Digitales Freiraum- und Stadtmanagement - Im Kontext der Pflanze

Dipl. Ing. (FH) Hans Gageler

GRIS CONSULT Gageler, Wilsum

Agenda

- Strategien: i-tree und 3-30-300 Regel
- Planung: BIM Bäume
- Pflege/Unterhaltung: Prozess des bildorientierten Arbeitens
- Fragen

© GRIS CONSULT GAGELER Dipl. Ing. (FH) Hans Gageler Brookstrasse 2 49849 Wilsum

3-30-300 Regel

- Strategie für mehr Grün in der Stadt:

Wer kennt die 3-30-300 Regel?

© GRIS CONSULT GAGELER Dipl. Ing. (FH) Hans Gageler Brookstrasse 2 49849 Wilsum

3-30-300 Regel

- Strategie: Entwicklung der Regel

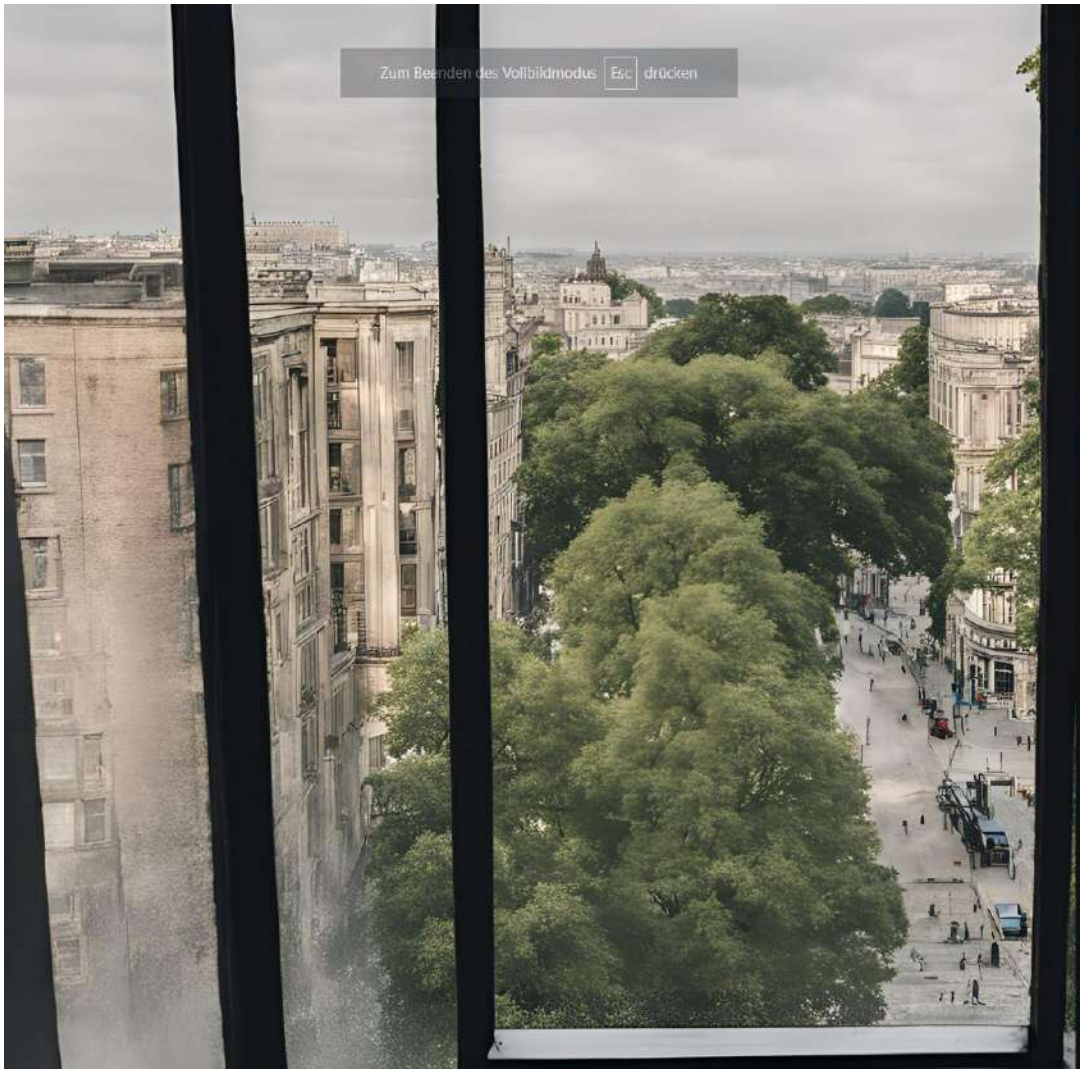
Cecil Konijnendijk, 19.2.2021

- 3 BÄUME VON JEDEM HAUS AUS
- 30 PROZENT BAUMKRONENBEDECKUNG IN JEDEM VIERTEL
- 300 METER BIS ZUM NÄCHSTEN PARK ODER ZUR NÄCHSTEN GRÜNFLÄCHE

© GRIS CONSULT GAGELER Dipl. Ing. (FH) Hans Gageler Brookstrasse 2 49849 Wilsum

3-30-300 Regel

3 BÄUME VON JEDEM HAUS AUS ZU SEHEN



Laut Konijnendijk wird die Umsetzung der 3-30-300-Regel dazu beitragen, den Stadtwald in vielen Städten zu verbessern und zu erweitern, sowie Gesundheit, Wohlbefinden und Widerstandsfähigkeit zu fördern.

Quelle: KI Generierte Bilder

3-30-300 Regel

30 PROZENT BAUMKRONEN-BEDECKUNG IN JEDEM VIERTEL

Studien haben ergeben, dass ein Baumbestand von mindestens 30 % für die Gesundheit und das Wohlbefinden der Bewohner von Vorteil ist. Grünere Stadtteile regen die Menschen dazu an, mehr Zeit im Freien zu verbringen und mit ihrer Nachbarschaft zu.

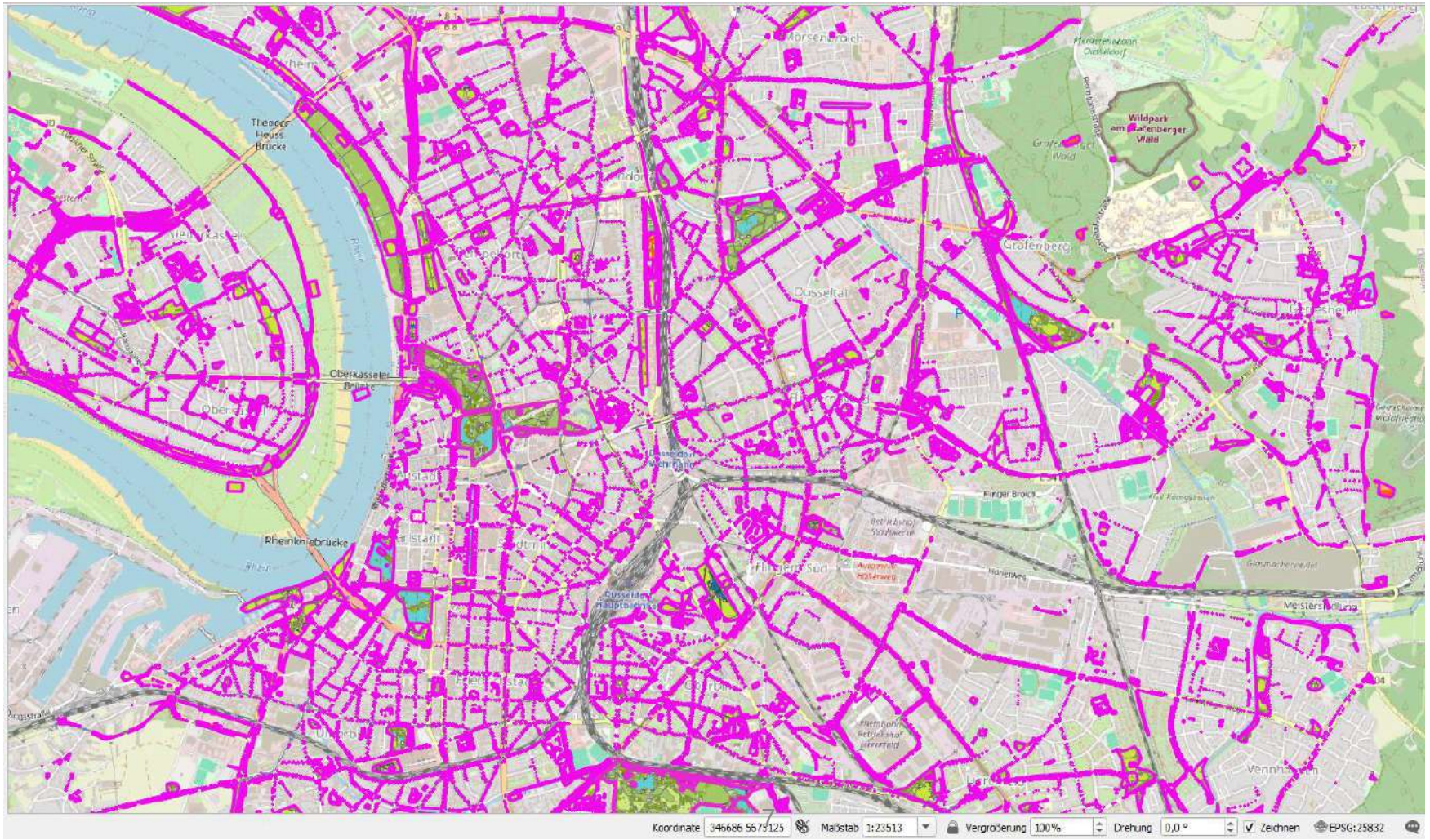
Quelle: KI Generierte Bilder

3-30-300 Regel

GCG
GRIS CONSULT GAGELER
MIT BILDERN - ALLES IM GRÜNEN BEREICH

300 METER BIS ZUM NÄCHSTEN PARK ODER ZUR NÄCHSTEN GRÜNFLÄCHE

Quelle: QGIS OSM Landeshauptstadt Düsseldorf



3-30-300 Regel

GCG GRIS CONSULT GAGELER
MIT BILDERN - ALLES IM GRÜNEN BEREICH

300 METER BIS ZUM NÄCHSTEN PARK ODER ZUR NÄCHSTEN GRÜNFLÄCHE

Quelle: QGIS OSM Landeshauptstadt Düsseldorf

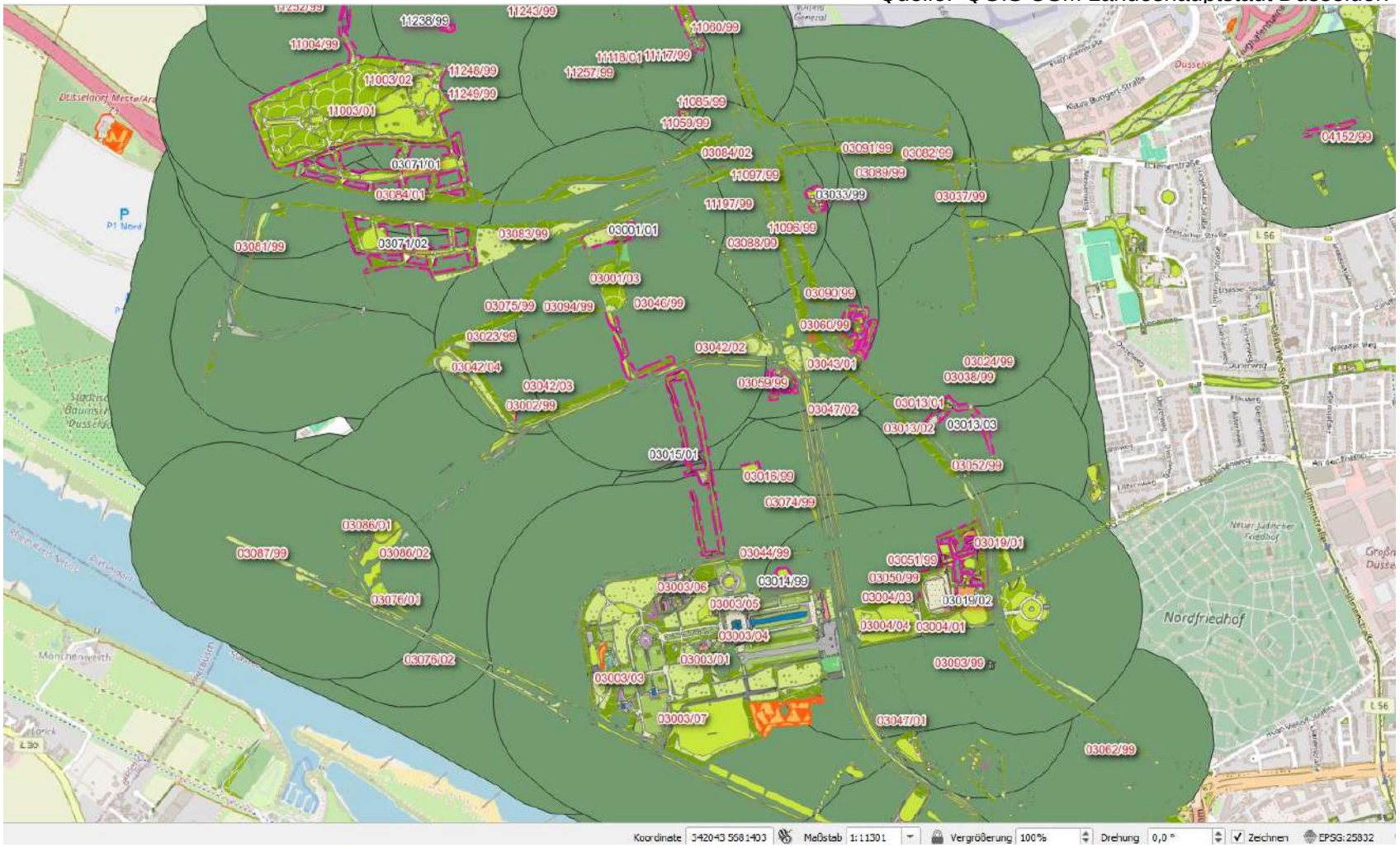
© GRIS CONSULT GAGELER Dipl. Ing. (FH) Hans Gageler Brookstrasse 2 49849 Wilsum

3-30-300 Regel

GCG GRIS CONSULT GAGELER
MIT BILDERN - ALLES IM GRÜNEN BEREICH

300 METER BIS ZUM NÄCHSTEN PARK ODER ZUR NÄCHSTEN GRÜNFLÄCHE

Quelle: QGIS OSM Landeshauptstadt Düsseldorf



3-30-300 Regel

Die Regel ist:

- leicht zu **vermitteln**,
- einfach **umzusetzen** und
- Einfach zu **überwachen** und nicht zuletzt
- leicht zu **merken**.

Sie kann das **Interesse** und die **Unterstützung** von **Bewohnern**, **Politikern**, **Unternehmen** und anderen wichtigen Interessengruppen wecken und ist ein Schritt auf dem Weg zu **grüneren**, **besseren** und **widerstandsfähigeren Städten**.

© GRIS CONSULT GAGELER
Dipl. Ing. (FH) Hans Gageler Brookstrasse 2 49849 Wilsum

3-30-300 Regel

- Strategie:

3-30-300 Regel?

…machbar in D?

© GRIS CONSULT GAGELER Dipl. Ing. (FH) Hans Gageler Brookstrasse 2 49849 Wilsum

3-30-300 Regel

Die deutsche Alternative: die 1-20-300-Regel
Was ist eine geeignete deutsche Alternative, wenn wir uns auf Bäume konzentrieren und „städtische Wälder“ in unseren Städten schaffen wollen?

Ich plädiere für die Anwendung der 1-20-300-Regel in Deutschland anstelle der 3-30-300-Regel.

Diese Regel impliziert:

- 1: Jeder sollte von seinem Haus aus mindestens einen großen, ausgewachsenen Baum der Größe 1 sehen können;
- 20: ein Baumkronenbestand von 20 % Bedeckung in Stadtvierteln;
- 300: Jeder sollte eine Grünfläche oder einen Park (von mindestens 1 Hektar) in einem Umkreis von 300 Fußminuten von seinem Haus entfernt haben.

© GRIS CONSULT GAGELER
Dipl. Ing. (FH) Hans Gageler Brookstrasse 2 49849 Wilsum

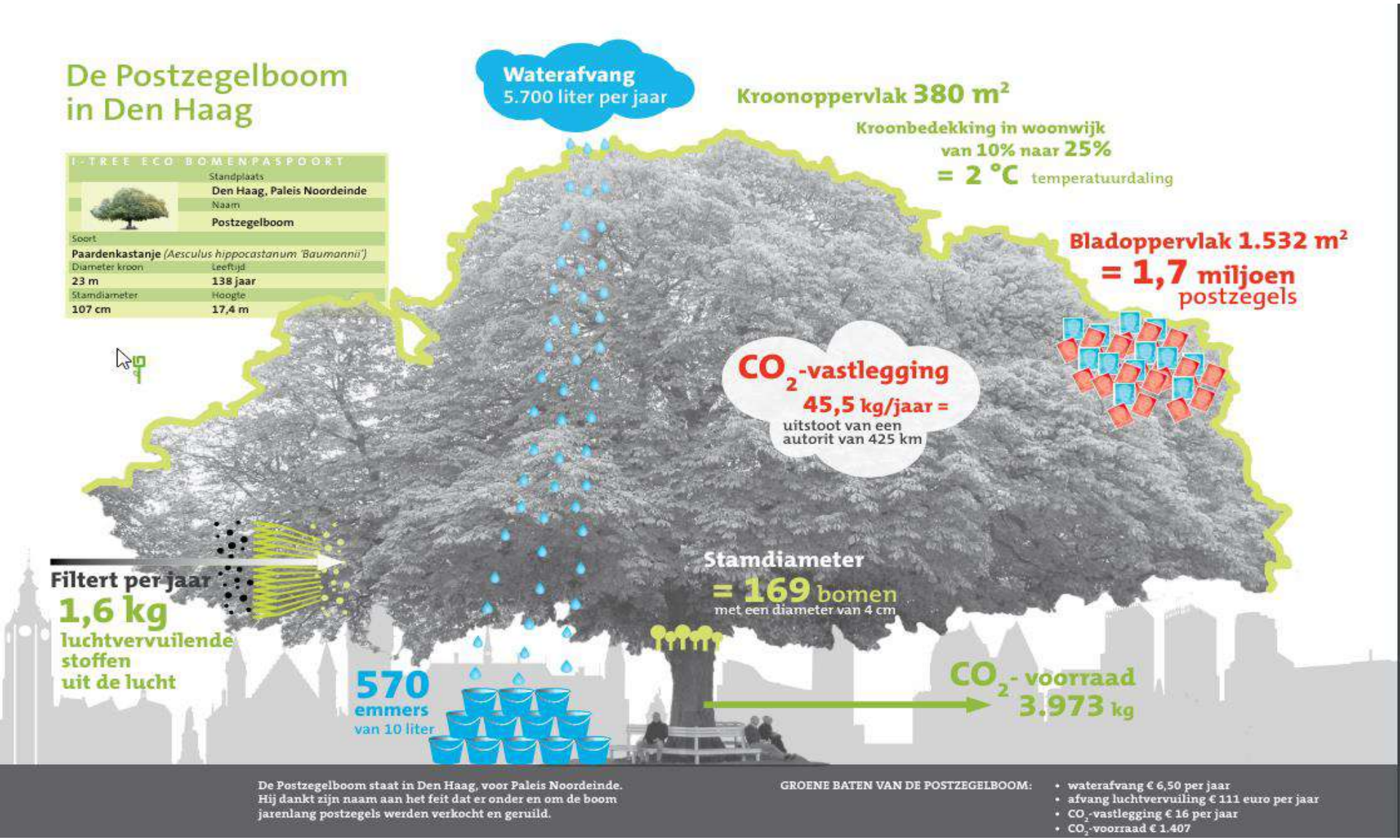
Strategien: i-tree

Wer kennt i-tree?

© GRIS CONSULT GAGELER
Dipl. Ing. (FH) Hans Gageler Brookstrasse 2 49849 Wilsum

Der Baum als Eco Systemdienstleister: von “nice to have” zu “must have”

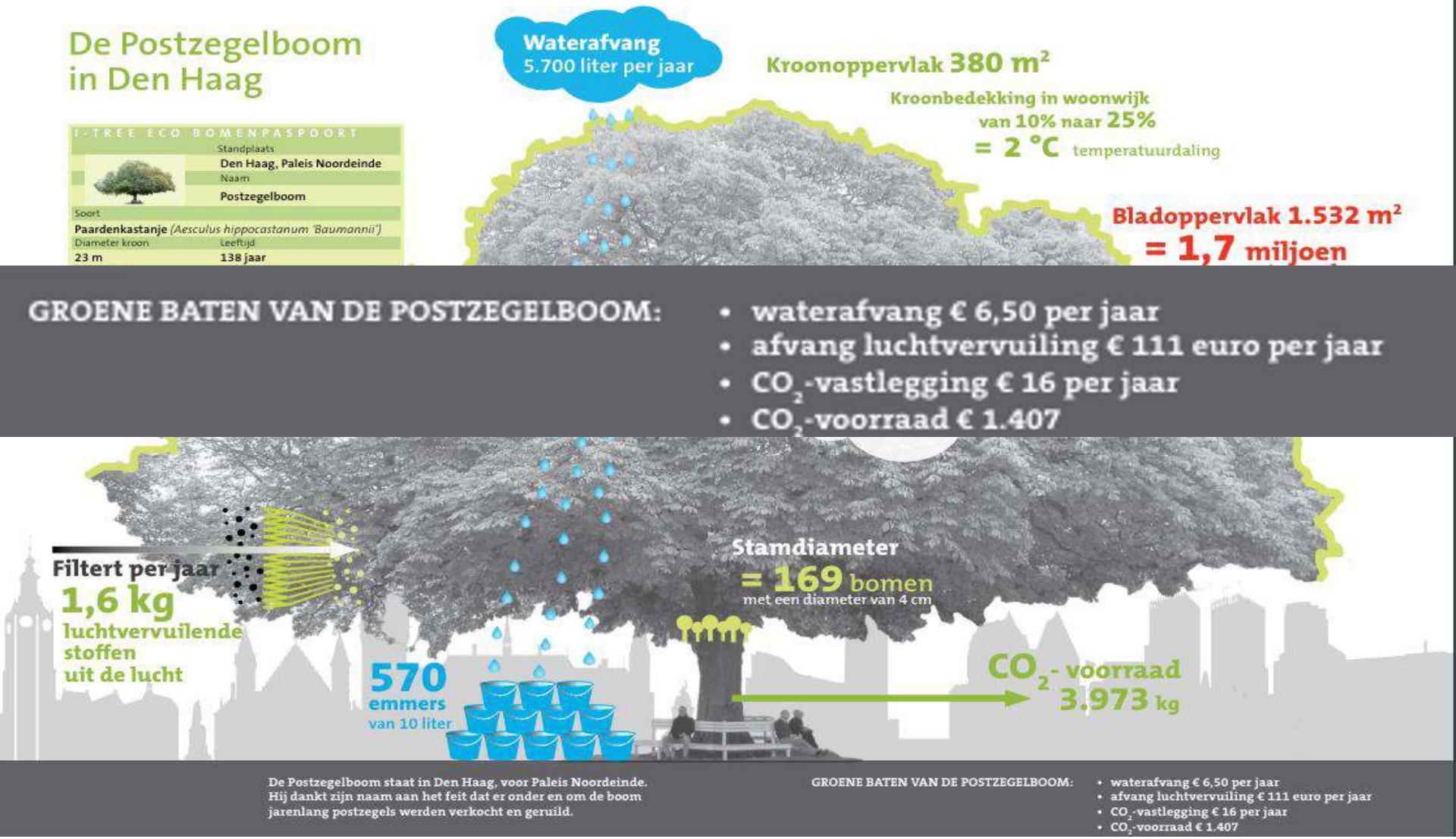
GCG GRIS CONSULT GAGELER
MIT BILDERN - ALLES IM GRÜNEN BEREICH



Quelle: https://denhaag.com/de/de-postzegelboom

© GRIS CONSULT GAGELER
Dipl. Ing. (FH) Hans Gageler Brookstrasse 2 49849 Wilsum

Der Baum als Eco Systemdienstleister: von “nice to have” zu “must have”



Quelle: https://denhaag.com/de/de-postzegelboom

© GRIS CONSULT GAGELER
Dipl. Ing. (FH) Hans Gageler Brookstrasse 2 49849 Wilsum

TreeTags zur Kommunikation

Kommunikation:

- Menge des gefilterten Feinstaubs,
- das der Luft entzogene CO2,
- die Speicherung von Kohlenstoff,
- das Auffangen von Regenwasser,
- Produktion von Sauerstoff.

Quelle: https://www.platform-itree-nederland.nl/projecten/pius-floris-boomverzorging-actie-treetags

© GRIS CONSULT GAGELER
Dipl. Ing. (FH) Hans Gageler Brookstrasse 2 49849 Wilsum

Quelle: https://www.itreetools.org/

i-Tree

Tools for Assessing and Managing
Forests & Community Trees

Link zum vollständigen Bericht:

https://www.itreetools.org/documents/511/The_Benefits_of_Trees_Results_of_i-Tree_Eco_in_the_Netherlands.pdf

© GRIS CONSULT GAGELER Dipl. Ing. (FH) Hans Gageler Brookstrasse 2 49849 Wilsum

Werkzeuge

1. **Teeb.stad**: Berechnet die Vorteile von Bäumen für größere Gebiete, einschließlich reduzierter Gesundheitskosten und weniger Fehlzeiten, und kann spezifischere Vorteile für kleinere Gebiete aufzeigen. Es verwendet keine spezifischen Baumparameter und ist in der Anfangsphase von Projekten nützlich.

2. **BenMAP-CE**: Berechnet Änderungen in Luftverschmutzungskonzentrationen und deren gesundheitliche Auswirkungen, wie die Verringerung des Risikos vorzeitiger Todesfälle oder Herzinfarkte, und verbindet diese mit einem wirtschaftlichen Wert. Es kann diese Effekte auch auf Karten darstellen.

3. **EnviroAtlas**: Eine GIS-Anwendung, die mehr als 20 Datenebenen umfasst und räumliche Zusammenhänge anhand der Baumabdeckung visualisieren kann. Sie zeigt die Auswirkungen von Bäumen auf Luftverschmutzung und Gesundheitsaspekte, ist aber noch nicht in den Niederlanden verfügbar.

4. **Integration von BenMAP-CE und i-Tree Eco**: BenMAP-CE kann ergänzend zu i-Tree Eco verwendet werden. Der US Forest Service arbeitet daran, diese Tools weiter zu integrieren, indem zusätzliche GIS-Ebenen erstellt werden, die die Ergebnisse von i-Tree-Tools und BenMAP-CE kombinieren.

© GRIS CONSULT GAGELER
Dipl. Ing. (FH) Hans Gageler Brookstrasse 2 49849 Wilsum

Agenda

- Strategien: i-tree und 3-30-300 Regel
- Planung: BIM Bäume
- Einführung: Prozess des bildorientierten Arbeitens
- Fragen

© GRIS CONSULT GAGELER
Dipl. Ing. (FH) Hans Gageler Brookstrasse 2 49849 Wilsum

BIM Bäume in BIMXPERT GREENXPERT oder LANDXPERT

GCG GRIS CONSULT GAGELER
MIT BILDERN - ALLES IM GRÜNEN BEREICH

DATAflor

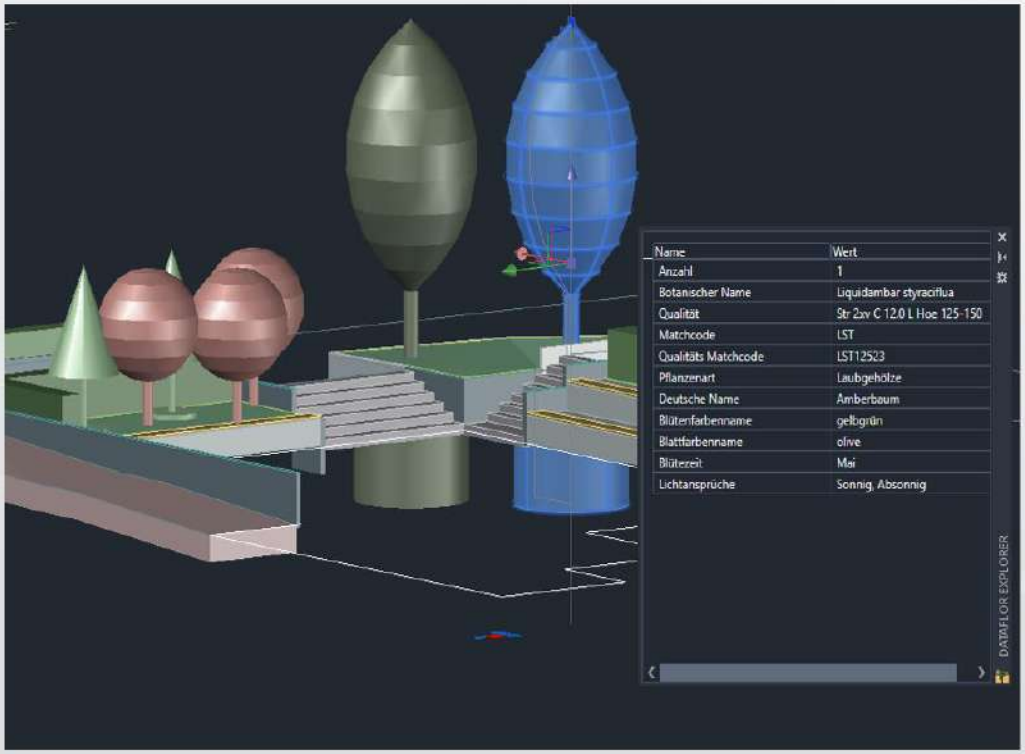
Workflow

Pflanzenmanager

Krone

Wurzelraum

Attribute



© GRIS CONSULT GAGELER Dipl. Ing. (FH) Hans Gageler Brookstrasse 2 49849 Wilsum

BIM Bäume in BIMXPERT GREENXPERT oder LANDXPERT

GCG GRIS CONSULT GAGELER
MIT BILDERN - ALLES IM GRÜNEN BEREICH

DATAflor

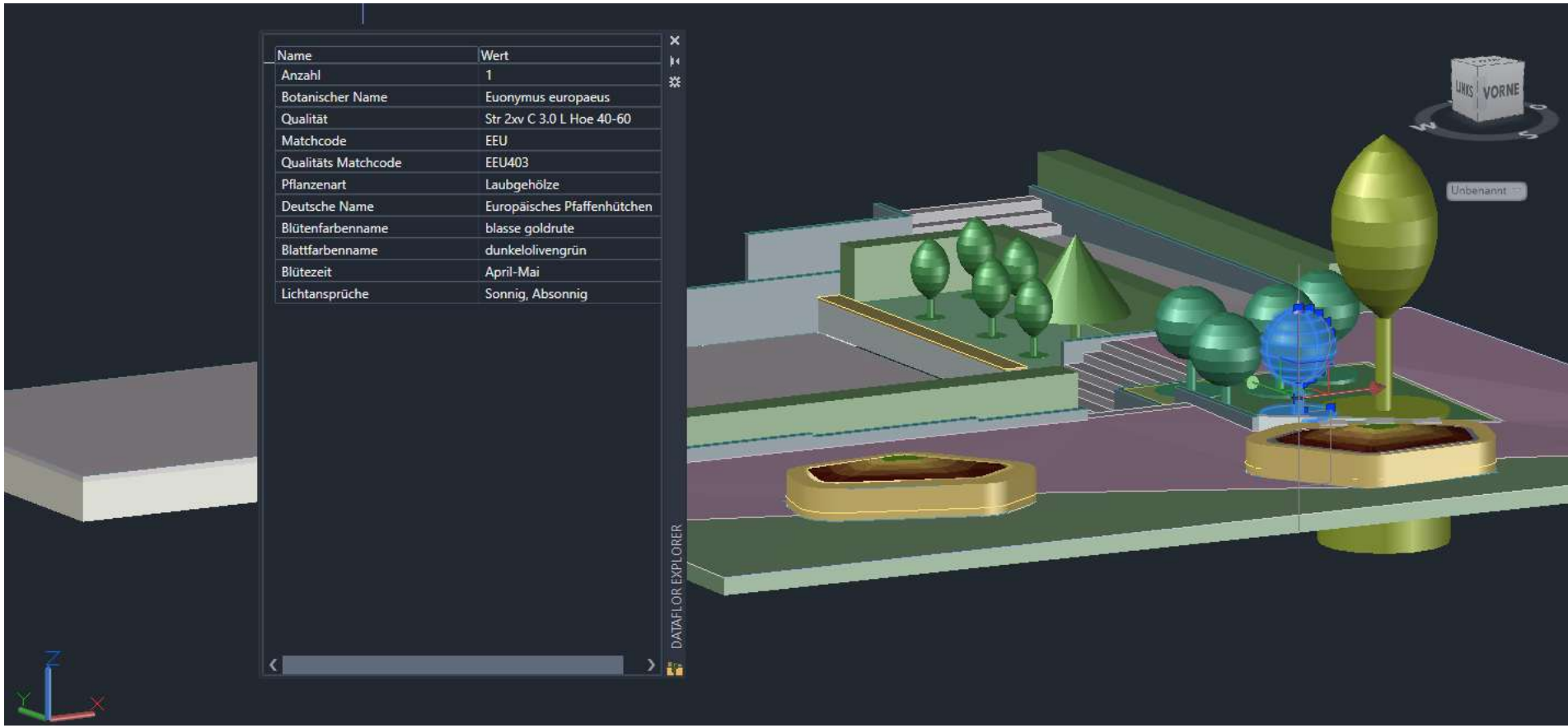
Workflow

Rendering

Live Rendering

Twinmotion

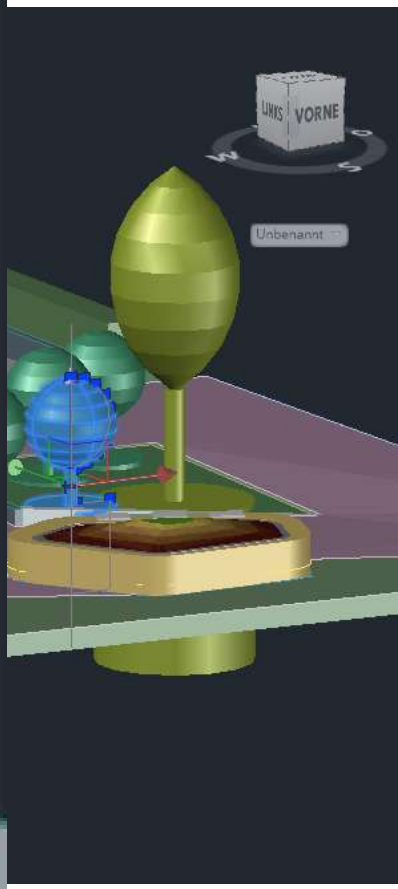
BIM Bäume in BIMXPERT GREENXPERT oder LANDXPERT



© GRIS CONSULT GAGELER
Dipl. Ing. (FH) Hans Gageler Brookstrasse 2 49849 Wilsum

BIM Bäume in BIMXPERT GREENXPERT oder LANDXPERT

Name	Wert
Anzahl	1
Botanischer Name	Euonymus europaeus
Qualität	Str 2xv C 3.0 L Hoe 40-60
Matchcode	EEU
Qualitäts Matchcode	EEU403
Pflanzenart	Laubgehölze
Deutsche Name	Europäisches Pfaffenhütchen
Blütenfarbenname	blasse goldrute
Blattfarbenname	dunkelolivengrün
Blütezeit	April-Mai
Lichtansprüche	Sonnig, Absonnig



© GRIS CONSULT GAGELER Dipl. Ing. (FH) Hans Gageler Brookstrasse 2 49849 Wilsum

BIM Bäume in BIMXPERT GREENXPERT oder LANDXPERT

GCG GRIS CONSULT GAGELER
MIT BILDERN - ALLES IM GRÜNEN BEREICH

Pflanzenlegende

Laubgehölze

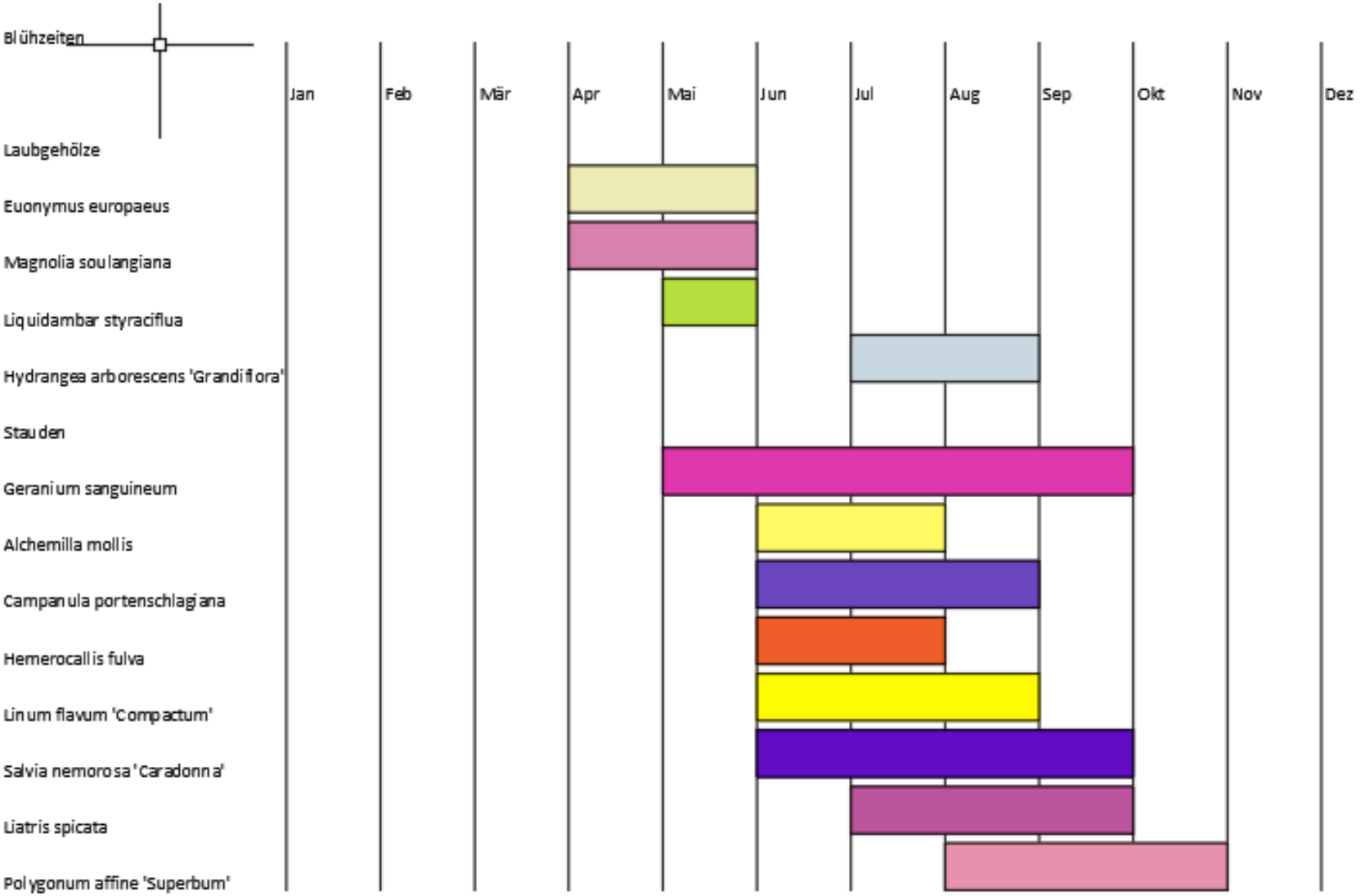
	Grafik	Anzahl	Botanischer Name	Deutscher Name	Matchcode	Blütenfarbe	Blattfarbe
		1	Magnolia soulangiana	Tulpen-Magnolie	MSO		
		1	Liquidambar styraciflua	Amberbaum	LST		
		5	Euonymus europaeus	Europäisches Pfaffenhütchen	EEU		
		5	Hydrangea arborescens 'Grandiflora'	Ball-Hortensie 'Grandiflora'	HAGR		

Stauden

	Grafik	Anzahl	Botanischer Name	Deutscher Name	Matchcode	Blütenfarbe	Blattfarbe
		3	Liatris spicata	Ährige Prachtscharte	ohne Zuordnung		
		1	Alchemilla mollis	Spitzlappiger Frauenmantel	AMO		
		3	Campanula portenschlagiana	Dalmatiner Glockenblume	CPO		
		3	Polygonum affine 'Superbum'	Kerzen-Knöterich 'Superbum'	BASU		
		3	Salvia nemorosa 'Caradonna'	ohne Zuordnung	SNCA		
		5	Geranium sanguineum	Blut-Storchschnabel	GSAN		
		5	Linum flavum 'Compactum'	Gold-Flachs	LFCO		
		4	Hemerocallis fulva	Taglilie	HFU		

© GRIS CONSULT GAGELER Dipl. Ing. (FH) Hans Gageler Brookstrasse 2 49849 Wilsum

BIM Bäume in BIMXPERT GREENXPERT oder LANDXPERT



© GRIS CONSULT GAGELER Dipl. Ing. (FH) Hans Gageler Brookstrasse 2 49849 Wilsum

Agenda

- Strategien: i-tree und 3-30-300 Regel
- Planung: BIM Bäume
- Einführung: Prozess des bildorientierten Arbeitens
- Fragen

© GRIS CONSULT GAGELER
Dipl. Ing. (FH) Hans Gageler Brookstrasse 2 49849 Wilsum

Einführung FLL Bildqualitätskatalog

Der (subjektive) **Erlebniswert** wird insbesondere durch diese Faktoren beeinflusst:

- Sicherheitsgefühl
- Sauberkeit
- Nutzungsmöglichkeit/Funktion
- Komfort
- Ökologie
- Erholungswert
- Kultur
- Ästhetik

© GRIS CONSULT GAGELER Dipl. Ing. (FH) Hans Gageler Brookstrasse 2 49849 Wilsum

Pflegeziele und subjektiver Erlebniswert

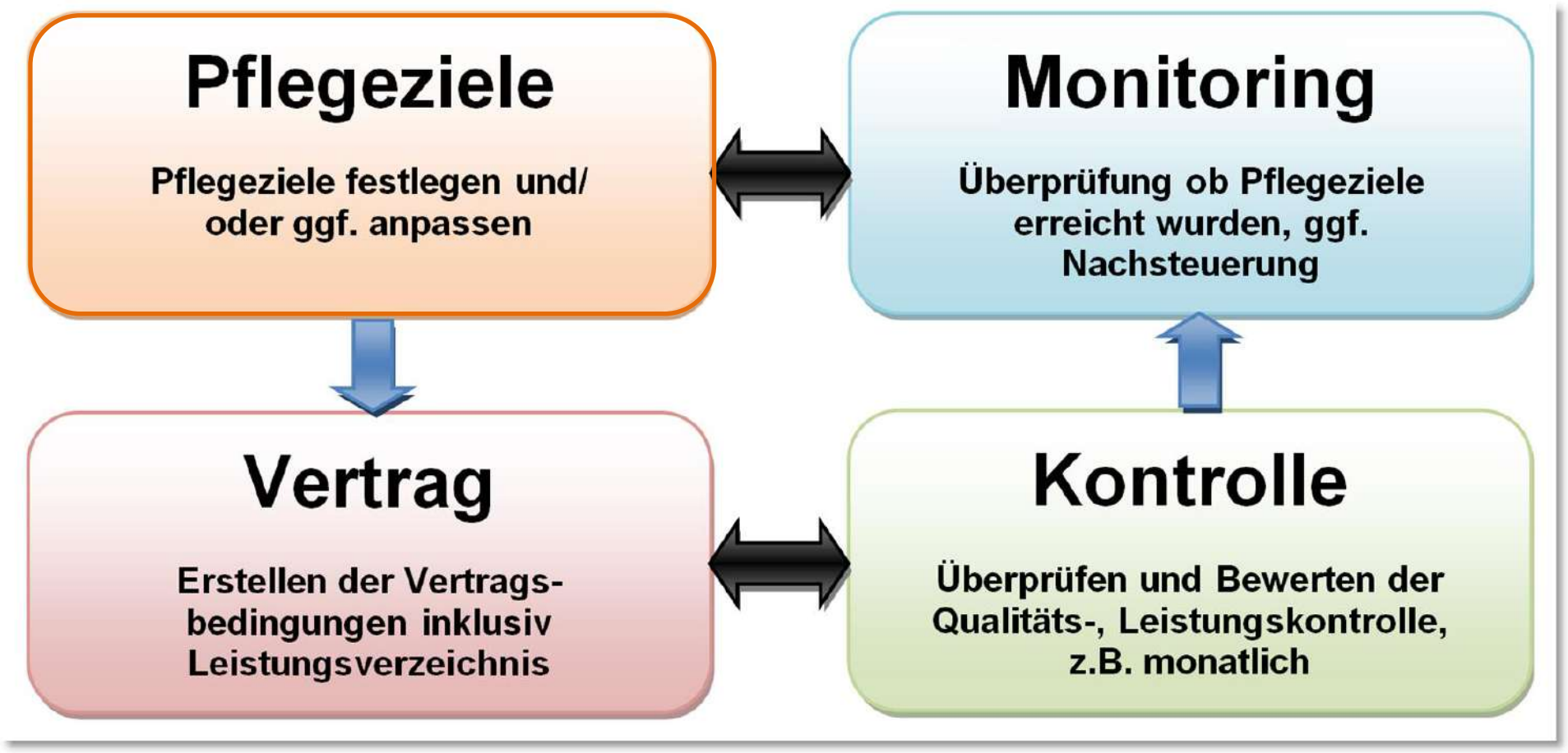
Was ist Qualität?

89.- €*

199.- €*

*Preise fiktiv

PROZESS DER BILDQUALITÄT



QUALITÄTSNIVEAUS

Qualitätsniveau		Wahrnehmung/Erlebniswert
A+	Perfekt gepflegt bzw. gewartet	Wertsteigerung im Umfeld, hohe Aufenthaltsqualität
A	Sauber und ordentlicher Zustand	Guter Technischer Zustand mit gerinfügigen Mängeln, gute Aufenthaltsqualität
B	Standard	Mittlerer technischer Zustand mit sichtbaren Mängeln, Befriedigende Aufenthaltsqualität
C	Gerade noch ausreichend gepflegt und noch verkehrssicher	Technischer Zustand noch ausreichend mit auffälligen Mängeln, ausreichende Aufenthaltsqualität
D	Ungepflegt, Ansporn zum Vandalismus, Funktion nicht gewährleistet	Technischer Zustand unzureichend, erhebliche Mängel. Funktion oder Verkehrssicherheit nicht mehr gewährleistet, offensichtliche Kapitalvernichtung, unsicheres Gefühl

Die Qualitätsstufe D ist nur notwendig, um die untere Grenze der Qualitätsstufe C zu bestimmen.

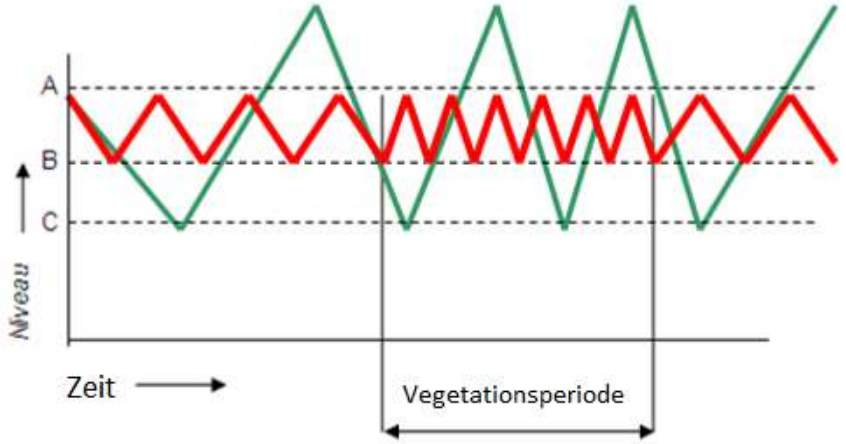
Warum mit Bildqualität arbeiten?

- Auftraggeber können verschiedene Qualitätsniveaus abhängig vom Pflegebereich oder Objekttyp wählen;
- Direktoren, Manager, Planer und Bürger können miteinander über Qualitätsniveaus eindeutiger kommunizieren;
- Qualitätsniveaus und Kosten sind überregional besser vergleichbar;
- Auftraggeber und Auftragnehmer entwickeln Know-how zu den Standardleistungen (Leistungszielen) und zu den Kosten der Qualitätsniveaus, die zudem einfacher vergleichbar sind.

© GRIS CONSULT GAGELER
Dipl. Ing. (FH) Hans Gageler Brookstrasse 2 49849 Wilsum

Warum mit Bildqualität arbeiten?

- Regie als Kernaufgabe für Auftraggeber
- Gleichmäßigeres Erscheinungsbild



- Einfachere Abrechnung der Leistung möglich
- Arbeitseinsatz wird vom Auftragnehmer festgelegt (effizienter)
- Stärkere Einbeziehung der Auftragnehmer (Mitarbeiter sind in der Regel motivierter)

Instandhaltungsbilder

© GRIS CONSULT GAGELER Dipl. Ing. (FH) Hans Gageler Brookstrasse 2 49849 Wilsum

Instandhaltungsbilder

KWALITEITSNIVEAU A

UITSTRALING EN EEN HOGE ONDERHOUDSINTENSITEIT

KWALITEITSNIVEAU C

GEBRUIKSVRIENDELIJK EN PRAKTISCH VOOR HET GROENBEHEER

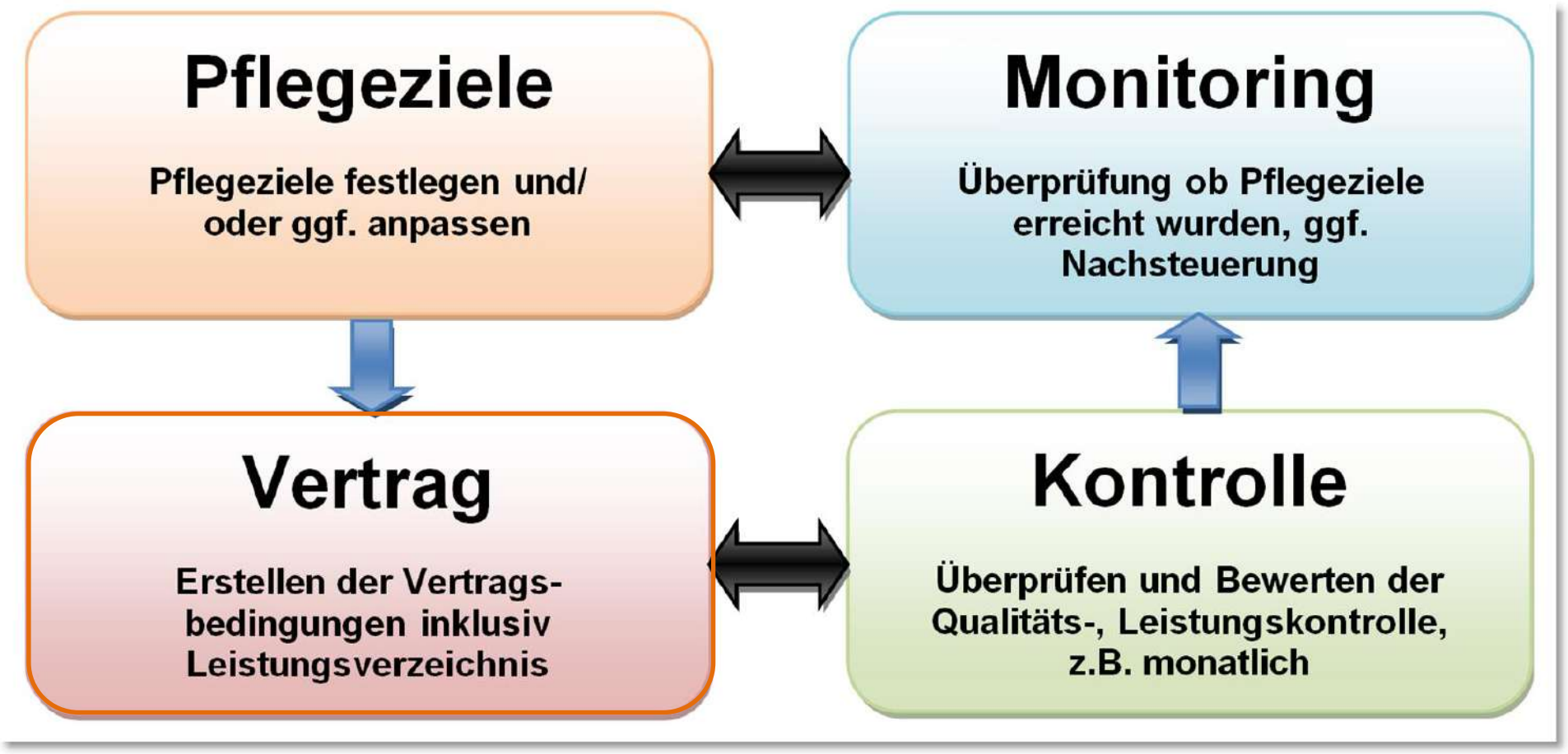
© GRIS CONSULT Gageler Dipl. Ing. (FH) Hans Gageler Brookstrasse 2 49849 Wilsum

Instandhaltungsziele (Pflegeziele)

GCG GRIS CONSULT GAGELER
MIT BILDERN - ALLES IM GRÜNEN BEREICH

Helfen vor allem bei der Kommunikation

PROZESS DER BILDQUALITÄT



Bildqualitätsmaßstab

Wartung/Pflege

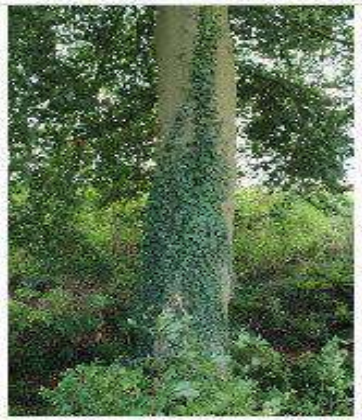
BILDQUALITÄTSMASSSTAB: 574.10 PFLANZEN: BÄUME – Stockaustriebe

A+	A	B	C	D
Es gibt keine Stockaustriebe	Es gibt wenige Stockaustriebe.	Es gibt deutlich Stockaustriebe.	Es gibt viele Stockaustriebe.	Es gibt sehr viele Stockaustriebe.
Bedeckung Baumscheibe durch Stockaustriebe.	Bedeckung Baumscheibe durch Stockaustriebe	Bedeckung Baumscheibe durch Stockaustriebe	Bedeckung Baumscheibe durch Stockaustriebe	Bedeckung Baumscheibe durch Stockaustriebe
0% pro Baum	≤ 20% pro Baum	≤ 50% pro Baum	≤ 100% pro Baum	> 100% pro Baum
Durchschnittliche Länge der Stockaustriebe 0 cm pro Baum	Durchschnittliche Länge der Stockaustriebe ≤ 20 cm pro Baum	Durchschnittliche Länge der Stockaustriebe ≤ 50 cm pro Baum	Durchschnittliche Länge der Stockaustriebe ≤ 100 cm pro Baum	Durchschnittliche Länge der Stockaustriebe > 100 cm pro Baum
Maximale Länge der Stockaustriebe 0 cm	Maximale Länge der Stockaustriebe ≤ 40 cm	Maximale Länge der Stockaustriebe ≤ 70 cm	Maximale der Länge Stockaustriebe ≤ 120 cm	Maximale der Länge Stockaustriebe > 120 cm

Signatur(en) SK FREI

Bildqualitätsmaßstab

BILDQUALITÄTSMASSSTAB: 574.10 PFLANZEN: BÄUME – Unerwünschter fremdartiger Bewuchs

A+	A	B	C	D
				
Es gibt keinen unerwünschten, fremdartigen Bewuchs	Es gibt kaum unerwünschten, fremdartigen Bewuchs	Es gibt deutlich sichtbaren, unerwünschten, fremdartigen Bewuchs.	Es gibt starken, unerwünschten, fremdartigen Bewuchs.	Es gibt sehr, starken unerwünschten, fremdartigen Bewuchs.
Unerwünschter und fremdartiger Bewuchs 0% pro Baum	Unerwünschter und fremdartiger Bewuchs ≤ 5% pro Baum	Unerwünschter und fremdartiger Bewuchs ≤ 25% pro Baum	Unerwünschter und fremdartiger Bewuchs ≤ 50% pro Baum	Unerwünschter und fremdartiger Bewuchs > 50% pro Baum
Sichtbehinderung durch fremdartigen Bewuchs Nein	Sichtbehinderung durch fremdartigen Bewuchs. Nein	Sichtbehinderung durch fremdartigen Bewuchs Nein	Sichtbehinderung durch fremdartigen Bewuchs Nein	Sichtbehinderung durch fremdartigen Bewuchs Ja
Wuchstörungen durch fremdartigen Bewuchs Nein	Wuchstörungen durch fremdartigen Bewuchs Nein	Wuchstörungen durch fremdartigen Bewuchs Nein	Wuchstörungen durch fremdartigen Bewuchs Nein	Wuchstörungen durch fremdartigen Bewuchs Ja
			Signatur(en) SK FREI	

© GRIS CONSULT GAGELER Dipl. Ing. (FH) Hans Gageler Brookstrasse 2 49849 Wilsum

Bildqualitätsmaßstab

Wartung/Pflege

BILDQUALITÄTSMASSSTAB: 574.34 PFLANZEN: STRAUCH – FORMGEHÖLZE – Schnittbild

A+	A	B	C	D
Die Schnittform der Pflanze ist sehr deutlich erkennbar. Es gibt keine unerwünschten Austriebe aus der Pflanze. Der Strauch zeigt keinen Pflegerückstand. Der Formschnitt ist fachgerecht und dem Habitus entsprechend. Der Strauch ist vital und in sehr gutem Zustabd.	Die Schnittform der Pflanze ist deutlich erkennbar. Es gibt einige wenige unerwünschte Austriebe aus der Pflanze. Der Strauch zeigt wenig Pflegerückstand. Der Formschnitt ist fachgerecht und dem Habitus entsprechend. Der Strauch ist vital und in gutem Zustand.	Die Schnittform der Pflanze ist erkennbar. Es wachsen einige Austriebe aus der Pflanze. Der Strauch zeigt Pflegerückstand. Der Formschnitt ist fachgerecht. Der Strauch ist vital und in zufriedenstellendem Zustand.	Die Schnittform der Pflanze ist kaum noch erkennbar. Es wachsen viele Austriebe aus der Pflanze. Der Strauch zeigt deutlich Pflegerückstand. Der Formschnitt ist fachgerecht jedoch dem Habitus nicht entsprechend. Der Strauch ist in einem schlechten Zustand .	Die Schnittform der Pflanze ist nicht mehr erkennbar. Es wachsen sehr viele Austriebe aus der Pflanze. Die Form hat sich in einen freiwachsenden Strauch verändert. Der Strauch zeigt sehr viel Pflegerückstand. Der Formschnitt ist nicht fachgerecht und nicht dem Habitus entsprechend. Der Strauch ist nicht vital oder in sehr schlechtem Zustand.
Kondition Sehr gut	Kondition Gut.	Kondition Befriedigend	Kondition Schlecht	Kondition. Sehr schlecht
Der Habitus entspricht der Erwartung Ja	Der Habitus entspricht der Erwartung Ja	Der Habitus entspricht der Erwartung Ja	Der Habitus entspricht der Erwartung Bedingt	Der Habitus entspricht der Erwartung Nein

Signatur(en) SK FREI

Bildqualitätsmaßstab

Wartung/Pflege

BILDQUALITÄTSMASSSTAB: 574.11 PFLANZEN: BÄUME – STRASSENBÄUME – Stammaustriebe

A+	A	B	C	D
Es sind keine Stammaustriebe am Straßenbaum vorhanden.	Es gibt wenige Stammaustriebe am Straßenbaum.	Es gibt deutlich sichtbare Stammaustriebe am Straßenbaum.	Es gibt viele Stammaustriebe am Straßenbaum.	Es gibt sehr viele Stammaustriebe am Straßenbaum.
Bedeckung durch Stammaustriebe 0% pro Baum	Bedeckung durch Stammaustriebe ≤ 5% pro Baum	Bedeckung durch Stammaustriebe ≤ 25% pro Baum	Bedeckung durch Stammaustriebe ≤ 50% pro Baum	Bedeckung durch Stammaustriebe > 50% pro Baum
Durchschnittliche Länge Stammaustriebe 0 cm pro Baum	Durchschnittliche Länge Stammaustriebe ≤ 20 cm pro Baum	Durchschnittliche Länge Stammaustriebe ≤ 50 cm pro Baum	Durchschnittliche Länge Stammaustriebe ≤ 100 cm pro Baum	Durchschnittliche Länge Stammaustriebe > 100 cm pro Baum
Maximale Länge Stammaustriebe 0 cm	Maximale Länge Stammaustriebe ≤ 40 cm	Maximale Länge Stammaustriebe ≤ 60 cm	Maximale Länge Stammaustriebe ≤ 80 cm	Maximale Länge Stammaustriebe > 100 cm
Sicht im Verkehrsraum beeinträchtigt: Nein	Sicht im Verkehrsraum beeinträchtigt: Nein	Sicht im Verkehrsraum beeinträchtigt: Nein	Sicht im Verkehrsraum beeinträchtigt: Nein	Sicht im Verkehrsraum beeinträchtigt: Ja

Signatur(en) SK FREI

FLL-Bildqualitätskatalog

- Beispiele für Leistungsbeschreibungen

© GRIS CONSULT GAGELER
Dipl. Ing. (FH) Hans Gageler Brookstrasse 2 49849 Wilsum

Leistungsbeschreibungen

Output-orientierte Leistungsbeschreibung =Leistungsziel (Maßstab)

- Beschreibung des Objektes (Lage)
- Qualitätsniveau
- Kalkulationsansatz
- Reaktionszeit
- Ggf. Zeitraum
- Ggf. Hinweise zur Ausführung
- Entsorgung

Einheit: Woche

Beispiel für kurz-zyklische Wartung/Pflege Position zum Erhalten der Bildqualität

Bekämpfung von unerwünschtem Aufwuchs in Pflanzflächen.

Betrifft: Unerwünschter Aufwuchs in Pflanzflächen entfernen und entsorgen.
Qualitätsniveau: B
Gesamtoberfläche der zu wartenden Flächen: 6.208 m²
Anzahl der zu wartenden Flächen: 84 Stück
Betrifft:
574.31 Pflanzen: Bodendeckende Sträucher
574.32 Pflanzen: Sträucher-Strauchflächen
Alter der Bepflanzung: ca. 3 Jahre oder mehr
Zeitraum: das ganze Jahr über
Anfallender Grünabfall mit Nachweis der Menge und Datum fachgerecht entsorgen.

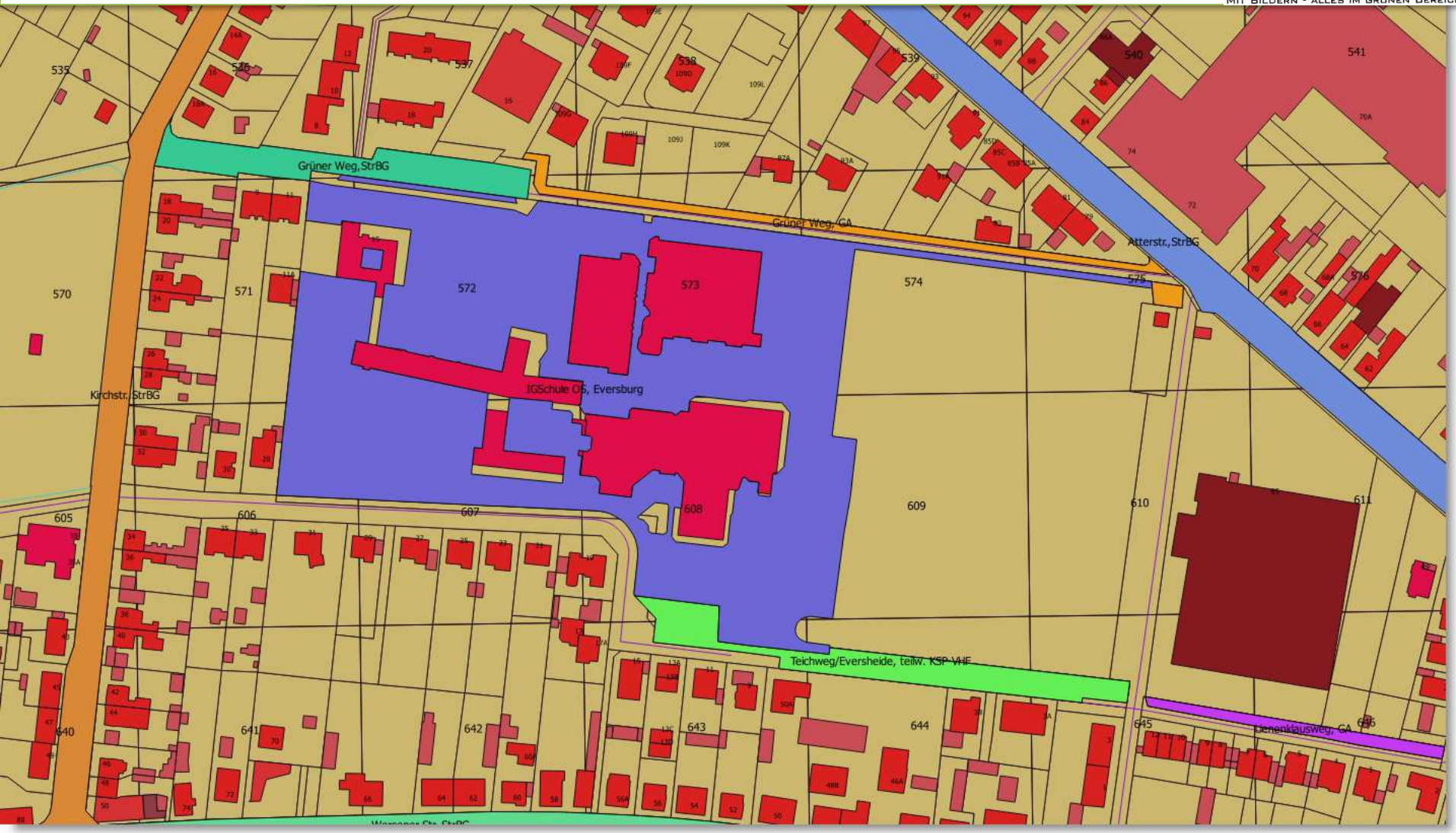
104	Woche	á	X	EUR

© GRIS CONSULT GAGELER
Dipl. Ing. (FH) Hans Gageler Brookstrasse 2 49849 Wilsum

Kontrolle: Logischen Grenzen Methode

GCG
GRIS CONSULT GAGELER
MIT BILDERN - ALLES IM GRÜNEN BEREICH

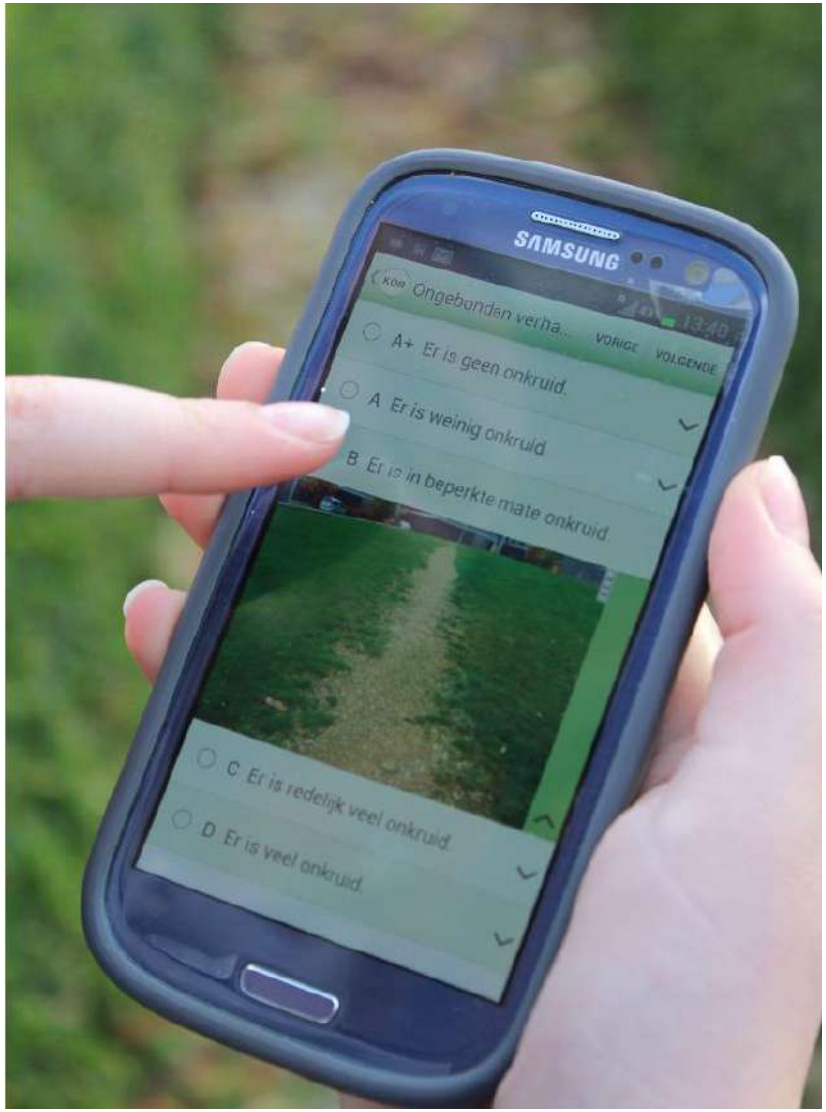
Kontrolle: Betrachtungseinheiten bei Liegenschaften



Logische Grenzen: G(R)IS als Hilfsmittel nötig

Kontrolle: Digital

KORapp



FLL Bildqualitätskatalog

Möglichkeiten der Rapportage

© GRIS CONSULT GAGELER
Dipl. Ing. (FH) Hans Gageler Brookstrasse 2 49849 Wilsum

Rapportage Soll-Ist Vergleich

Position	18
Bildqualitätsmaßstab	575.20 Strapazierrasen: Kalhle Stellen
Qualitätsniveau: B	**Niveau gemessen: B**
Tijdstip	17.06.15 15:54:18
Meßfach	1

Position	19
Bildqualitätsmaßstab	521.20 Pflasterflächen: Fehlende oder beschädigte Steine
Qualitätsniveau: B	**Niveau gemessen: B**
Tijdstip	17.06.15 15:08:27
Meßfach	1

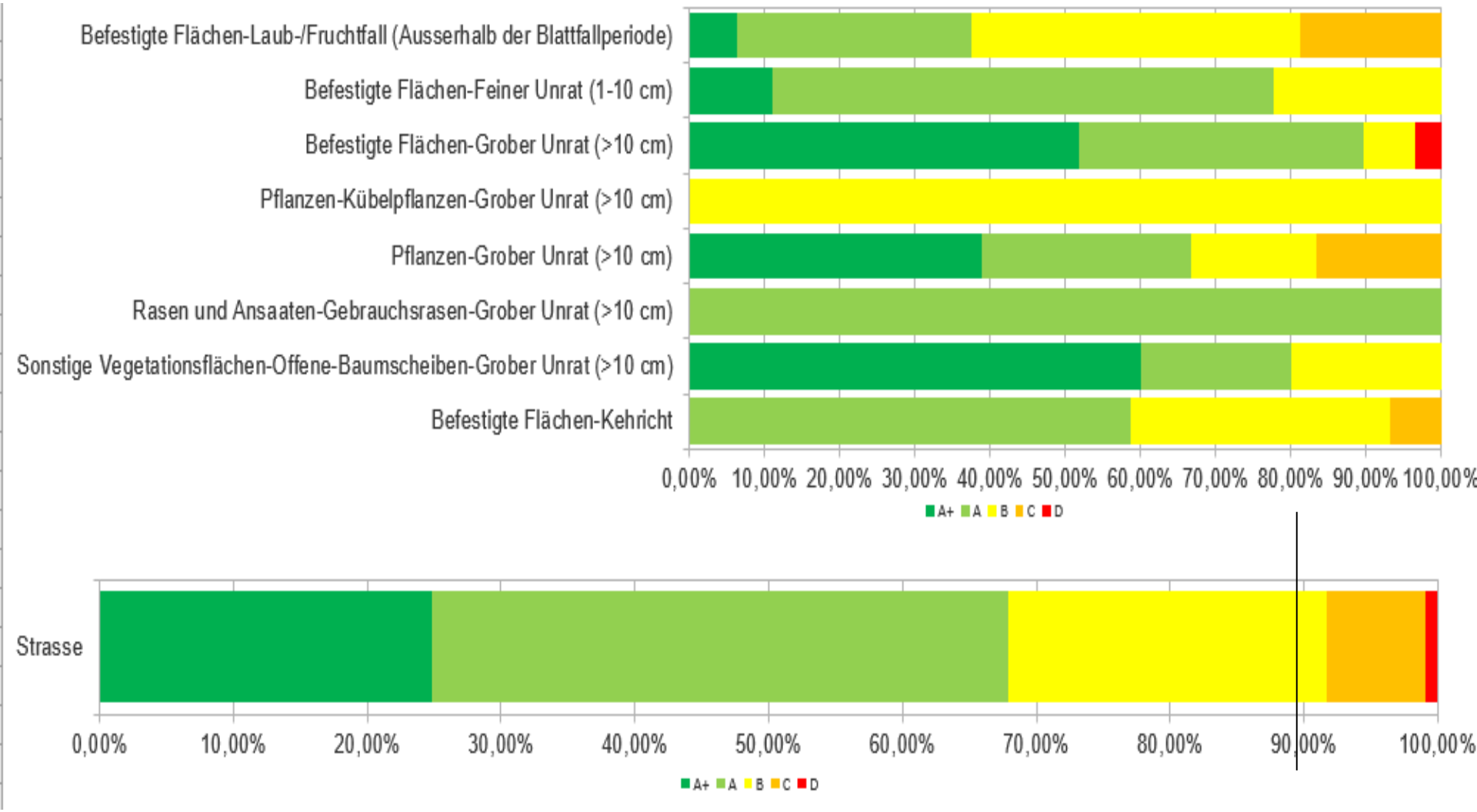
© GRIS CONSULT GAGELER Dipl. Ing. (FH) Hans Gageler Brookstrasse 2 49849 Wilsum

Rapportage

Titel	Position		Anzahl der Messungen A+	A	B	C	D	Summe	90% Grenze	Niveau laut 90%-Regel
1 Pflanzen	11	574.70 Plfanzen Kübelpflanzen Wechselflor-Unerwünschter Aufwuchs	0	2	4	0	1	7	6	D
	16	574.42 Fromhecken: Lücken in der Hecke	0	12	11	0	0	23	21	B
	17	574.42 Fromhecken: Schnittbild	0	3	11	3	0	17	15	C
Summe Pflanzen			**0**	**17**	**26**	**3**	**1**	**47**	**42**	B
2 Pflaster	12	520.00 Befestigte Flächen: Sperrmüll	20	0	0	0	0	20	18	A+
	19	521.20 Pflasterflächen: Fehlende oder beschädigte Steine	0	0	20	0	0	20	18	B
	13	520.00 Befestigte Flächen: Feiner Unrat	0	0	10	0	0	10	9	B
	14	520.00 Befestigte Flächen: Grober Unrat	10	0	0	0	1	11	10	A+
Summe Pflaster			**30**	**0**	**30**	**0**	**1**	**61**	**55**	**B**

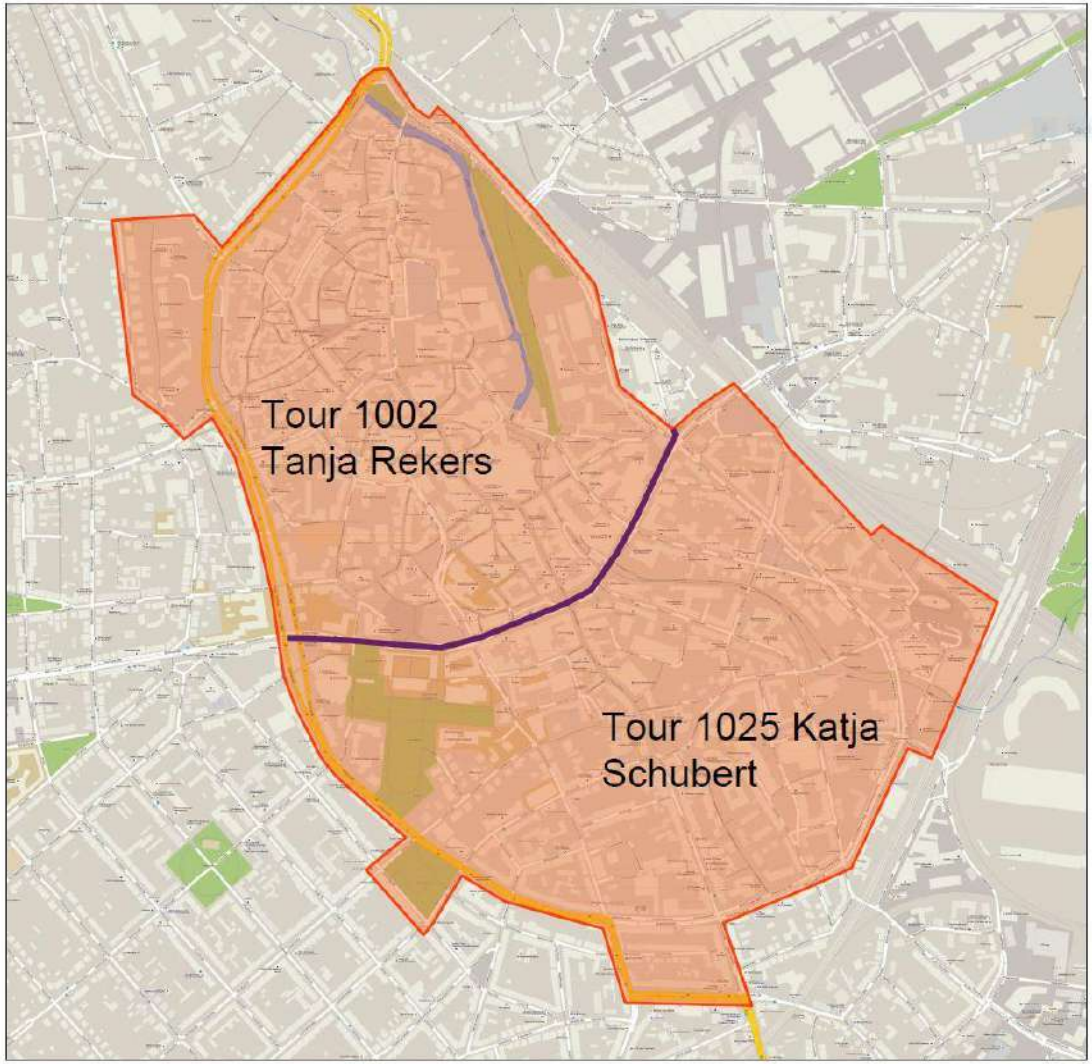
© GRIS CONSULT GAGELER Dipl. Ing. (FH) Hans Gageler Brookstrasse 2 49849 Wilsum

Rapportage Auswertung



© GRIS CONSULT GAGELER Dipl. Ing. (FH) Hans Gageler Brookstrasse 2 49849 Wilsum

Ergebnis: Messung Sonntagsreinigung



Hans Schröder Abteilungsleiter: Die Ergebnisse dokumentierten den Bedarf an einer geregelten Reinigung auch am Sonntag und halfen uns dabei, die Kommunikation mit den Verantwortlichen aus Politik und dem Personalrat zu führen.

© GRIS CONSULT GAGELER
Dipl. Ing. (FH) Hans Gageler Brookstrasse 2 49849 Wilsum

Ergebnis: Laub-/Fruchtfall .

Hans Schröder:
Anhand der Messungen und der daraus resultierenden Dokumentation, konnte der OSB erreichen, dass zusätzliches Budget für 12 extra Reinigungsgänge bewilligt wurde, die nun – bedarfsgerecht - durchgeführt werden können.

.

© GRIS CONSULT GAGELER
Dipl. Ing. (FH) Hans Gageler Brookstrasse 2 49849 Wilsum

Ergebnis: Straßenreinigung

Hans Schröder:
Bei Anfragen, Beschwerden und Terminen vor Ort hilft mir der BK-FREI 2016 den Bürgern einfacher die zu erwartende Qualität zu verdeutlichen.

© GRIS CONSULT GAGELER Dipl. Ing. (FH) Hans Gageler Brookstrasse 2 49849 Wilsum

Diskussion zum Abschluss über Anständigkeit und Fairness

Auftraggeber und Auftragnehmer legen das Vertragswerk entsprechend der Werte ***Anständigkeit und Fairness*** fest.

- Was bedeutet dies für Kürzung und Malus?
- Erläutern Sie eine Situation, in der ein Mangel nicht zu einem Malus führt.
- Was wird von dem Auftragnehmer erwartet?
- Inwieweit berücksichtigt der Kontrolleur dies?

Kommunikation ist immer wichtig und richtig

Tipp: Die intensive bzw. regelmäßige Kommunikation zwischen AG und AN ist i.d.R. eine vertrauensbildende Maßnahme und daher besonders wichtig bei output-orientierten Vertragsarten.

Fragen:

www.gageler.de

info@gageler.de

Tel.: 05945 / 990390

© GRIS CONSULT GAGELER Dipl. Ing. (FH) Hans Gageler Brookstrasse 2 49849 Wilsum