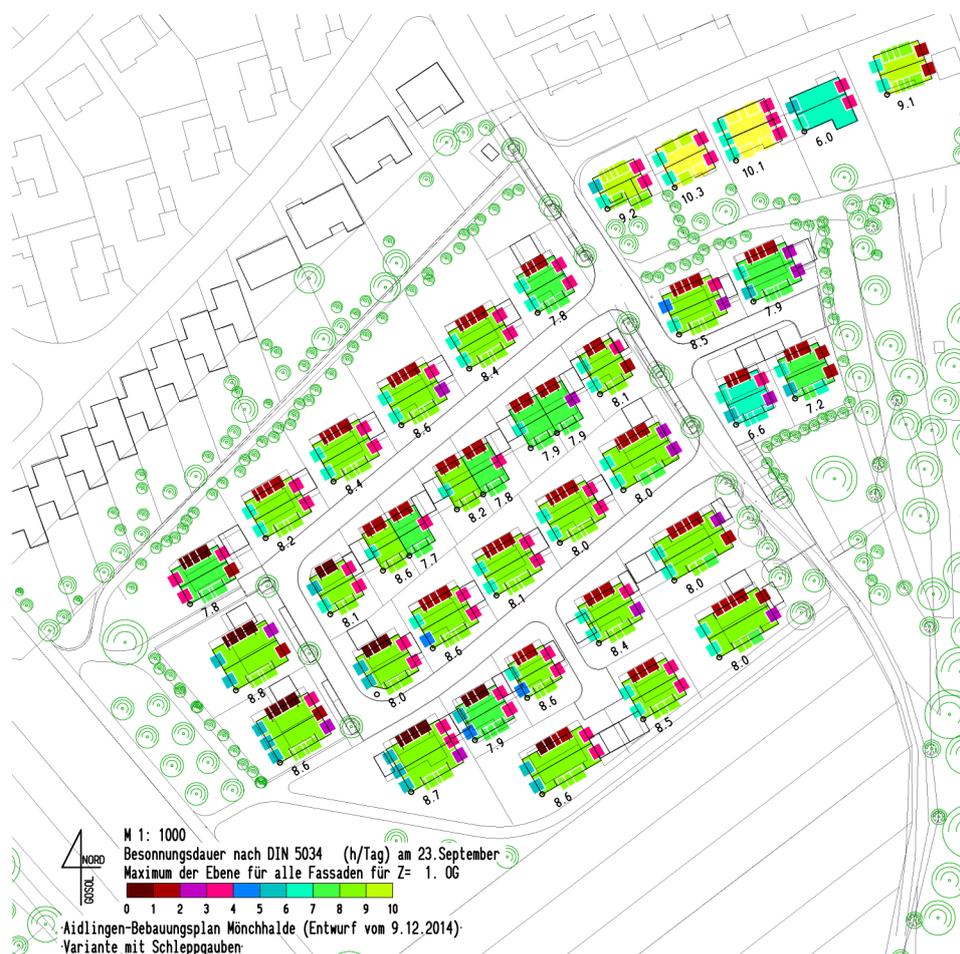
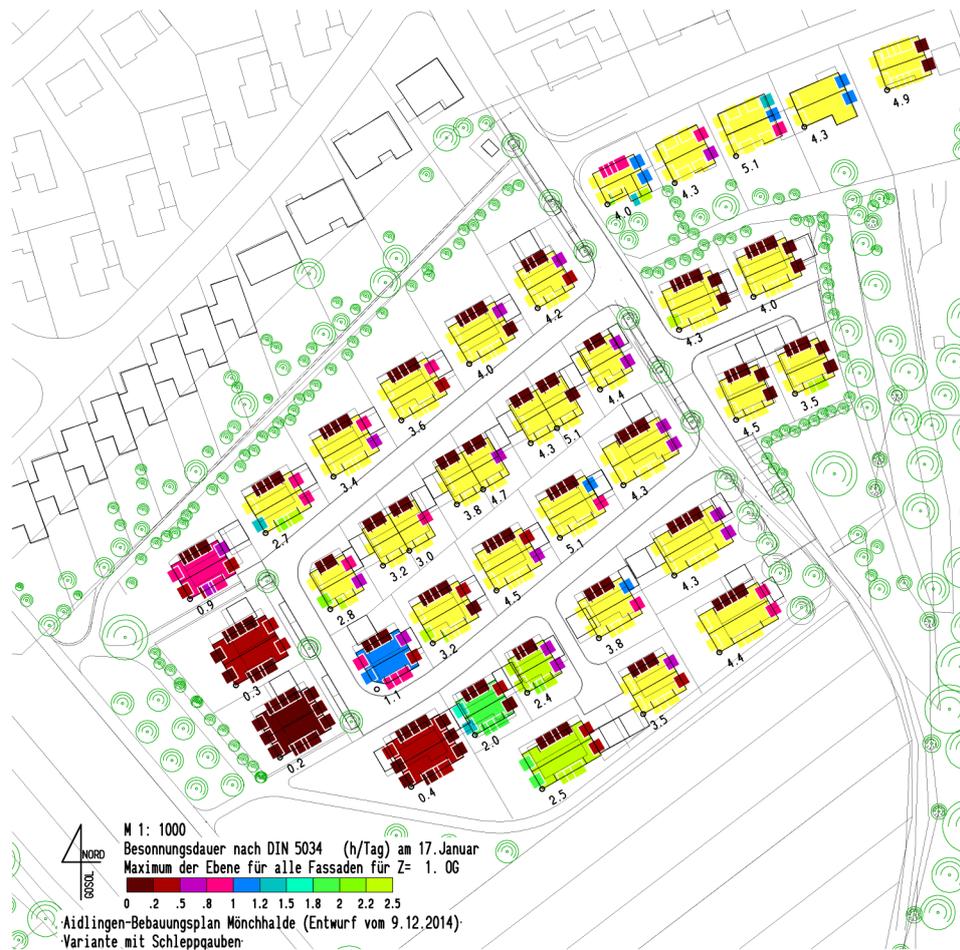
Gewichtete Besonnungsdauer an einem klaren Tag im EG



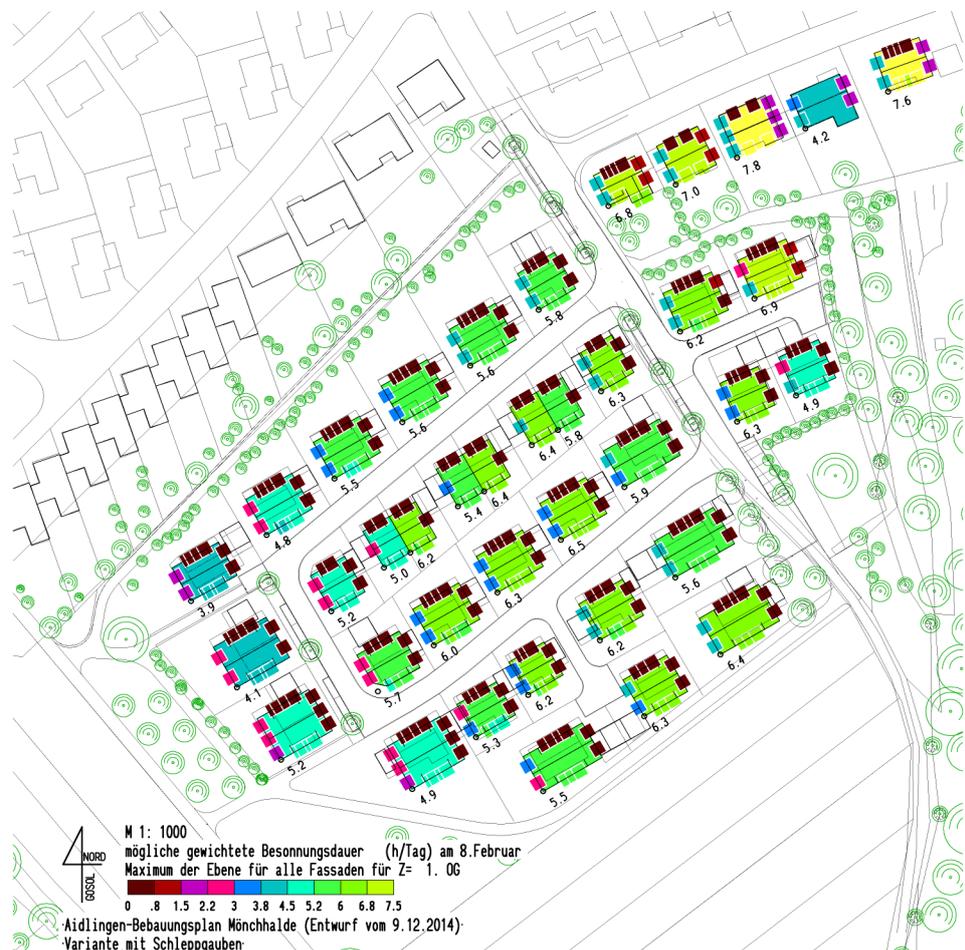
Gewichtete Besonnungsdauer im Winter im EG



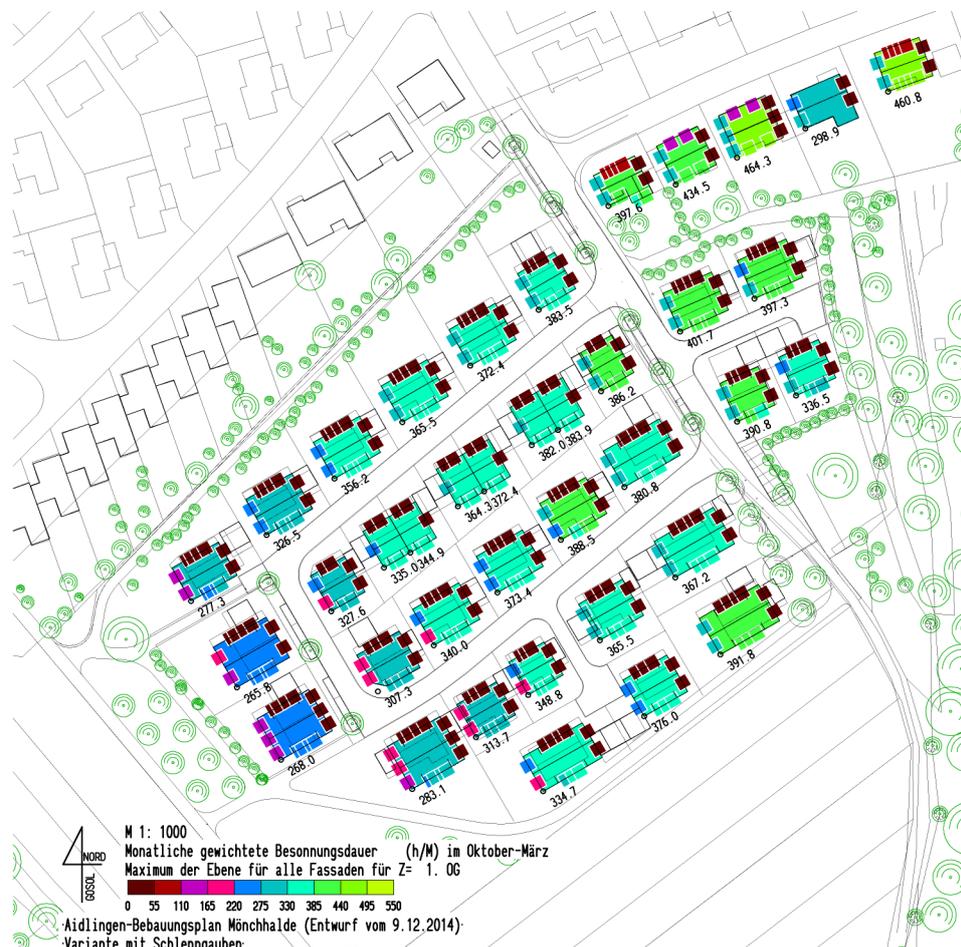
Besonnungsdauer nach DIN 5034-1 im 1.OG



Gewichtete Besonnungsdauer an einem klaren Tag im 1.OG



Gewichtete Besonnungsdauer im Winter im 1.OG



Veränderung im Bestand

Besonnungsdauer nach DIN 5034-1 im EG



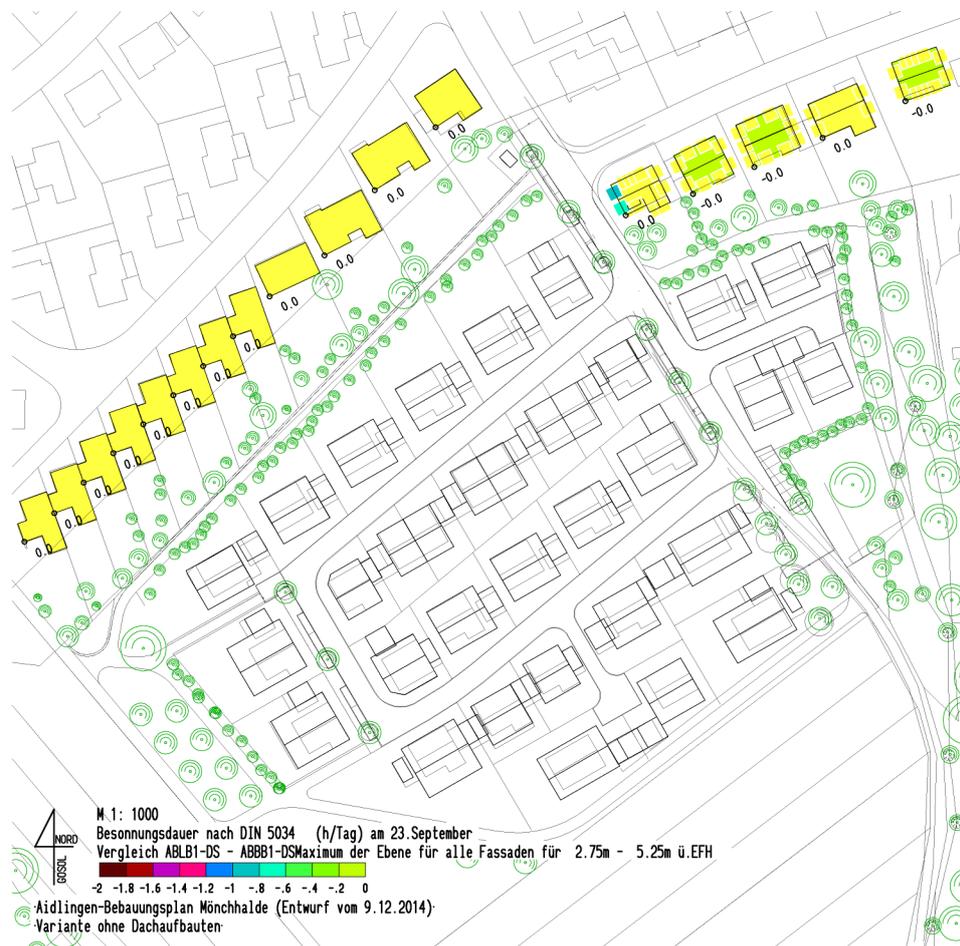
Gewichtete Besonnungsdauer an einem klaren Tag im EG



Gewichtete Besonnungsdauer im Winter im EG



Besonnungsdauer nach DIN 5034-1 im 1.OG



Gewichtete Besonnungsdauer im Winter im 1.OG

