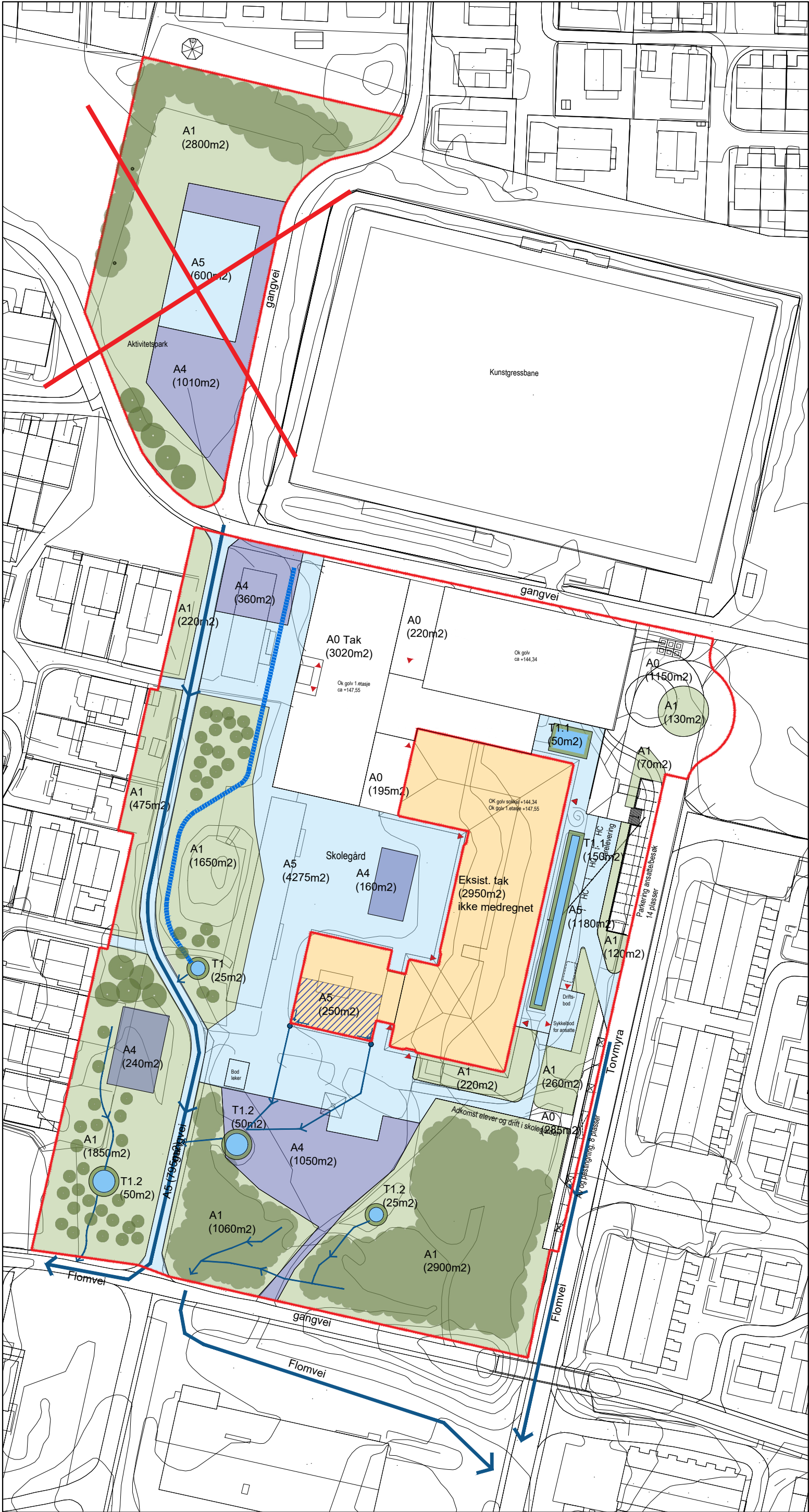




Tegnforklaring

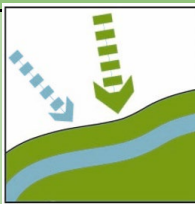
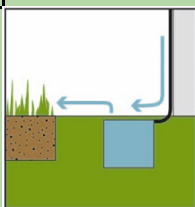
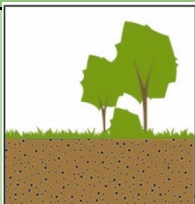
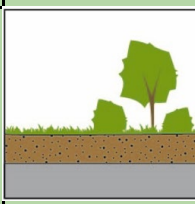
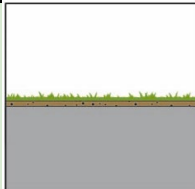
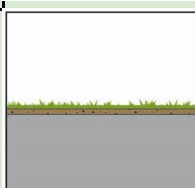
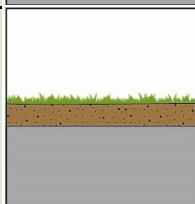
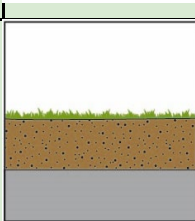
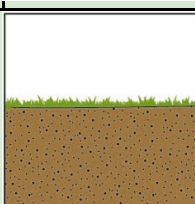
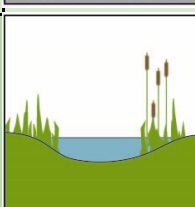
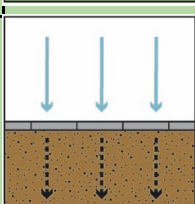
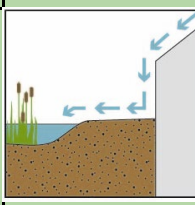
- A1 Grønne overflater på terreng
- A2 Grønne overflater på konstruksjoner/tak
- A3 Permanente vassspeil og åpne vassdrag
- A4 Permeable dekker
- A5 Tette flater med avrenning til åpne overvannstiltak
- A5 Tak med avrenning til åpne overvannstiltak
- A0 Andre flater og dekker (uten overvannstiltak)
- T1 Regnbed (beplantet infiltrasjon)
- T1.3 Vannrenner som fører overvann fra dekker til vegetasjonsarealer
- T4 Nyplantede trær
- T5 Eksisterende trær, enkelt trær
- T5 Eksisterende trær, beregnet som kroneareal
- Eksisterende takoverflater ikke tatt med i beregningen

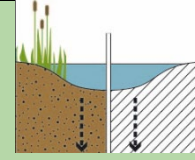
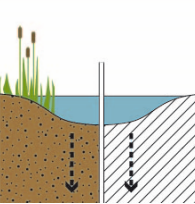
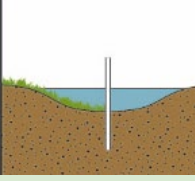
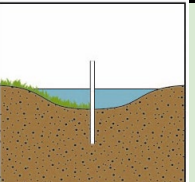
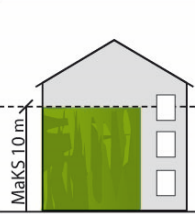
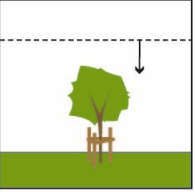
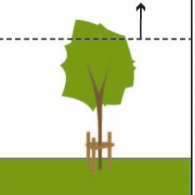
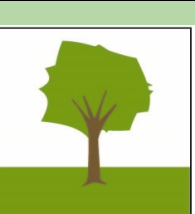
Plangrenser

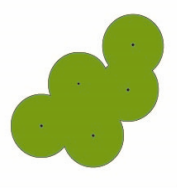
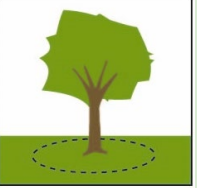
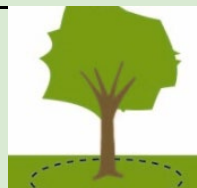
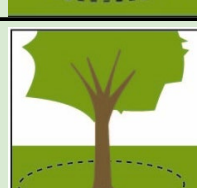
- Plangrense for beregning av blågrønn faktor

Rev.	Dato	Revisjon gjelder	Sign
Prosjektnavn			
Tonstad skole			
Byggherre			
Trondheim kommune			
Tegningsnavn		Tegnings nr.	Dato
Blågrønn faktor		OLS.02	07.10.25
		Sign/kontroll	Målestokk
		AK/AS	A3 1:1000
Tegningsstatus		Kartgrunnlag	Revisjon
Skisseprosjekt		NTM sone 32 Høyderef: NN2000	
LØVETANNA LANDSKAP as Kjøpmannsgata 35 7011 Trondheim			

BLAGRØNN FAKTOR I TRONDHEIM

Prosjekttittel		Tonstad skole		BGF uten O_FRI1 (friområde)		Dato: 07.10.2025		
Adresse/ Planident		Torvmyra						
Prosjektets areal		21840		m2				
NS-Kode	TILTAK			BESKRIVELSE	MENGDE	ENHET	FAKTOR	BGF- VERDI
OMRÅDETILTAK								
O1				Tiltaket omfatter blå og grønne elementer på tomten/ innenfor planområdet, som kobles til eksisterende blågrønne strukturer utenfor tomta/ planområdet. Det kan gis poeng for inntil 2 koblinger	0	stk	0,05	0
O2		Oppsamling av overvann for vanning		Tiltaket omfatter varige løsninger for oppsamling og lagring av overvann til bruk for vanning av vegetasjonen i prosjektet. Det gis poeng kun 1 gang.	0	stk	0,05	0
		Sum av BGF for områdetiltak						0
AREALTYPYER					AREAL	m2	VERDI	BGF
A1		Grønne overflater på terreng		Dette er naturlig terreng eller opparbeidede grøntarealer som ikke er på en konstruksjon, men har kontakt med jorden under. Gunstig for utvikling av flora og fauna og for vann som kan trekke raskt ned til grunnvannet. Punktet gjelder også for naturlige fjellknauser.	8875	m2	1	0,406364469
A2*		Grønne overflater på konstruksjon		Tiltaket omfatter opparbeidede arealer med vekstmedium/ jord og vegetasjon på f eks. tak eller lokk over parkeringskjeller, og tilsvarende. På tak der det er lagt til rette for opphold skal overvann kunne trekke raskt ned i vekstmediet, slik at uteoppholdsarealer er egnet for bruk innen ett døgn etter regn.				
A2.1		Vekstmedium med dybde på 0-3 cm		Dette er ekstensive takarealer med et veldig tynt lag med vekstmedium. Her inngår arealer tilrettelagt for mosevekst.	0	m2	0,2	0
A2.2		Vekstmedium med dybde på 3-9 cm		Dette er ekstensive takarealer med et veldig tynt lag med vekstmedium. Her vil gjerne sedum være fremherskende planteart.	0	m2	0,4	0
A2.3		Vekstmedium med dybde 10-39 cm		I tiltaket inngår opparbeidede grønne arealer på vekstmdium opptil 39 cm. Denne tykkelsen gir rom for noe fleksibilitet og etablering av lavere vegetasjon. Vekstmedium ned mot 10 cm har fortsatt forholdsvis lav vekt.	0	m2	0,5	0
A2.4		Vekstmedium med dybde på 40-80 cm		Tiltaket åpner for planting av noe større vegetasjon og lave trær. Den gir en større fleskibilitet i bruk enn arealer med tynnere vekstmedium.	0	m2	0,7	0
A2.5		Vekstmedium med dybde på > 80 cm		Tiltaket omfatter opparbeidede arealer på konstruksjon med jorddybde på minimum 80 cm. Dette gir tilnærmet samme kvalitet som for arealer på terreng. Her kan det plantes større vegetasjon, inklusive trær.	0	m2	0,9	0
A3		Permanente vannspeil og åpne vassdrag		Dette kan være dammer,en kanal med betongbunn, bekk med grønne bredder eller annen type vannspeil med en minstedybde på 20 cm. Vannspeilet tilføres regnvann fra tomten. Det skal ha vann i hele vekstsesongen, dette forutsetter at det etterfylles med magasinert overvann ved behov. Vannspeilet kan tappes i vinterhalvåret. Kun selve vannspeilet regnes. Eventuell vegetasjon farges under T2	0	m2	2	0
A4		Permeable dekker		Tiltaket omfatter delvis åpne/ permeable harde overflater som sørger for infiltrasjon i grunnen. Det kan f . eks være dekker av grus, singel, dekker med permeable fuger og gressarmering. Underliggende settelaget skal utformes slik at vannet kan infiltreres i grunnen og ledes bort.	1810	m2	0,3	0,024862637
A5		Tette flater med avrenning til åpne overvannstiltak		Dette kan f. eks være betong, asfalt, takflater og belegningsstein med tette fuger. Vannet skal ledes til infiltrasjons- eller fordrøyningsarealer som har tilstrekkelig kapasitet. Arealet angis oppad begrenset til mottagende overvannstiltakets kapasitet.	6285	m2	0,2	0,057554945

A0		Andre flater og dekker		Alle andre flater som ikke kvalifiserer til arealtypene A1 til A5. Arealer i kategori A0 kan likevel ha tilleggskvaliteter som de kan vektes for.	4870	m2	0	
		Sum av prosjektets areal/Sum av BGF			21840			0,488782051
TILLEGGSKVALITETER					AREAL/STK		VERDI	BGF
T1		Terrengeforsenkninger		Terrengeforsenkninger er en fordypning i terreng eller flate der overvannet samles og primært tømmes gjennom infiltrasjon og sekundært gjennom strupet avløp til annet overvannsanlegg (fordrøyning). Dette kan være arealer opparbeidet til opphold eller lek, åpne vannrenner, plen				
T1.1		Infiltrering som hovedfunksjon		Tiltaket omfatter terrengeforsenkninger med permeable overflater eller vegetasjon, der vannet kan infiltrere. Det kan for eksempel være gressarealer eller regnbett.	200	m2	1	0,009157509
T1.2**		Fordrøyning som hovedfunksjon, minst 15 cm		Dette er terrengeforsenkninger som er utformet slik at vannet kan samles opp og holdes tilbake. Forsenkningen tømmes primært gjennom strupet avløp til et annet overvannsanlegg. Minstedybde er 15 cm. Der det av sikkerhetsmessige årsaker ikke kan oppnås dybde på 15 cm, f.eks. i skoleanlegg, kan forsenkninger på minimum 10	125	m2	0,5	0,002861722
T1.3**		Fordrøyning som hovedfunksjon, minst 5 cm		For barnehager, skoler og helse- og velferdssentre kan forsenkninger med fordrøyning som hovedfunksjon på minimum 5 cm regnes inn i BGF.	100	m2	0,4	0,001831502
T2***		Plantefelt og eksisterende vegetasjonstyper		Tiltaket omfatter areal for busker, hekker, stauder, bunndekkerne eller utplantingsplanter, men ikke gress-/plenarealer eller sedum.				
T2.1		Plantefelt		Tiltaket omfatter areal for busker, hekker, stauder, bunndekkerne eller utplantingsplanter, men ikke gress-/plenarealer eller sedum. For plantefelt på konstruksjoner skal vekstmediet være minimum 20cm.	300	m2	0,5	0,006868132
T2.2		Eksisterende vegetasjonstyper		Tiltaket omfatter areal for busker, hekker, stauder, bunndekkerne eller utplantingsplanter, men ikke gress-/plenarealer eller sedum.		m2	0,6	
T3		Grønne vegger		Tiltaket gjelder både slyng- og klatreplanter og andre plantevegger. Veggarealet som er tilrettelagt og forventes å være dekket i løpet av 5 år kan regnes med, men for slyng- og klatreplanterplanter ikke høyere enn 10 meter.	0	m2	0,4	
T4		Nyplantede trær	est. m2	Tiltaket gjelder trær som det planlegges å plante i forbindelse med prosjektet. Vektingen skiller på forventet framtidig størrelse på trærne. Det er i utgangspunktet beregnet fremtidig kroneareal som vektes. Beregnet kroneareal per tre er lagt inn i beregningsformelsen. Ved tette planteavstander skal det justeres for overlapp.				
T4.1		Trær som blir mindre enn 10m (beregnes med 25m2 kroneareal)	25	Her inngår normalt f.eks. asal, selje, rogn og frukttrær. I tillegg skal trær med søyleformer føres her. Ved planteavstand under 5,6 meter må det justeres for overlappende kroner.	30	stk	1	
T4.2		Trær som blir større enn 10 m (beregnes med 50m2 kroneareal)	50	Sorter innen f.eks. ask, alm, bjørk, eik, lind, lønn, kastanje og gran regnes vanligvis som store trær. Ved planteavstand under 8,0 meter må det justeres for overlappende kroner.	5	stk	1	0,011446886
T5****		Eksisterende trær	est. m2	Eksisterende trær kan vektes enten etter faktisk kroneareal eller etter stammeomkrets, der det skilles mellom store og små trær. Stammeomkrets måles en meter over terrenget. For flerstammede trær kan omkretsen summeres. Ved beregning etter stammeomkrets er et forhåndsdefinert kroneareal per tre lagt inn i beregningsformelsen. Ved tette planteavstander skal det justeres for overlapp. Trærne må senest være plantet tre år før byggesøknad sendes inn.				

T5.1		Faktisk kroneareal (uten overlapp)		Arealet av kronens tverrsnitt beregnes som arealet av en sirkel med diameter lik trekronens største diameter. Arealet kan også måles på flyfoto. Overlappende kroner telles kun en gang.	4000	m ²	1	0,183150183
T5.2		Trær med stammeomfang so < 50cm (beregnes som 50m ² kroneareal)	50	Ved planteavstand under 8,0 meter må det justeres for overlappende kroner.	0	stk	1	0
T5.3		Trær med stammeomfang so 50 - 90cm (beregnes som 75m ² kroneareal)	75	Ved planteavstand under 8,0 meter må det justeres for overlappende kroner.	40	stk	1	0,137362637
T5.4		Trær med stammeomfang so > 90cm (beregnes som 100m ² kroneareal)	100	Ved planteavstand under 11,3 meter må det justeres for overlappende kroner.	5	stk	1	0,022893773
		Sum av BGF for tilleggskvaliteter						0,409913004
		Sum av BGF						0,8987
*	Inndeling av vekstmedium og vektning avviker fra NS 3845. Det er innført en ekstra klasse. Nummereringen avviker fra NS 3845							
**	Det er innført en ekstra tilleggskvalitet for også å kunne regne inn grunne forsenkninger med fordrøyning som hovedfunksjon, Dette gjelder der det av sikkerhetsmessige årsaker ikke er tilrådelig med forsenkninger på 15 cm eller dypere. Nummerering avviker fra NS 3845							
***	Inndeling avviker fra NS 3845. Det skilles mellom planteflet og eksisterende vegetasjonstyper. Nummerering avviker fra NS 3845							
****	Inndelingen av trær med stammeomfang < 90 cm avviker fra NS 3845. Det er nnført en ekstra klasse. Nummerering avviker fra NS 3845							