

Vedlegg 7//

Detaljregulering Sluppenvegen 3, 5, 6, 7, 9 og Leirfossvegen 5

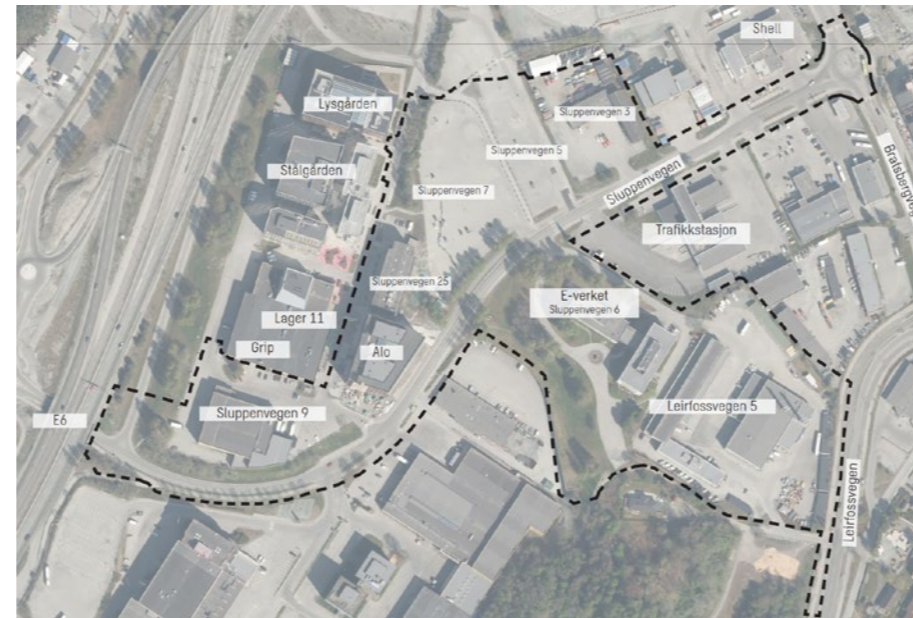
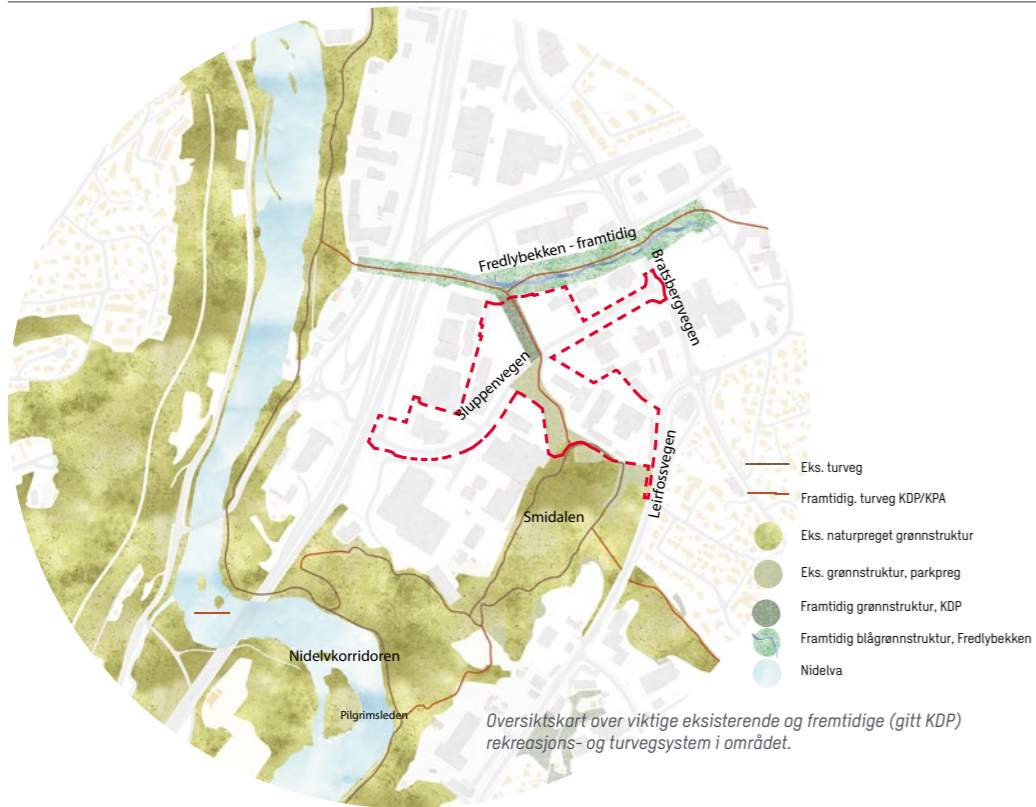
23.03.2026

VEDLEGG 7 // BLÅGRØNN FAKTOR

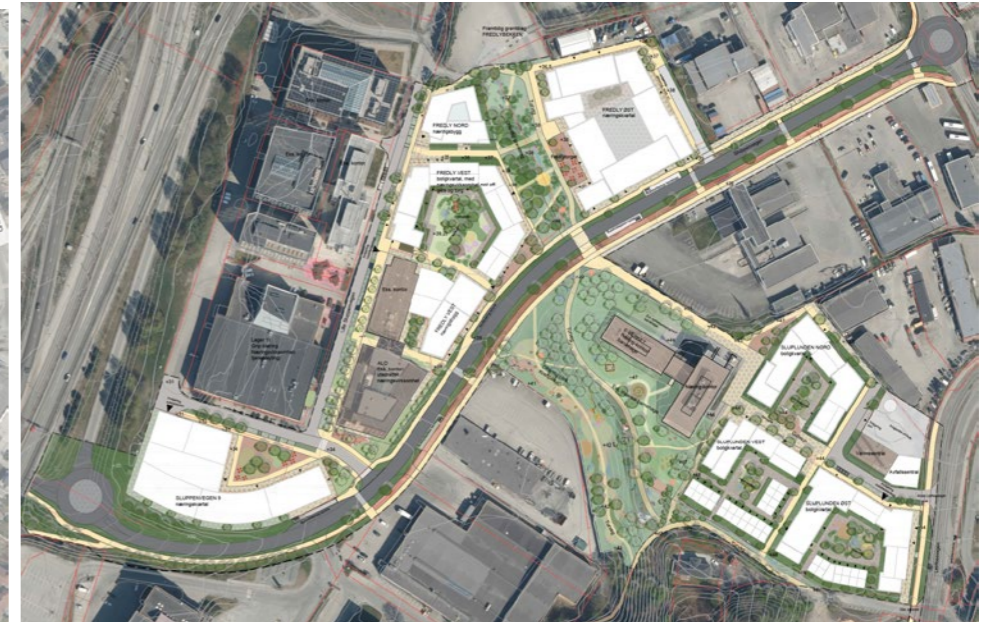
Vedlegg for blågrønn faktor beskriver prinsipielle blågrønne hovedgrep i planen med utgangspunkt i Trondheim kommunes norm for blågrønn faktor og ambisjoner i henhold til klimanorm for Sluppen. Hensikten med vedlegget er å vise at ambisjonene er sikret i reguleringsplanen og kan videreføres i senere faser. Vedlegget må sees i sammenheng med juridisk plankart og reguleringsbestemmelser.



GRØNNSTRUKTUR SOM KARBONLAGER -BEREGNING AV GRØNN OVERFLATEFAKTOR OG BLÅGRØNN FAKTOR



Eksisterende situasjon



Illustrasjonsplan som viser ny regulert situasjon

PRINSIPP FOR BLÅGRØNT GREP

Planens blågrønne hovedgrep er gitt av Sluppens særegne muligheter og kvaliteter i eksisterende terreng og grønnstruktur, ambisjoner iht klimanorm og føringer fra KDP for Sluppen.

En bred blågrønn struktur strekker seg gjennom planområdet, og forbinder eksisterende blågrønn struktur i Smidalen i sør med fremtidig blågrønn struktur og åpning av Fredlybekken i nord. Denne blågrønne forbindelsen er med på å styrke eksisterende blågrønne strukturer og vil bli en del av en større rundløype/ rekreasjons- og turvegssystem i området (gitt KDP). Ved å styrke denne forbindelsen ivaretar man naturmiljø og økologiske funksjoner.

Kvartalsstrukturen gir gode skjermede rom med mulighet for frodige bakgårder og lokale overvannstiltak i kombinasjon med lek, opphold og som estetisk element. Et finmasket nett av forbindelser for myke trafikanter gir muligheter for flere mindre tiltak langsmed forbindelsene. Mindre plasser og byrom som en del av dette nettverket, gir muligheter for større tiltak som kan kombinere flere funksjoner som lek, opphold, estetikk, overvannshåndtering, og å bygge opp om Sluppens identitet og historie i flere lag.

Plankart og bestemmelser sikrer areal til disse tiltakene sammen med konkrete grep som skal gjøre det lettere å møte fremtidens klimaendringer og bygge en bærekraftig og klimarobust bydel.

I tilknytning arbeid med klimanormen for Sluppen er det gjennomført en utregning av blågrønn faktor for hele planområdet. Planområdet er på 94 254 m² og derfor er beregninger og fordeling av overflater og tiltak, gjort på et overordnet nivå tilpasset planfase og planstørrelse. Denne fordelingen er gjort i samsvar med prinsipp for utforming, bestemmelser og plankart. Det er beregnet få tilleggstiltak i forhold til størrelsen på planområdet, og det er ikke gitt poeng for områdetiltak selv om planen kobler seg på to eksisterende og fremtidige blågrønne strukturer (Smidalen og Fredlybekken). Dette er for at planforslaget skal ha en buffer for oppnåelse av normkrav i videre gjennomføringsfaser. Beregningene i tillegg til overordnet plan for delområder, dokumenterer at det er mulig å oppfylle Trondheim kommunes norm for blågrønn faktor.

Understående kommentar inngår som grunnlag i Klimanorm vedlegg 8a, tema Arealbruk og grønnstruktur som karbonlager

Hensikt

- Å minimere utslipp fra arealbruk gjennom å tilrettelegge for grønnstruktur som karbonlager
- Å bevisstgjøre og sikre forhold som øker kvaliteten på uterom

Bakgrunn

- En utbygging og endring i arealbruken vil som regel medføre en endring av karbonlagrene i levende biomasse (skog) eller i organisk jord (myr) som vil gi utslipp av klimagasser. Økt beplantning og bevaring av eksisterende vegetasjon vil kunne øke mulighetene for opptak av klimagasser i fremtiden.

Poengskala -grønn overflatefaktor (GOF)

- Det finnes lite datagrunnlag eller tilgjengelige referanseverdier som kan brukes til å sette absolutte og tallfestede krav til klimagassutslipp fra arealbruksendring og beplantning. Klimanormen baserer seg på skalaen "grønn overflatefaktor" (GOF) som beskrevet av Trondheim kommune i vedlegg til områdeplan for Brøset fra 2013.
- GOF er forholdet mellom økologisk effektiv overflate og totalt tomteareal.
- Det er imidlertid ikke en direkte sammenheng mellom GOF og klimagassutslipp fra arealer.

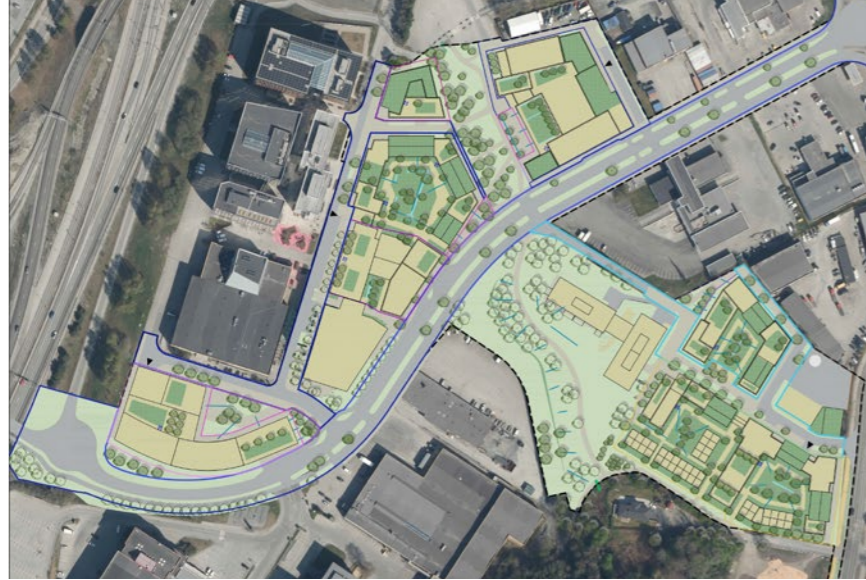
Kommentar

- Planen sikrer og tilrettelegger for grønnstruktur da den transformerer et område som i dag er preget av store tette asfaltflater til offentlig grønnstruktur med tilliggende byrom og bebyggelse.
- Arealbruksendringen i planen medfører ikke en negativ endring av karbonlagrene i levende biomasse (skog) eller i organisk jord (myr) som vil gi økt utslipp av klimagasser. Planen sikrer mer beplantning og bevarer eksisterende vegetasjon i høy grad, noe som vil kunne øke mulighetene for opptak av klimagasser i fremtiden.

Poengskala -GOF og BGF

- Beregning av GOF overlapper med beregning av blågrønn faktor (BGF) og formålet med begge beregningsmetoder er å styrke blå og grønne verdier i planområder og i enkeltprosjekter. Begge belønner bruk av åpne overvannsløsninger, etablering og ivaretagelse av vegetasjon, økt bruk av vegetasjonsflater og styrking av naturmangfoldet. En sikring av normkrav for GOF/BGF er et viktig verktøy for å oppnå bærekraftige og klimarobuste planer.
- I vedtatt Kommuneplanens arealdel (KPA) for Trondheim kommune, §12-2, er normkrav for arealplaner og tiltak etter plan- og bygningsloven (20.1 -a og l), juridisk bindende. Alle planforslag skal dokumentere at normkrav gitt av vedtatt Norm for blågrønn faktor, kan oppfylles ved gjennomføring av planen. Som følge av dette, vurderes det at planens grønne overflater (GOF) sikres i tilstrekkelig grad gjennom juridisk sikret minimumskrav til BGF. Det forutsettes bruk av Trondheim kommunes norm og beregningsverktøy for BGF.
- Planen får ingen ekstra uttelling i poeng for å endre fra lite natur til mer natur da differansen i GOF/BGF mellom nullalternativet (dagens situasjon) og planalternativet (regulert situasjon) ikke er en del av beregningen. Denne konsekvensgraden kunne med fordel vært en del av poengberegningen og dermed også hensyntatt ulike utgangspunkt som man møter i ulike prosjekt.

BLÅGRØNN FAKTOR: EKSEMPEL DELOMRÅDER SAMFERDSELSAREAL GATE/GATETUN



Oversiktskart med delområder: Blågrønn faktor

PRINSIPP FOR BLÅGRØNN FAKTOR

Samferdselsareal (gate/bylivsgate/gågate/gatetun/ fellesprivat atkomstgate) innenfor planen:

- Krav til minimumsverdi for **blågrønn faktor: 0,3**
- Samferdselsareal gjelder offentlig og fellesprivat gate, gatetun, fortau, fleksibel sone, annen veggrunn grønt o.l. med en kombinasjon av tette og permeable dekker, naturbaserte blågrønne løsninger langs gate/veg med infiltrering som hovedfunksjon.
- Antall trær (nye og eksisterende) er sikret i bestemmelsene på ulike måter tilpasset de ulike delfeltene funksjon

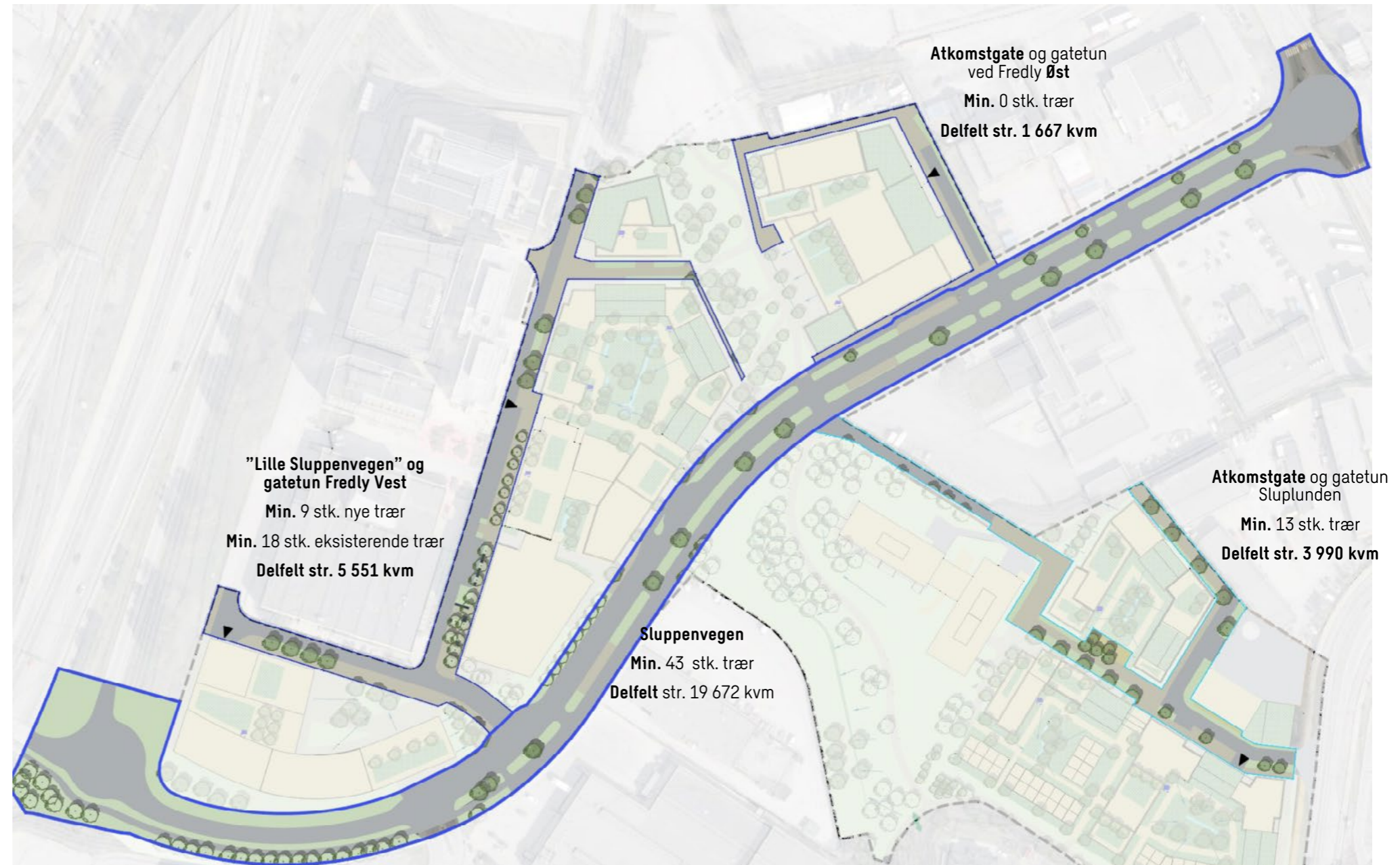
RELEVANTE PLANBESTEMMELSER

§ 4.6. Overvannshåndtering

§ 4.10. Blågrønn faktor

§ 4.11. Vekstlag/jordoverdekning

§ 5.2. Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur

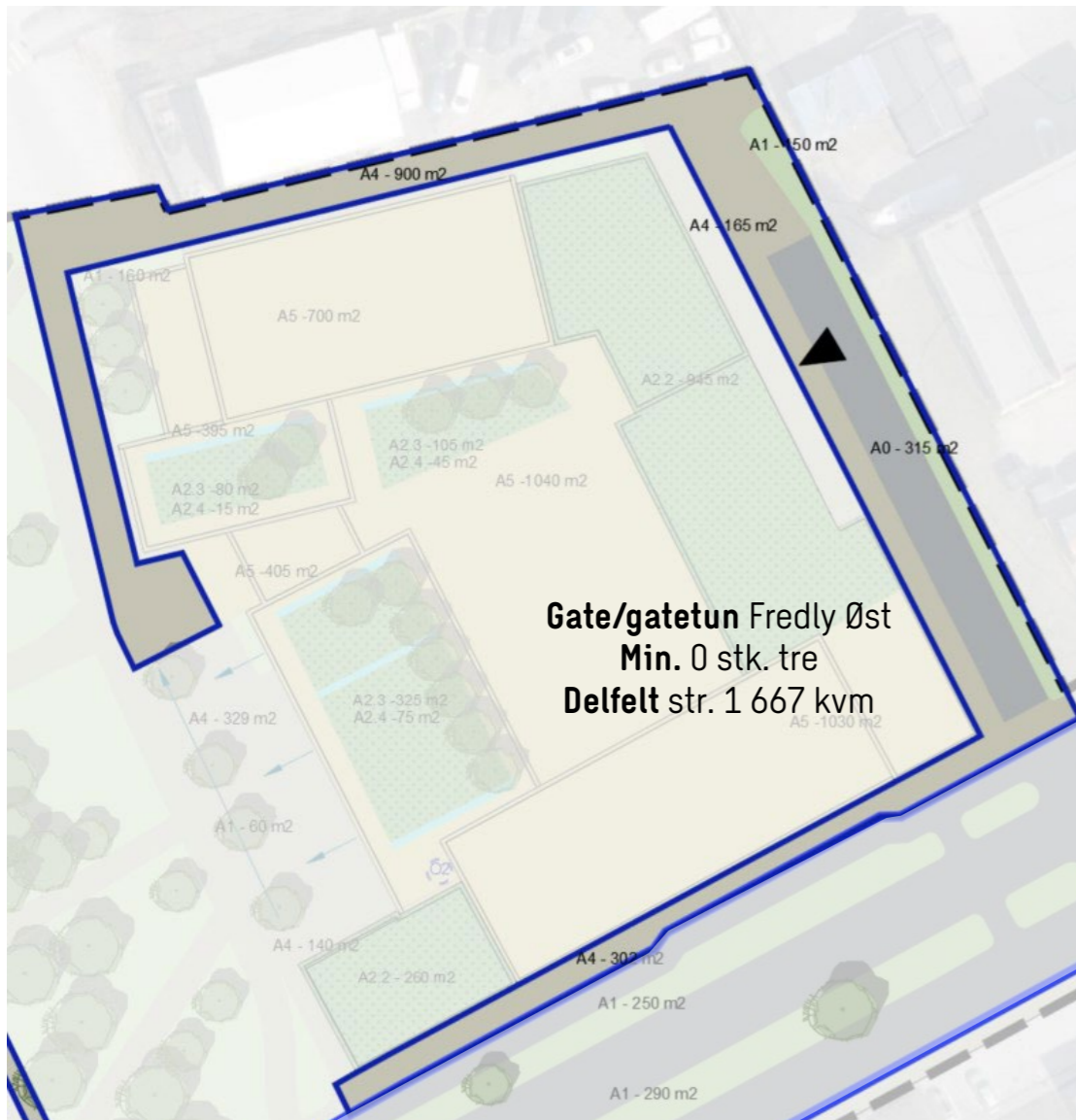


--- Planavgrensning	A1 Grønne overflater på terreng
— Delfelt Sluppenvegen 9 -næring, kontor, m.m.	A2 Grønne overflater på konstruksjon eller tak
— Delfelt Fredly vest -næring, kontor, m.m.	A2.1 Vekstmedium med dybde 0-3 cm
— Delfelt Fredly vest -bolig	A2.2 Vekstmedium med dybde 3-9 cm
— Delfelt Fredly nord -næring, kontor, m.m.	A2.3 Vekstmedium med dybde 10-39 cm
— Delfelt Fredly øst -næring, kontor, m.m.	A2.4 Vekstmedium med dybde 40-80 cm
— Delfelt Sluplunden nord -bolig	A2.5 Vekstmedium med dybde >80 cm
— Delfelt Sluplunden vest og øst -bolig	A3 Permanente vannspeil o.l.
— Delfelt Sluppenvegen -offentlig samferdsel	A4 Permeable dekker
— Delfelt Sluplunden felles samferdselsareal	A5 Tette flater med avrenning til åpne overvannstiltak
— Delfelt Fredly felles samferdselsareal	A0 Andre flater og dekker
— Delfelt Sluplunden -byrom (torg og plasser)	T4 Nyplantede trær
— Delfelt Fredly -byrom (torg og plasser)	T5 Eksisterende trær
	Områdetiltak
	O1 Kobling til eksisterende blågrønne elementer utenfor planområde
	O2 Oppsamling av overvann for vanning

Arealet består av Sluppenvegen, atkomstgater og gatetun. Delområdene kobler seg til Fredlybekken i nord og til Smidalen i sør, men det er ikke gitt poeng for områdetiltak. Prinsippet er at lokal overvannshåndtering løses på egen tomt, og naturbaserte løsninger benyttes i den grad det er mulig -hovedsaklig i fleksibel sone (samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur kombinert og annen veggrunn grønt) og i gatetun. På offentlig areal benyttes prinsipper fra Trondheim kommunes normtegninger med blågrønn avrenning og teknisk plangodkjenning sikrer løsninger i videre utviklingsfaser.

- Dette eksempelet viser at det er sannsynlig å kunne oppnå en ønsket faktor på 0,3 for samferdselsareal (gate/gatetun/m.m.).
- Det er mange ulike måter å løse dette på, og i senere faser vil det utarbeides mer detaljerte løsninger og kart med beregning i regneark.
- Dette eksempelet viser kun én mulig variant på kombinasjoner av blågrønne tiltak. Se BGF regneark. Da prosjektet ikke er detaljprosjektet, er det sannsynlig at man i senere faser finner andre løsningsforslag som også møter kravene til BGF.

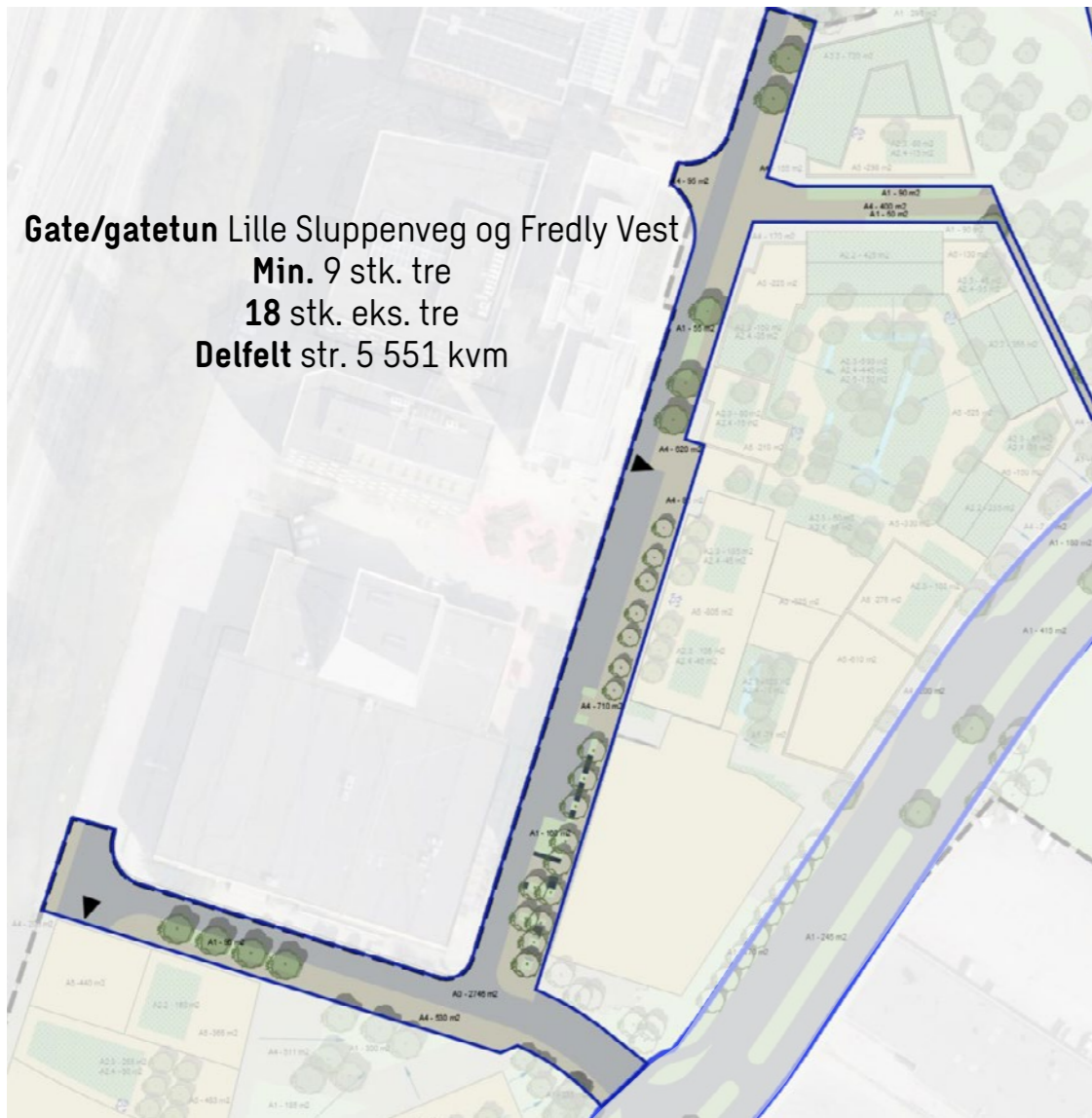
BLÅGRØNN FAKTOR: EKSEMPEL DELOMRÅDER SAMFERDSELSAREAL GATE/GATETUN -FREDLY ØST



BLÅGRØNN FAKTOR I TRONDHEIM						
Prosjektittel		SAMFERDSELSAREAL GATE/GATETUN -Aukomstgate/gatetun Fredly øst				
Adresse/ Planident		Sluppenvegen 3, 5, 6, 7, Leiflossvegen 5 m.fl.				
Prosjektets areal		1667 m ²				
NS Kode	TILTAK	BESKRIVELSE	MENGE	ENHET	FAKTOR	BGF- VERDI
OMRÅDETILTAK						
O1		Tiltaket omfatter blå og grønne elementer på tomten/ innenfor planområdet, som kobles til eksisterende blågrønne strukturer utenfor tomten/ planområdet. Det kan gis poeng for inntil 2 koblinger	0	stk	0,05	0
O2		Tiltaket omfatter venge 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 områdeiltak			0	stk	0,05	0
AREALTYPYPER						
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 fjellklauuser.	150	m ²	1	0,089982004
A2*		Tiltaket omfatter opparbeidede arealer med vekstmedium/ jord og vegetasjon på f.eks. tak eller løkk over parkeringskjeller, og tilsvarende. På tak der det er lagt til rette for opphold skal overvann kunne trekke raskt ned i vekstmediet, slik at utleppingsarealer er egnet for bruk innen ett døgn etter regn.	0	m ²	0,2	0
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 mossevekst.	0	m ²	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	m ²	0,4	0
A2.3		Vekstmedium med dybde 10-39 cm. Tiltaket inngår opparbeidede grønne arealer på vekstmedium opp til 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	m ²	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 fleksibilitet i bruk enn arealer med tynnere vekstmedium.	0	m ²	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	m ²	0,9	0
A3		Permanente vannspeill og åpne vassdrag. Dette kan være dammer, en kanal med betongbunn, bekk med grønne bredder eller annen type vannspeill med en minstdybde på 20 cm. Vannspeillet tillates regnorm fra tomten. Det skal ha vann i hele vekstsesongen, dette forutsetter at det etterfylles med magasinert overvann ved behov. Vannspeillet kan tappes i vinterhalvåret. Kun selve vannspeillet kan tappes i vinterhalvåret. Kun selve vannspeillet kan tappes i vinterhalvåret.	0	m ²	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 gressarmert. Underliggende settelaget skal utformes slik at vannet kan infiltreres i grunnen og ledes bort.	1202	m ²	0,3	0,216316737
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 fordygningsarealer som har tilstrekkelig kapasitet. Arealet angis oppad begrenset til mottagende overvannstiltakets kapasitet.	0	m ²	0,2	0
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 vektles for.	315	m ²	0	0
Sum av prosjektets areal/Sum av			1667			0,30629874

TILLEGGSKVALITETER			AREAL/STK	VERDI	BGF
T1		Terrangforsenkninger. Terrangforsenkninger er en fordybning i terreng eller flate der overvannet samles og primært tømres gjennom infiltrasjon og sekundært gjennom strupet avløp til annet overvannsløp (fordrøyning). Dette kan være arealer utarbeidet til vannbeholdning, løkk, åpne vannspeill, løkk eller	0	m ²	1
T1.1		nfiltrering som hovedfunksjon. Tiltaket omfatter terrangforsenkninger med permeable overflater eller vegetasjon, der vannet kan infiltrere. Det kan for eksempel være gressarealer eller regnbett.	0	m ²	0
T1.2**		fordrøyning som hovedfunksjon, minst 15 cm. Dette er terrangforsenkninger som er utformet slik at vannet kan samles opp og holdes tilbake. Forsenkningen tømres primært gjennom strupet avløp til et annet overvannsløp. Minstdybde er 15 cm. Der det av sikkerhetsmessige årsaker ikke kan oppnås dybde på 15 cm, f.eks. i skoleanlegg, kan forsenkninger på minimum 10 cm regnes inn i BGF.	0	m ²	0,5
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.	0	m ²	0,4
T2**		Plantefelt og eksisterende vegetasjonstyper. Tiltaket omfatter areal for busker, hekker, stauder, bunndekker eller utplantingsplanter, men ikke gress-/planarealer eller sedum.	50	m ²	0,5
T2.1		Plantefelt. Tiltaket omfatter areal for busker, hekker, stauder, bunndekker eller utplantingsplanter, men ikke gress-/planarealer eller sedum. For plantefelt på konstruksjoner skal vekstmediet være minimum 20cm.	0	m ²	0,5
T2.2		eksisterende vegetasjonstyper. Tiltaket omfatter areal for busker, hekker, stauder, bunndekker eller utplantingsplanter, men ikke gress-/planarealer eller sedum.	0	m ²	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 klatreplanter skal ikke høyere enn 10 meter.	0	m ²	0,4
T4		Nyplantede trær. 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 vektles. Beregnet kroneareal per tre er lagt inn i beregningsformelen. Ved tette plantestander skal det justeres for overlapp.	0	stk	1
T4.1		Trær som blir mindre enn 10m (beregnes med 25m ² kroneareal). Her inngår normalt f. eks. asal, selje, rogn og fuksktrær. I tillegg skal trær med søyleform løres her. Ved planteavstand under 5,6 meter må det justeres for overlappende kroner.	0	stk	1
T4.2		Trær som blir større enn 10 m (beregnes med 50m ² kroneareal). Sorfer 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.	0	stk	1
T5***		Eksisterende trær. Eksisterende trær kan vektles enten etter faktisk kroneareal eller etter stammeomkrets, der det skilles mellom store og små trær. Stammeomkrets måles en meter over terreng. For flerskammede trær kan omkretsen summeres. Ved beregning etter stammeomkrets er et forhåndsdefinert kroneareal per tre lagt inn i beregningsformelen. Ved tette plantestander	0	stk	1
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.	0	stk	1
T5.2		Trær med stammeomfang so < 50cm (beregnes som 50m ² kroneareal). Ved planteavstand under 8,0 meter må det justeres for overlappende kroner.	0	stk	1
T5.3		Trær med stammeomfang so 50 - 90cm (beregnes som 75m ² kroneareal). Ved planteavstand under 9,0 meter må det justeres for overlappende kroner.	0	stk	1
T5.4		Trær med stammeomfang so > 90cm (beregnes som 100m ² kroneareal). Ved planteavstand under 11,3 meter må det justeres for overlappende kroner.	0	stk	1
Sum av BGF for tilleggskvaliteter			0		0,014997001
Sum av BGF					0,3213

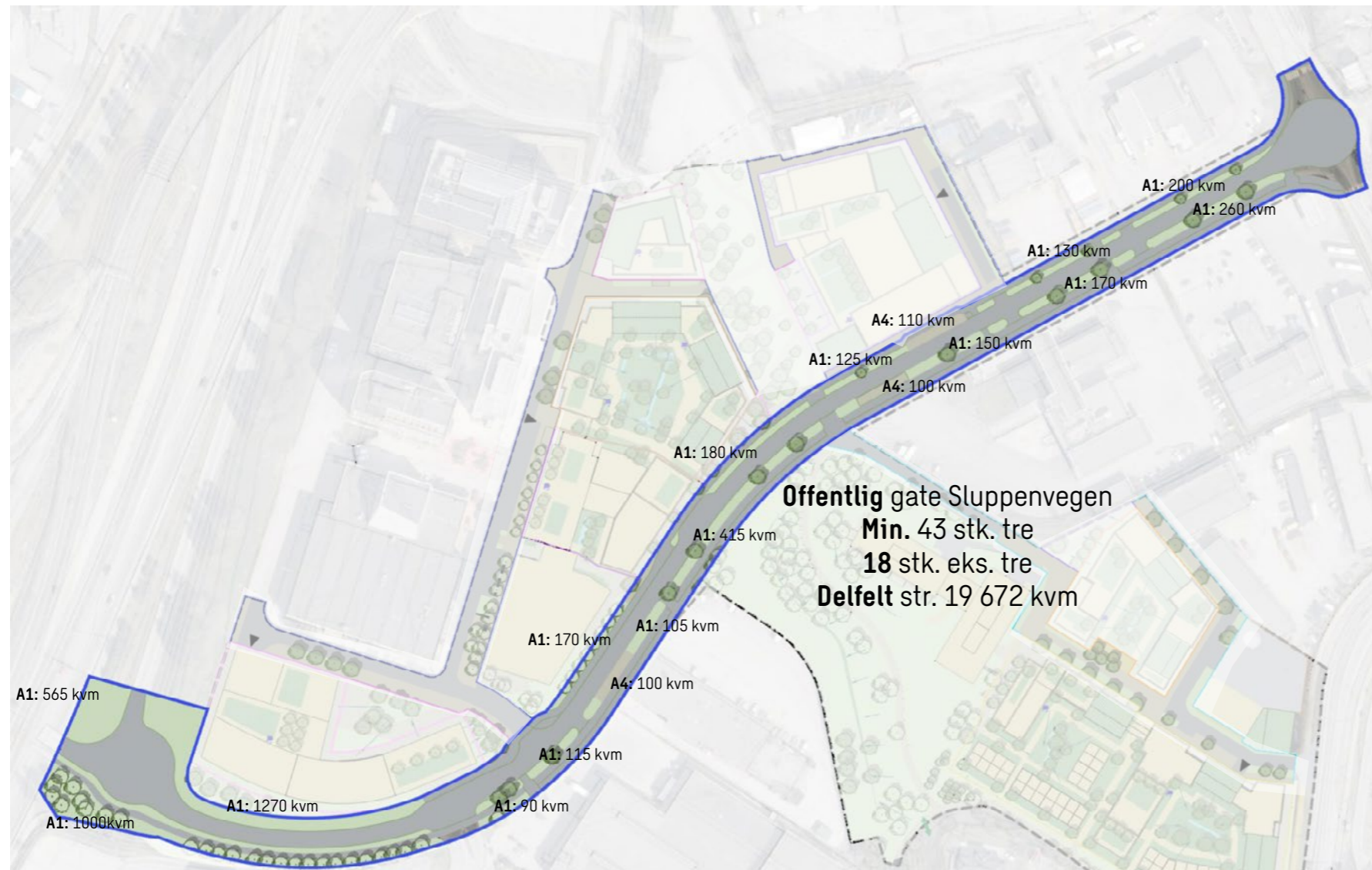
BLÅGRØNN FAKTOR: EKS DELOMRÅDER SAMFERDSELSAREAL GATE/GATETUN -LILLE SLUPPENVEG OG FREDLY VEST



BLÅGRØNN FAKTOR I TRONDHEIM						
Prosjektittel SAMFERDSELSAREAL GATE/GATETUN "Lille Sluppenveg" og gatetun Fredly vest						
Adresse/ Planident Sluppenvegen 3, 5, 6, 7, Lelrøssvegen 5 m.fl.						
Prosjektets areal 5551 m ²						
NS-Kode	TILTAK	BESKRIVELSE	MENGE	ENHET	FAKTOR	BGF VERDI
OMRÅDETILTAK						
O1		Tiltaket omfatter blå og grønne elementer på tomten/ innenfor planområdet, som kobles til eksisterende blågrønne strukturer utenfor tomte/ planområdet. Det kan gis poeng for inntil 2 koblinger	0	stk	0,05	0
O2		Tiltaket omfatter vanne løsninger for oppsamling og lagring av overvann til bruk for vannning av vegetasjonen i prosjektet. Det gis poeng kun 1 gang.	0	stk	0,05	0
Sum av BGF for områdetiltak			0			0
AREALTYPEN			AREAL	m²	VERDI	BGF
A1		Dette er naturlig terreng eller opparbeidede grøntarealer som ikke er på en konstruksjon, men har kontakt med jorden under. Günstig for utvikling av flora og fauna og for vann som kan trekke raskt ned til grunnvannet. Punktet gjelder også for naturlige fjellknauser	450	m ²	1	0,081066475
A2*		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 utlekkingsarealer er egnet for bruk innen ett døgn etter regn.	0	m ²	0,2	0
A2.1		Dette er ekstensive takarealer med et veldig tynt lag med vekstmedium. Her inngår arealer tilrettelagt for mosevekst.	0	m ²	0,4	0
A2.2		Dette er ekstensive takarealer med et veldig tynt lag med vekstmedium. Her vil gjerne sedum være fremherskende planteart.	0	m ²	0,5	0
A2.3		Tiltaket inngår opparbeidede grønne arealer på vekstmedium 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	m ²	0,7	0
A2.4		Tiltaket åpner for planting av noe større vegetasjon og lave trær. Den gir en større fleksibilitet i bruk enn arealer med tynnere vekstmedium.	0	m ²	0,9	0
A2.5		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	m ²	2	0
A3		Dette kan være dammer, en kanal med betongbunn, bekk med grønt 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 sølv.	0	m ²	0,3	0,127724365
A4		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 gressarmert. Underliggende settelaget skal utformes slik at vannet kan infiltreres i grunnen og ledes bort.	2365	m ²	0,2	0
A5		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.	0	m ²	0,2	0
A0		Alle andre flater som ikke kvalifiserer til arealtypene A1 til A5. Arealer i kategori A0 kan likevel ha tilleggs kvaliteter som de kan veltes for.	2746	m ²	0	0
Sum av prosjektets areal/Sum av			5551			0,208340839

TILLEGGSKVALITETER				AREAL/STIK	VERDI	BGF
T1		Terrangforsenkninger	Terrangforsenkninger er en fordybning i terreng eller flate der overvann samles og primært tennes gjennom infiltrasjon og sekundært gjennom strupelet avløp til annet overvannsanlegg (fordrøyning). Dette kan være arealer som er utformet til å samle opp vann, f.eks. vannkasser, vannkasser eller vannkasser.	0	m ²	1
T1.1		Infiltrering som hovedfunksjon	Tiltaket omfatter terrangforsenkninger med permeable overflater eller vegetasjon, der vannet kan infiltrere. Det kan for eksempel være gressarealer eller regnbed.	0	m ²	0
T1.2**		ordrøyning som hovedfunksjon, minst 15 cm	Dette er terrangforsenkninger som er utformet slik at vannet kan samles opp og holdes tilbake. Forsenkningen tennes primært gjennom strupelet 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 cm regnes inn i BGF.	0	m ²	0,5
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.	0	m ²	0,4
T2**		Plantefelt og eksisterende vegetasjonstyper	Tiltaket omfatter areal for busker, hekker, stauder, bunndekker eller utplantingsplanter, men ikke gress-/ planarealer eller sedum.	200	m ²	0,5
T2.1		Plantefelt	Tiltaket omfatter areal for busker, hekker, stauder, bunndekker eller utplantingsplanter, men ikke gress-/ planarealer eller sedum. For plantefelt på konstruksjoner skal vekstmediet være minimum 20cm.	0	m ²	0,6
T2.2		eksisterende vegetasjonstyper	Tiltaket omfatter areal for busker, hekker, stauder, bunndekker eller utplantingsplanter, men ikke gress-/ planarealer eller sedum.	0	m ²	0,4
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 klatreplanter kan ikke høyere enn 10 meter.	0	m ²	0,4
T4		Uplantede trær	Tiltaket gjelder trær som det planlegges å plante i forbindelse med prosjektet. Vektingen skilles på forventet framtidig størrelse på trærne. Det er i utgangspunktet beregnet fremtidig kronareal som veltes. Beregnet kronareal per tre er lagt inn i beregningsformelen. Ved dette planteavstander skal det justeres for overlapp.	0	m ²	0
T4.1		Trær som blir mindre enn 10m (beregnes med 25m ² kronareal)	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.	9	stk	1
T4.2		Trær som blir større enn 10 m (beregnes med 50m ² kronareal)	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.	0	stk	1
T5****		Eksisterende trær	Eksisterende trær kan veltes enten etter faktisk kronareal eller etter stammeomkrets, der det skalles mellom store og små trær. Stammeomkrets måles en meter over terreng. For førstammede trær kan omkretsen summeres. Ved beregning etter stammeomkrets er et forhåndsdefinert kronareal per tre lagt inn i beregningsformelen. Ved dette planteavstander skal det justeres for overlapp.	19	stk	1
T5.1		Faktisk kronareal (uten overlapp)	Arealet av kronens koronett beregnes som arealet av en sirkel med diameter lik trakkronens største diameter. Arealet kan også måles på flyfoto. Overlappende kroner telles kun en gang.	0	stk	1
T5.2		Trær med stammeomfang <= 50cm (beregnes som 75m ² kronareal)	Ved planteavstand under 8,0 meter må det justeres for overlappende kroner.	0	stk	1
T5.3		Trær med stammeomfang 50 - 90cm (beregnes som 75m ² kronareal)	Ved planteavstand under 8,0 meter må det justeres for overlappende kroner.	0	stk	1
T5.4		Trær med stammeomfang > 90cm (beregnes som 100m ² kronareal)	Ved planteavstand under 11,3 meter må det justeres for overlappende kroner.	0	stk	1
Sum av BGF for tilleggs kvaliteter				0		0,220680958
Sum av BGF				0		0,4290

BLÅGRØNN FAKTOR: EKSEMPEL DELOMRÅDER SAMFERDSELSAREAL OFFENTLIG GATE -SLUPPENVEGEN



BLÅGRØNN FAKTOR I TRONDHEIM						
Prosjektittel SAMFERDSELSAREAL OFFENTLIG GATE Sluppenvegen						
Adresse/ Planident Sluppenvegen 3, 5, 6, 7, Leirfosavegen 5 m.fl.						
Prosjektets areal 19672 m2						
NS-Kode	TILTAK	DESKRIVELSE	MENGE	ENHET	FAKTOR	DFG-VERDI
OMRÅDETILTAK						
O1		Tiltaket omfatter blå og grønne elementer på tomten/innentor planområdet, som kobles til eksisterende blågrønne strukturer utenfor tomten/planområdet. Det kan gis poeng for inntil 2 koblinger				
O2	Oppsamling av overvann for vannring	Tiltaket omfatter varige løsninger for oppsamling og lagring av overvann til bruk for vannring av vegetasjonen i prosjektet. Det gis poeng kun 1 gang.	0	stk	0,05	0
		Sum av DGF for områdeiltak	0	stk	0,05	0
AREALTYPEN						
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.	4500	m2	1	0,249004994
A2	Grønne overflater på konstruksjon	Tiltaket omfatter opparbeidede arealer med vekstmedium/ jord og vegetasjon på f.eks. tak eller lukk over parkeringskjeller, og tilsvarende. På tak der det er lagt til rette for opphold skal overvann kunne trekke raskt ned i vekstmediet, slik at utløpsarealer 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 moservekst	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 vekstmedium 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 fleksibilitet 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 tilsvarende 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, bekke med grunne løpder eller annen tyntype 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 kan tappes i vinterhalvåret. Kun selve vannspeilet kan tappes i vinterhalvåret.	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 gressarmert. Underliggende settelaget skal utformes slik at vannet kan infiltreres i grunnen og ledes bort	310	m2	0,3	0,004727532
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 fordrøyingsarealer som har tilstrekkelig kapasitet. Arealet angis oppå begrenset til mottagende overvannstiltakets kapasitet	0	m2	0,2	0
A6	Andre flater og dekker	Alle andre flater som ikke kvalifiserer til arealtypene A1 til A5. Arealer i kategori A6 kan likevel ha tilleggskvaliteter som de kan vektles for	14462	m2	0	0
	Sum av prosjektets areal/sum av DGF		19072			0,253012525

TILLEGGSKVALITETER		AREAL/STK	VFRDI	BGF	
T1	Terrengforsenkninger				
T1.1	Infiltrering som hovedfunksjon				
T1.2	ordrøyning som hovedfunksjon, minst 15 cm	1000	m2	1	0,050833672
T1.3	Fordrøyning som hovedfunksjon, minst 5 cm	0	m2	0,5	0
T2	Plantefelt og eksisterende vegetasjonstyper				
T2.1	Plantefelt				
T2.2	eksisterende vegetasjonstyper	1000	m2	0,5	0,029410630
T3	Grønne vegger	0	m2	0,6	0
T4	Nyplantede trær	0	m2	0,4	0
T4.1	Trær som blir mindre enn 10m (beregnes med 25m2 kronareal)	25	stk	1	0,029404138
T4.2	Trær som blir større enn 10 m (beregnes med 50m2 kronareal)	50	stk	1	0
T5	Eksisterende trær				
T5.1	Faktisk kronareal (uten overlapp)				
T5.2	Trær med stammomfang < 50cm (beregnes som 50m2 kronareal)	0	m2	1	0
T5.3	Trær med stammomfang 50-90cm (beregnes som 100m2 kronareal)	0	stk	1	0
T5.4	Trær med stammomfang > 90cm (beregnes som 100m2 kronareal)	0	stk	1	0
	Sum av BGF for tilleggskvaliteter				0,130896706
	Sum av BGF				0,3847

BLÅGRØNN FAKTOR: EKSEMPEL DELOMRÅDER SAMFERDSELSAREAL BYROM/TORG/PLASS -f_TOx



Oversiktskart med delområder: Blågrønn faktor



PRINSIPP FOR BLÅGRØNN FAKTOR

Samferdselsareal (byrom: torg/plass) innenfor planen:

- Krav til minimumsverdi for **blågrønn faktor: 0,5**
- Samferdselsareal gjelder fellesprivat torg med en kombinasjon av permeable dekker, naturbaserte blågrønne løsninger med infiltrering og fordøyning som hovedfunksjon. Tilleggs kvaliteter skal legges til der arealtype i seg selv ikke møter normkrav eller der det er ønskelig av hensyn til uttrykk eller innhold/ funksjon.
- Antall trær (nye og eksisterende) for hvert delfelt er sikret i bestemmelser for aktuelle formål.

RELEVANTE PLANBESTEMMELSER

§ 4.6. Overvannshåndtering

§ 4.10. Blågrønn faktor

§ 4.11. Vekstlag/jordoverdekning

§ 5.2. Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur

--- Planavgrensning	A1 Grønne overflater på terreng
— Delfelt Sluppenvegen 9 -næring, kontor, m.m.	A2 Grønne overflater på konstruksjon eller tak
— Delfelt Fredly vest -næring, kontor, m.m.	A2.1 Vekstmedium med dybde 0-3 cm
— Delfelt Fredly vest -bolig	A2.2 Vekstmedium med dybde 3-9 cm
— Delfelt Fredly nord -næring, kontor, m.m.	A2.3 Vekstmedium med dybde 10-39 cm
— Delfelt Fredly øst -næring, kontor, m.m.	A2.4 Vekstmedium med dybde 40-80 cm
— Delfelt Fredly øst -næring, kontor, m.m.	A2.5 Vekstmedium med dybde >80 cm
— Delfelt Sluplunden nord -bolig	A3 Permanente vannspeil o.l.
— Delfelt Sluplunden vest og øst -bolig	A4 Permeable dekker
— Delfelt Sluppenvegen -offentlig samferdsel	A5 Tette flater med avrenning til åpne overvannstiltak
— Delfelt Sluplunden felles samferdselsareal	A0 Andre flater og dekker
— Delfelt Fredly felles samferdselsareal	T4 Nyplantet trær
— Delfelt Sluplunden -byrom (torg og plasser)	T5 Eksisterende trær
— Delfelt Fredly -byrom (torg og plasser)	
	Områdetiltak
	O1 Kobling til eksisterende blågrønne elementer utenfor planområde
	O2 Oppsamling av overvann for vanning

Arealet består av torg og plasser spredt i området. Byrommene er koblet sammen vha et finmasket nett av forbindelser for myke trafikanter, og tiltak i byrommene skal inngå i helhetlig funksjon og uttrykk for det enkelte byrom med sin særegne karakter. Prinsippet er at lokal overvannshåndtering løses i byrommene, og at det benyttes flerfunksjonelle løsninger som gir merverdi utover blågrønn faktor (lek, opphold, estetikk, biologisk mangfold, historie/ stedsidentitet, etc.).

- Dette eksempelet viser at det er sannsynlig å kunne oppnå en ønsket faktor på 0,5 for samferdselsareal byrom (torg/plasser).
- Det er mange ulike måter å løse dette på, og i senere faser vil det utarbeides mer detaljerte løsninger og kart med beregning i regneark.
- Dette eksempelet viser kun én mulig variant på kombinasjoner av blågrønne tiltak. Se BGF regneark. Da prosjektet ikke er detaljprosjektert, er det sannsynlig at man i senere faser finner andre løsningsforslag som også møter kravene til BGF.

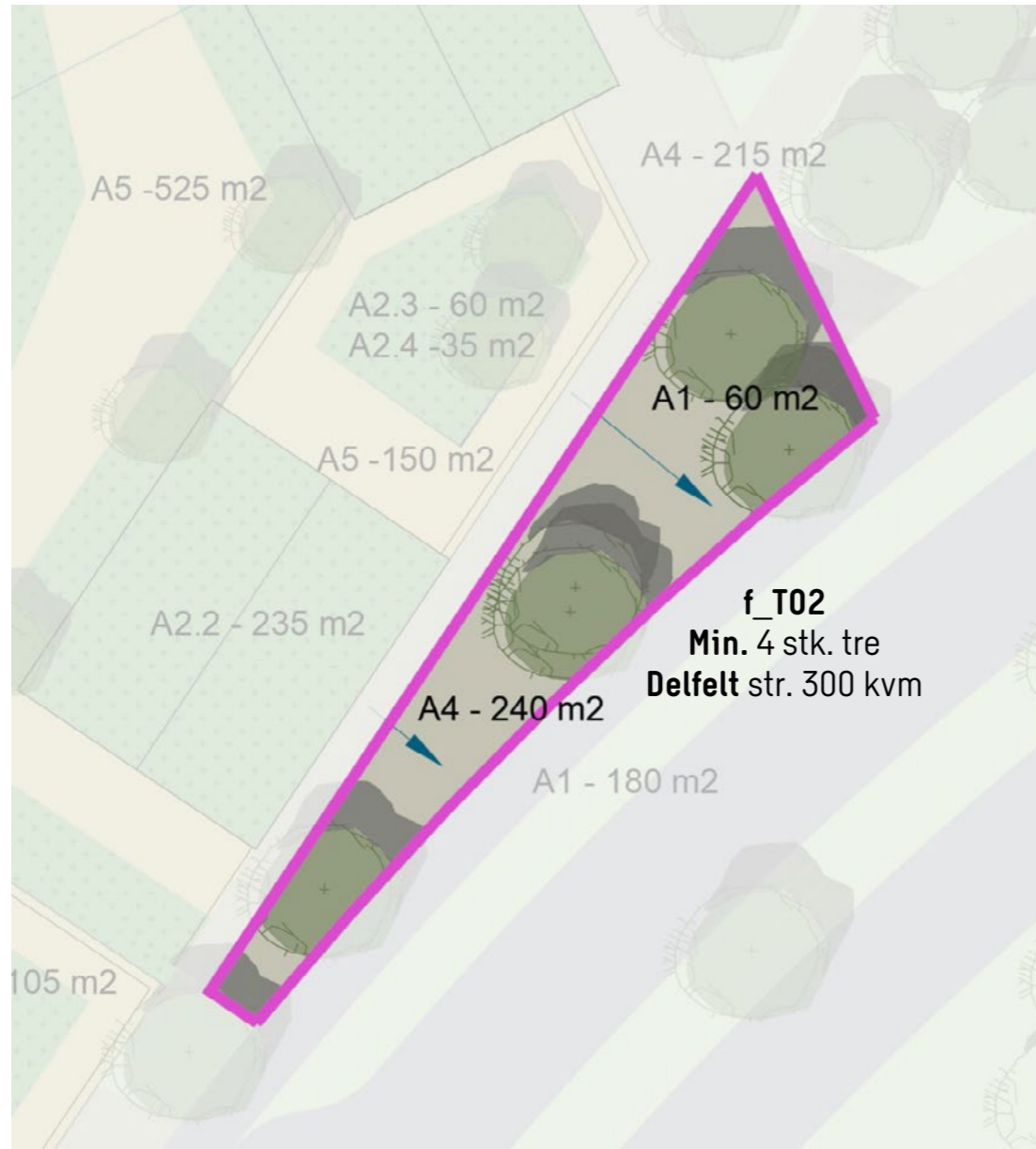
BLÅGRØNN FAKTOR: EKSEMPEL DELOMRÅDER SAMFERDSELSAREAL BYROM/TORG/PLASS -f_T01



BLÅGRØNN FAKTOR I TRONDHEIM						
Prosjekttittel		SAMFERDSELSAREAL BYROM/ TORG/ PLASS - f_T01				
Adresse/ Planident		Sluppenvegen 3, 5, 6, 7, Leirfossvegen 5 m.fl.				
Prosjektets areal		389 m ²				
NS Kode	TILTAK	BESKRIVELSE	MENGE	ENHET	FAKTOR	DGF- VERDI
OMRÅDETILTAK						
O1		Tiltaket omfatter blå og grønne elementer på tomten/innenfor planområdet, som kobles til eksisterende blågrønne strukturer utenfor tomte/ planområdet. Det kan gis poeng for inntil 2 koblinger	0	stk	0,05	0
O2		Tiltaket omfatter vanne løsninger for oppsamling og lagring av overvann til bruk for vannning av vegetasjonen i prosjektet. Det gis poeng kun 1 gang.	0	stk	0,05	0
Sum av DGF for områdetiltak						0
AREALTYPEN						
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.	60	m ²	1	0,154241645
A2*		Tiltaket omfatter opparbeidede arealer med vekstmedium/ jord og vegetasjon på f.eks. tak eller loft over parkeringskjeller, og tilsvarende. På tak der det er lagt til rette for opphold skal overvann kunne trekke raskt ned i vekstmediet, slik at utvaskingsarealer er egnet for bruk innen ett døgn etter regn.	0	m ²	0,2	0
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	m ²	0,2	0
A2.2		Dette er ekstensive takarealer med et veldig tynt lag med vekstmedium. Her vil gjerne sedum være fremherskende planteart.	0	m ²	0,4	0
A2.3		Tiltaket inngår opparbeidede grønne arealer på vekstmedium opp til 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	m ²	0,5	0
A2.4		Tiltaket åpner for planting av noe større vegetasjon og lave trær. Den gir en større fleksibilitet i bruk enn arealer med tyntere vekstmedium.	0	m ²	0,7	0
A2.5		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	m ²	0,9	0
A3		Permanente vannspeill og åpne vassdrag. Dette kan være dammer en kanal med betongbunn, bekk med grønne bredder eller annen type vannspeill med en minstedybde på 20 cm. Vannspeillet tilføres regnvann fra tomten. Det skal ha vann i hele vekstsesongen, dette forutsetter at det etterfylles med magasinet overvann ved behov. Vannspeillet kan tappes i vinterhalvåret. Kun selve	0	m ²	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 gressarmoring. Underliggende settelaget skal utformes slik at vannet kan infiltreres i grunnen og ledes bort.	329	m ²	0,3	0,253727506
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 fordrymningsarealer som har tilstrekkelig kapasitet. Arealer angis oppad begrenset til mottagende overvannstiltaks kapasitet.	0	m ²	0,2	0
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.	0	m ²	0	0
Sum av prosjektets areal/Sum av			389			0,407969152

TILLEGGSKVALITETER				AREAL/STK	VERDI	DGF
T1		Terrengforsenkninger. Terrengforsenkninger er en fordypning i terreng eller flate der overvannet samles og primært tammes gjennom infiltrasjon og sekundært gjennom strupet løp til annet overvannsanlegg (fordrøyning). Dette kan være arealer opparbeidet til opphold eller lek. Ikke vannrenner, plan eller				
T1.1		Infiltrering som hovedfunksjon. Tiltaket omfatter terrengforsenkninger med permeable overflater eller vegetasjon, der vannet kan infiltrere. Det kan for eksempel være gressarealer eller regnbødd.	0	m ²	1	0
T1.2**		fordrøyning som hovedfunksjon, minst 15 cm. Dette er terrengforsenkninger som er utformet slik at vannet kan samles opp og holdes tilbake. Forsenkningen tammes primært gjennom strupet løp 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 cm regnes inn i DGF.	0	m ²	0,5	0
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.	0	m ²	0,4	0
T2**		Plantefelt og eksisterende vegetasjonstyper. Tiltaket omfatter areal for busker, hekker, stauder, bunndekker eller utplantingsplanter, men ikke gress-/ plenarealer eller sedum.	0	m ²	0,5	0,077120823
T2.1		Plantefelt. Tiltaket omfatter areal for busker, hekker, stauder, bunndekker eller utplantingsplanter, men ikke gress-/ plenarealer eller sedum. For plantefelt på konstruksjoner skal vekstmediet være minimum 20cm.	0	m ²	0,6	0
T2.2		eksisterende vegetasjonstyper. Tiltaket omfatter areal for busker, hekker, stauder, bunndekker eller utplantingsplanter, men ikke gress-/ plenarealer eller sedum.	0	m ²	0,4	0
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	m ²	0,4	0
T4		Nyplantede trær. 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 framtidig kronareal som vektes. Beregnet kronareal per tre er lagt inn i beregningsformelen. Ved dette planteavstander skal det justeres for overlapp.				
T4.1		Trær som blir mindre enn 10m (beregnes med 25m ² kronareal). 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.	4	stk	1	0,257069409
T4.2		Trær som blir større enn 10 m (beregnes med 50m ² kronareal). 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.	0	stk	1	0
T5***		Eksisterende trær. Eksisterende trær kan vektes enten etter faktisk kronareal eller etter stammeomkrets, der det skilles mellom store og små trær. Stammeomkrets måles en meter over terrenget. For førstammede trær kan omkretsen summeres. Ved beregning etter stammeomkrets er et forhåndsdefinert kronareal per tre lagt inn i beregningsformelen. Ved tette planteavstander				
T5.1		Faktisk kronareal (uten overlapp). Areal av kronens tverrsnitt beregnes som arealet av en sirkel med diameter lik trøkronens største diameter. Arealer kan også måles på flyfoto. Overlappende kroner telles kun en gang.	0	m ²	1	0
T5.2		Trær med stammeomfang so < 50cm (beregnes som 50m ² kronareal). 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 kronareal). Ved planteavstand under 8,0 meter må det justeres for overlappende kroner.	0	stk	1	0
T5.4		Trær med stammeomfang so > 90cm (beregnes som 100m ² kronareal). Ved planteavstand under 11,3 meter må det justeres for overlappende kroner.	0	stk	1	0
Sum av BGF for tilleggskvaliteter						0,334190231
Sum av BGF						0,7422

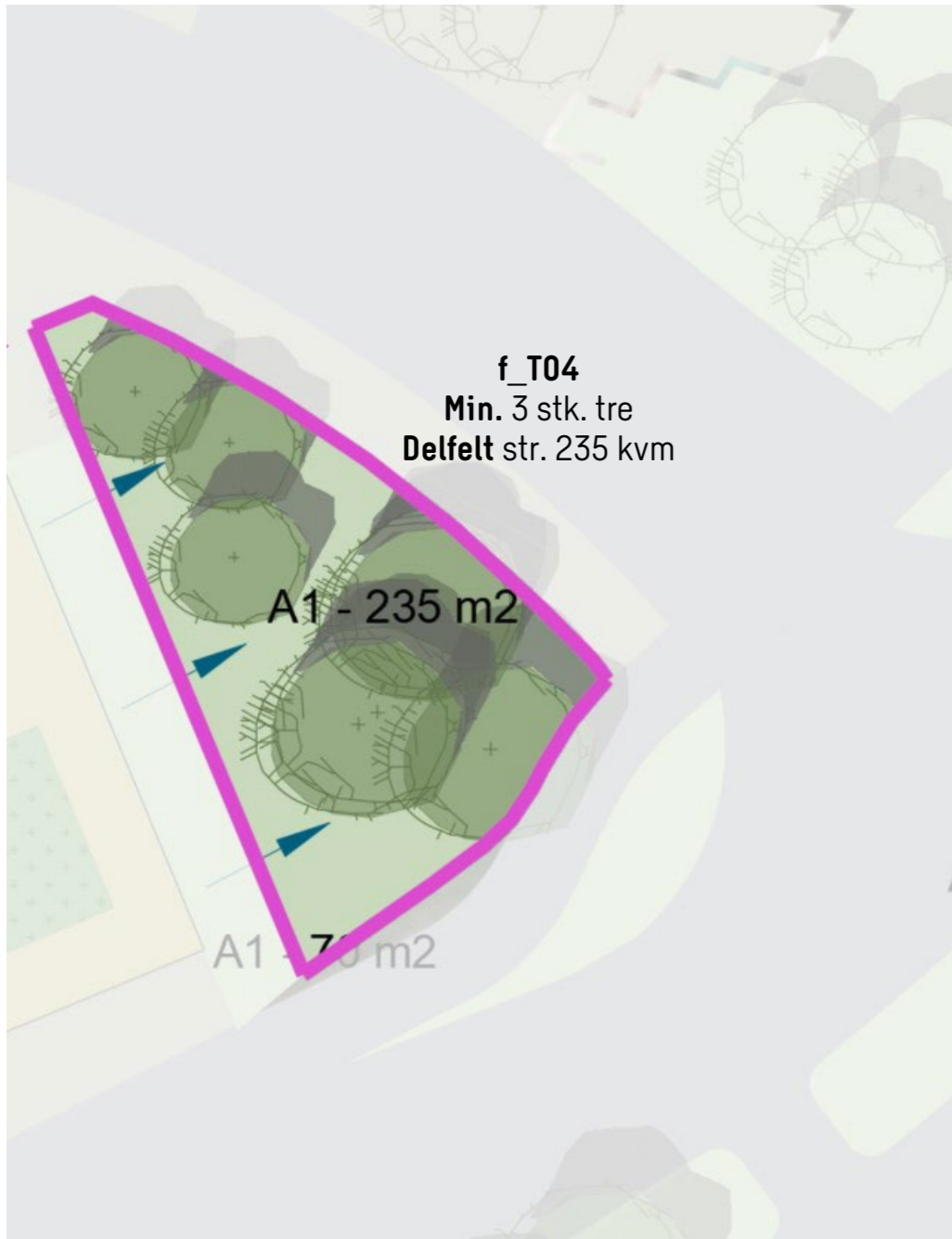
BLÅGRØNN FAKTOR: EKSEMPEL DELOMRÅDER SAMFERDSELSAREAL BYROM/TORG/PLASS -f_T02



BLÅGRØNN FAKTOR I TRONDHEIM						
Prosjekttittel SAMFERDSELSAREAL BYROM/ TORG/ PLASS -f_T02						
Adresse/ Planident Sluppenvegen 3, 5, 6, 7, Leirfossvegen 5 m.fl.						
Prosjektets areal 300 m2						
NS- Kode	TILTAK	BESKRIVELSE	MENGE	ENHET	FAKTOR	BGF- VERDI
O1	OMRÅDETILTAK	Tiltaket omfatter blå og grønne elementer på tomten/ innenfor planområdet, som kobles til eksisterende blågrønne strukturer utenfor tomteplanområdet. 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 DGF for områdeiltak			0	stk	0,05	0
AREALTYPER			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 fjellkluser	60	m2	1	0,2
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.	0	m2	0,2	0
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 vekstmedium opp til 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 fleksibilitet 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	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 gressarmoring. Underliggende settelaget skal utformes slik at vannet kan infiltreres i grunnen og ledes bort.	240	m2	0,3	0,24
A5	Tette flater med øvrenning til åpne overvannstiltak	Dette kan f. eks være betong, asfalt, takflater og belegningsstein med tette fuger. Vannet skal ledes til infiltrasjons- eller fordryningsarealer som har tilstrekkelig kapasitet. Arealet angis oppad begrenset til mottagende overvannstiltakets kapasitet.	0	m2	0,2	0
A0	Andre flater og dekker	Alle andre flater som ikke kvalifiserer til arealtype A1 til A5. Arealer i kategori A0 kan likevel ha tilleggskvaliteter som de kan vektes for.	0	m2	0	0
Sum av prosjektets areal/Sum av			300			0,44

TILLEGGSKVALITETER				AREAL/STK	VERDI	BGF
T1	Terrengforsenkninger	Terrengforsenkninger 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 som er utformet til å samle opp vannet, eller arealer som er utformet til å samle opp vannet og ledes bort til et annet overvannsanlegg. Tiltaket omfatter terrengforsenkninger med permeable overflater eller vegetasjon, der vannet kan infiltrere. Det kan for eksempel være gressarealer eller regnbødd.	0	m2	1	0
T1.1	Infiltrasjon som hovedfunksjon		0	m2	1	0
T1.2	Fordrøyning som hovedfunksjon, minst 15 cm	Dette er terrengforsenkninger 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 cm regnes inn i BGF.	0	m2	0,5	0
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.	0	m2	0,4	0
T2	Plantefelt og eksisterende vegetasjonstyper	Tiltaket omfatter areal for busker, hekker, stauder, bunndekker eller utplantingsplanter, men ikke gress-/ plenarealer eller sedum.	60	m2	0,5	0,1
T2.1	Plantefelt	Tiltaket omfatter areal for busker, hekker, stauder, bunndekker eller utplantingsplanter, men ikke gress-/ plenarealer eller sedum. For plantefelt på konstruksjoner skal vekstmediet være minimum 20cm.	60	m2	0,5	0,1
T2.2	eksisterende vegetasjonstyper	Tiltaket omfatter areal for busker, hekker, stauder, bunndekker eller utplantingsplanter, men ikke gress-/ plenarealer eller sedum.	0	m2	0,6	0
T3	Grønne vegger	Tiltaket gjelder både slyng- og klatreplanter og andre plantevegger. Veggarealer som er tilrettelagt og forventes å være dekket i løpet av 5 år kan regnes med, men for slyng og klatreplanter skal ikke høyere enn 10 meter.	0	m2	0,4	0
T4	Nyplantede trær	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 framtidig kroneareal som vektles. Beregnet kroneareal per tre er lagt inn i beregningsformelsum. Ved tette plantestander skal det justeres for overlapp.	25	stk	1	0,25
T4.1	Trær som blir mindre enn 10m (beregnes med 25m2 kroneareal)	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.	3	stk	1	0,25
T4.2	Trær som blir større enn 10 m (beregnes med 50m2 kroneareal)	Starter innen f. eks. ask, alm, bjerk, eik, lind, lønn, kastanje og gran regnes vanligvis som store trær. Ved planteavstand under 8,0 meter må det justeres for overlappende kroner.	0	stk	1	0
T5	Eksisterende trær	Eksisterende trær kan vektes enten etter faktisk kroneareal eller etter stammeomkrets, der det skiller 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 beregningsformelsum. Ved tette plantestander skal det justeres for overlapp.	0	stk	1	0
T5.1	Faktisk kroneareal (uten overlapp)	Areal av kronens tverrsnitt beregnes som arealet av en sirkel med diameter lik trekronens største diameter. Areal kan også måles på flyfoto. Overlappende kroner telles kun en gang.	0	m2	1	0
T5.2	Trær med stammeomfang <= 50cm (beregnes som 50m2 kroneareal)	Ved planteavstand under 8,0 meter må det justeres for overlappende kroner.	0	stk	1	0
T5.3	Trær med stammeomfang > 50 - 90cm (beregnes som 75m2 kroneareal)	Ved planteavstand under 8,0 meter må det justeres for overlappende kroner.	0	stk	1	0
T5.4	Trær med stammeomfang > 90cm (beregnes som 100m2 kroneareal)	Ved planteavstand under 11,3 meter må det justeres for overlappende kroner.	0	stk	1	0
Sum av BGF for tilleggskvaliteter			0			0,35
Sum av BGF						0,7900

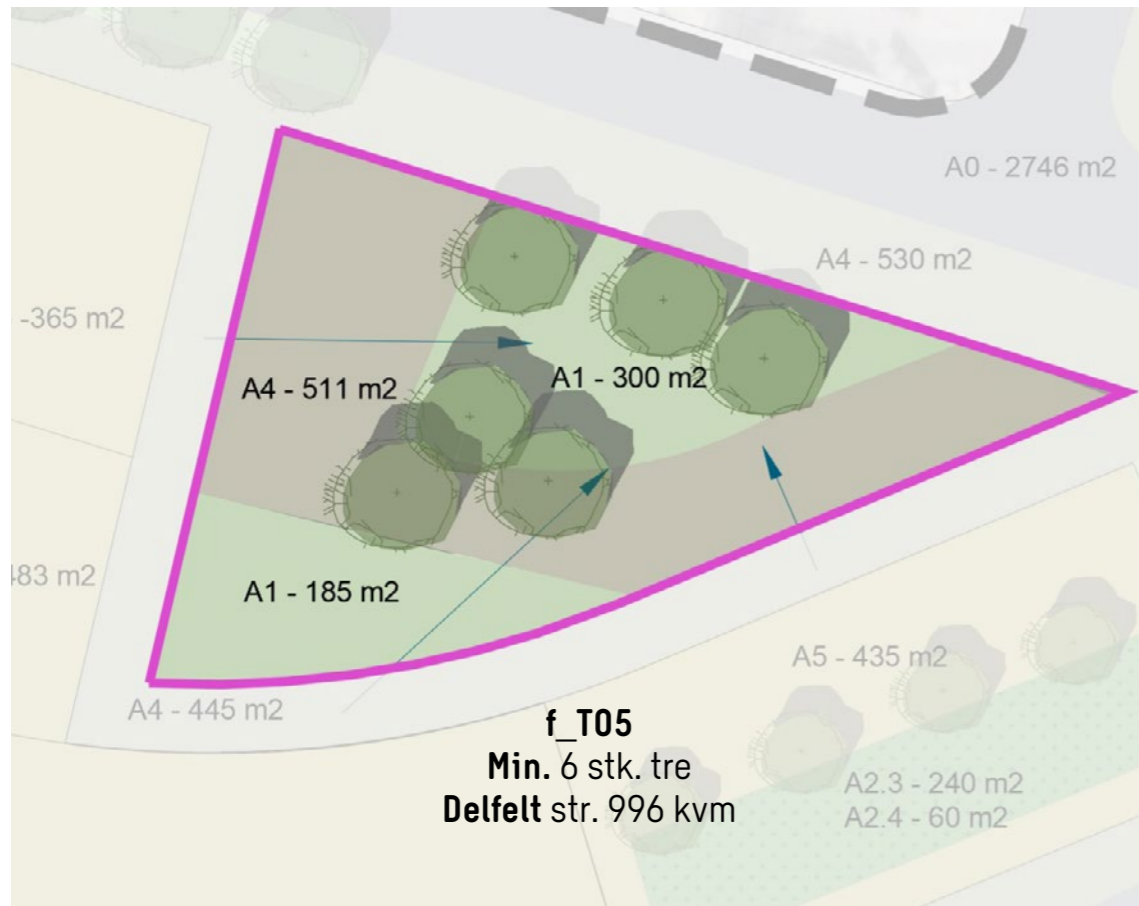
BLÅGRØNN FAKTOR: EKSEMPEL DELOMRÅDER SAMFERDSELSAREAL BYROM/TORG/PLASS -f_T04



BLÅGRØNN FAKTOR I TRONDHEIM						
Prosjektittel		SAMFERDSELSAREAL BYROM/ TORG/ PLASS - f_T04				
Adresse/ Planident		Sluppenvegen 3, 5, 6, 7, Leirfossvegen 5 m.fl.				
Prosjektets areal		235 m ²				
NS-Kode	TILTAK	BESKRIVELSE	MENGE	ENHET	FAKTOR	BGF-VERDI
OMRÅDETILTAK						
O1		Tiltaket omfatter blå og grønne elementer på tomten/ innenfor planområdet, som kobles til eksisterende blågrønne strukturer utenfor tomte/ planområdet. Det kan gis poeng for inntil 2 koblinger	0	stk	0,05	0
O2		Tiltaket omfatter vannlagreninger 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	stk	0,05	0
AREALTYPYPER						
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.	235	m ²	1	1
A2		Grønne overflater på konstruksjon. Tiltaket omfatter opparbeidede arealer med vekstmedium/ jord og vegetasjon på f.eks. tak eller løkk over parkeringskjeller, og tilsvarende. På tak der det er lagt til rette for opphold skal overvann kunne trekke raskt ned i vekstmedium, slik at utlekkingsarealer er egnet for bruk innen ett døgn etter regn.	0	m ²	0,2	0
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	m ²	0,4	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	m ²	0,5	0
A2.3		Vekstmedium med dybde 10-39 cm. Tiltaket inngår opparbeidede grønne arealer på vekstmedium opp til 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	m ²	0,3	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	m ²	0,2	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 minstdybde på 20 cm. Vannspeilet tilleres regnvann fra tomten. Det skal ha vann i hele vekstsesongen, dette forutsetter at det etterfylles med magasinet overvann ved behov. Vannspeilet kan tappes i vinterhalvåret. Kun seve	0	m ²	2	0
A4		Permeable dekker. Tiltaket omfatter dekkis åpne/ permeable harde overflater som serger for infiltrasjon i grunnen. Det kan f. eks. være dekker av grus, singel, dekker med permeable fuger og gressarmring. Underliggende settelaget skal utformes slik at vannet kan infiltreres i grunnen og ledes bort.	0	m ²	0,3	0
A5		Tette flater med avrenning til åpne overvannstiltak. Dette kan f. eks. være betong, asfalt, kaldflater og belegningsstein med tette fuger. Vannet skal ledes til infiltrasjons- eller fordryningsarealer som har tilstrekkelig kapasitet. Arealer angis oppad begrenset til mottagende overvannstiltakets kapasitet.	0	m ²	0,2	0
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 vektas for.	0	m ²	0	0
Sum av prosjektets areal/Sum av			235			1

TILLEGGSKVALITETER			AREAL/STK	VERDI	BGF	
T1		Terrengforsenkninger. Terrengforsenkninger er en fordypning i terreng eller flate der overvannet samles og primært tømtes gjennom infiltrasjon og sekundært gjennom strupet avløp til annet overvannsanlegg (fordryning). Dette kan være arealer opparbeidet til opphold eller lek. Ikke vannvener, plan eller	0	m ²	1	0
T1.1		Infiltrering som hovedfunksjon. Tiltaket omfatter terrengforsenkninger med permeable overflater eller vegetasjon, der vannet kan infiltrere. Det kan for eksempel være gressarealer eller regnbed.	0	m ²	1	0
T1.2**		Fordryning som hovedfunksjon, minst 15 cm. Dette er terrengforsenkninger som er utformet slik at vannet kan samles opp og holdes tilbake. Forsenkningen tømtes 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 cm regnes inn i BGF.	0	m ²	0,5	0
T1.3**		Fordryning som hovedfunksjon, minst 5 cm. For barnehager, skoler og helse- og velferdssentre kan forsenkninger med fordryning som hovedfunksjon på minimum 5 cm regnes inn i BGF.	0	m ²	0,4	0
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 klatreplanter/planter ikke høyere enn 10 meter.	0	m ²	0,4	0
T4		Nyplantede trær. Tiltaket gjelder trær som det planlegges å plante i forbindelse med prosjektet. Vektingen skiller for forventet framtidig størrelse på trærne. Det er i utgangspunktet beregnet fremtidig kroneareal som vektas. Beregnet kroneareal per tre er lagt inn i beregningsformelen. Ved tette planteavstander skal det justeres for overlapp.	0	m ²	0,4	0
T4.1		Trær som blir mindre enn 10m (beregnes med 25m ² kroneareal). Her inngår normalt f. eks. asal, selje, rogn og frukttrær. I tillegg skal trær med soyleformer føres her. Ved planteavstand under 5,6 meter må det justeres for overlappende kroner.	25	stk	1	0,319148936
T4.2		Trær som blir større enn 10 m (beregnes med 50m ² kroneareal). Sorter innen f. eks. ask, alm, bjerk, øk, lind, lønn, kastanje og gran regnes vanligvis som store trær. Ved planteavstand under 8,0 meter må det justeres for overlappende kroner.	50	stk	1	0
T5****		Eksisterende trær. Eksisterende trær kan vektas enten etter faldisk kroneareal eller etter stammeomkrets, der det skalles mellom store og små trær. Stammeomkrets måles en meter over terrenget. For førstammede trær kan omkretsen summeres. Ved beregning eller stammeomkrets er et forhåndsdefinert kroneareal per tre lagt inn i beregningsformelen. Ved tette planteavstander skal det justeres for overlapp.	0	m ²	1	0
T5.1		Faktisk kroneareal (uten overlapp). Arealer av kronens tverrsnitt beregnes som areal av en sirkel med diameter lik trekronens største diameter. Arealer kan også måles på flyfoto. Overlappende kroner telles kun en gang.	0	m ²	1	0
T5.2		Kroneareal (uten overlapp). Sirkel med diameter lik trekronens største diameter. Arealer kan også måles på flyfoto. Overlappende kroner telles kun en gang.	0	m ²	1	0
T5.2		Trær med stammeomfang so < 50cm (beregnes som 50m ² kroneareal). Ved planteavstand under 8,0 meter må det justeres for overlappende kroner.	50	stk	1	0
T5.3		Trær med stammeomfang so 50 - 90cm (beregnes som 75m ² kroneareal). Ved planteavstand under 8,0 meter må det justeres for overlappende kroner.	75	stk	1	0
T5.4		Trær med stammeomfang so > 90cm (beregnes som 100m ² kroneareal). Ved planteavstand under 11,3 meter må det justeres for overlappende kroner.	100	stk	1	0
Sum av BGF for tilleggskvaliteter			0	stk	1	0
Sum av BGF						1,5106

BLÅGRØNN FAKTOR: EKSEMPEL DELOMRÅDER SAMFERDSELSAREAL BYROM/TORG/PLASS -f_T05



BLÅGRØNN FAKTOR I TRONDHEIM						
Prosjektittel SAMFERDSELSAREAL BYROM/TORG/PLASS - f_T05						
Adresse/ Planident Sluppenvegen 3, 5, 6, 7, Leirfossvegen 5 m.fl.						
Prosjektets areal 996 m2						
NS Kode	TILTAK	BESKRIVELSE	MENGD	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 rundt 2 koblinger	0	stk	0,05	0
O2		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 områdeiltak			0	stk	0,05	0
AREALTYPYPER						
A1		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 fjellkluser.	485	m2	1	0,486947791
A2*		Tiltaket omfatter opparbeidede arealer med vekstmedium/jord og vegetasjon på f.eks. tak eller løkk over parkeringskjeller, og tilsvarende. På tak der det er lagt til netter for opphold skal overvann kunne trekke raskt ned i vekstmediet, slik at uteoppholdsarealer er egnet for bruk innen ett døgn etter regn.	0	m2	0,2	0
A2.1		Dette er ekstensive takarealer med et veldig tynt lag med vekstmedium. Her inngår arealer tilrettelagt for rosevekst.	0	m2	0,2	0
A2.2		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		I tiltaket inngår opparbeidede grønne arealer på vekstmedium 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		Tiltaket åpner for planting av noe større vegetasjon og lave trær. Den gir en større fleksibilitet i bruk enn arealer med tynnere vekstmedium.	0	m2	0,7	0
A2.5		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		Dette kan være dammer, en kanal med betongbunn, bekk med grønne bredder eller annen type vannspeil med en minstedybde på 20 cm. Vannspeilet tilleres regnvann fra tomten. Det skal ha vann i hele vekstsesongen, dette fortsetter at det etterfylles med magasinert overvann ved behov. Vannspeilet kan tappes i vinterhalvåret. Kun seve behov. Vannspeilet kan tappes i vinterhalvåret. Kun seve behov.	0	m2	2	0
A4		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 gressarmring. Underliggende settelaget skal utformes slik at vannet kan infiltreres i grunnen og ledes bort.	511	m2	0,3	0,153915663
A5		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 overvannstillakets kapasitet.	0	m2	0,2	0
A0		Alle andre flater som ikke kvalifiserer til arealtypene A1 til A5. Arealer i kategori A0 kan likevel ha tilleggskvaliteter som de kan vektes for.	0	m2	0	0
Sum av prosjektets areal/Sum av			996			0,640863454

TILLEGGSKVALITETER				AREAL/STK	VERDI	BGF
T1		Terrangforsenkninger	Terrangforsenkninger er en fordybning 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 omstribet til arealid eller tak. Arealet vurderes på en slik måte at det kan være gressarealer eller regnbed.	0	m2	1
T1.1		Infiltrering som hovedfunksjon	Tiltaket omfatter terrangforsenkninger med permeable overflater eller vegetasjon, der vannet kan infiltrere. Det kan for eksempel være gressarealer eller regnbed.	0	m2	0
T1.2**		ordrøyning som hovedfunksjon, minst 15 cm	Detto er terrangforsenkninger 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. Det skal av sikkerhetsmessige årsaker ikke kunne oppnås dybde på 15 cm. f. eks i skoleanlegg, kan forsenkninger på minimum 10 cm regnes inn i BGF.	0	m2	0,5
T1.3**		ordrøyning 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.	0	m2	0,4
T2**		Plantefelt og eksisterende vegetasjonstyper	Tiltaket omfatter areal for busker, hekker, stauder, bunddekkere eller utplantingsplanter, men ikke gress-/plenarealer eller sedum.	200	m2	0,5
T2.1		Plantefelt	Tiltaket omfatter areal for busker, hekker, stauder, bunddekkere eller utplantingsplanter, men ikke gress-/plenarealer eller sedum. For plantefelt på konstruksjoner skal vekstmediet være minimum 20cm.	0	m2	0,6
T2.2		eksisterende vegetasjonstyper	Tiltaket omfatter areal for busker, hekker, stauder, bunddekkere eller utplantingsplanter, men ikke gress-/plenarealer eller sedum.	0	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 klatreplanter skal ikke høyere enn 10 meter.	0	m2	0,4
T4		Nyplantede trær	Tiltaket gjelder trær som det planlegges å plante i forbindelse med prosjektet. Vektingen skiller på forventet fremtidig stamme- og kronareal som vektet. Beregnet kronareal per tre er lagt inn i beregningsformelen. Ved tette plantestander skal det justeres for overlapp.	6	stk	1
T4.1		Trær som blir mindre enn 10m (beregnes med 25m2 kronareal)	Her inngår normalt f. eks. asal, selje, rogn og frukttrær. I tillegg skal trær med støyformer føres her. Ved planteavstand under 5,6 meter må det justeres for overlappende kroner.	25		0,15000241
T4.2		Trær som blir større enn 10 m (beregnes med 50m2 kronareal)	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.	50	stk	1
T5****		Eksisterende trær	Eksisterende trær kan vektes enten etter faktisk kronareal eller etter stammeomkrets, der det skilles mellom store og små trær. Stammeomkrets måles en meter over terreng. For førstammede trær kan omkretsen summeres. Ved beregning etter stammeomkrets er et forhåndsdefinert kronareal per tre lagt inn i beregningsformelen. Ved tette planteavstander	0	stk	1
T5.1		Faktisk kronareal (uten overlapp)	Arealet av kronen 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.	0	m2	1
T5.2		Trær med stammeomfang <= 50cm (beregnes som 50m2 kronareal)	Ved planteavstand under 8,0 meter må det justeres for overlappende kroner.	0	stk	1
T5.3		Trær med stammeomfang > 50 - 90cm (beregnes som 75m2 kronareal)	Ved planteavstand under 8,0 meter må det justeres for overlappende kroner.	0	stk	1
T5.4		Trær med stammeomfang > 90cm (beregnes som 100m2 kronareal)	Ved planteavstand under 11,3 meter må det justeres for overlappende kroner.	0	stk	1
Sum av BGF for tilleggskvaliteter						0,251004015
Sum av BGF						0,8919

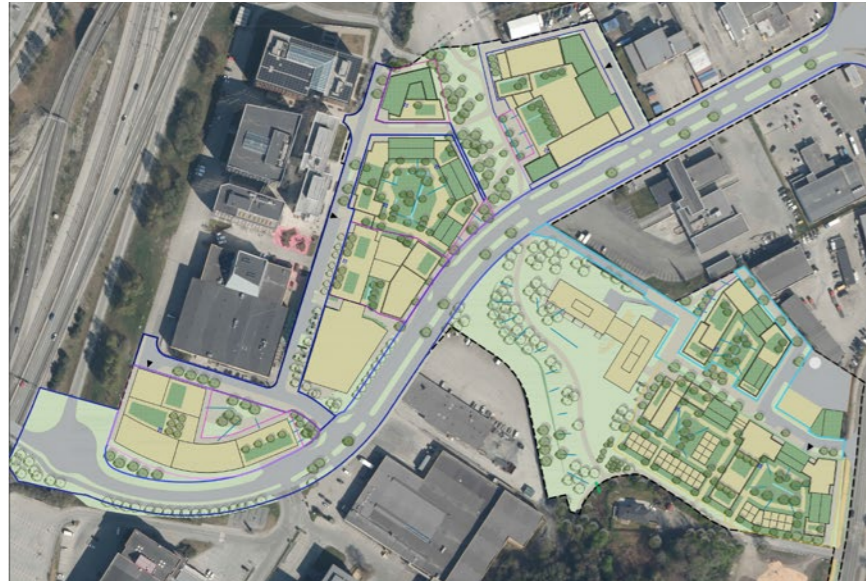
BLÅGRØNN FAKTOR: EKSEMPEL DELOMRÅDER SAMFERDSELSAREAL BYROM/TORG/PLASS -f_T06



BLÅGRØNN FAKTOR I TRONDHEIM						
Prosjektittel SAMFERDSELSAREAL BYROM/ TORG/ PLASS - f_T06 Stuplunden						
Adresse/ Planident Sluppenvegen 3, 5, 6, 7, Leirfossvegen 5 m.fl.						
Prosjektets areal 388 m2						
NS-OMRÅDETILTAK	TILTAK	BESKRIVELSE	MENGE	ENHET	FAKTOR	BGF- VERDI
O1		Tiltaket omfatter blå og grønne elementer på tomten/ innenfor planområdet, som kobles til eksisterende blågrønne strukturer utenfor tomte/ 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	stk	0,05	0
AREALTYPYPER			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.	203	m2	1	0,523195076
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 utlekkingsarealer er egnet for bruk innen ett døgn etter regn.	0	m2	0,2	0
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 mossevekst.	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. Tiltaket inngår opparbeidede grønne arealer på vekstmedium opptil 39 cm. Denne tykkelsen gir rom for noe fleksibilitet og etablering av lavere vegetasjon. Vekstmedium ned mot	0	m2	0,9	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 store vegetasjon, inklusive trær.	0	m2	0,2	0
A3		Permanente vannspeil og åpne vassdrag. Dette kan være dammer, en kanal med betongbunn, bekke med grønne bredder eller annen type vannspeil med en minstdybde på 20 cm. Vannspeilet tilføres regnann 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	0	m2	2	0,143041237
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 gressarmring. Underliggende settelaget skal utformes slik at vannet kan infiltreres i grunnen og ledes bort.	105	m2	0,3	0,143041237
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 fordrymningsarealer som har tilstrekkelig kapasitet. Arealet angis oppad begrenset til mottagende overvannstiltakets kapasitet.	0	m2	0,2	0
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.	0	m2	0	0
Sum av prosjektets areal/Sum av			388			0,66623/113

TILLEGGSKVALITETER			AREAL/STK	VERDI	BGF
T1		Terrengforsenkninger. Terrengforsenkninger er en fordybning i terrenget eller flate der overvannet samles og primært løses gjennom infiltrasjon og sekundært gjennom strupet avløp til annet overvannsanlegg (fordreining). Dette kan være arealer nærbeholdt til opphold eller lek. Arene vannvannner, plan eller	0	m2	1
T1.1		Infiltrering som hovedfunksjon. Tiltaket omfatter terrengforsenkninger med permeable overflater eller vegetasjon, der vannet kan infiltrere. Det kan for eksempel være gressarealer eller regnbett.	0	m2	0
T1.2**		Ordreining som hovedfunksjon, minst 15 cm. Dette er terrengforsenkninger som er utformet slik at vannet kan samles opp og holdes tilbake. Forsenkningen løses 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 cm regnes inn i BGF.	0	m2	0,5
T1.3**		Fordreining som hovedfunksjon, minst 5 cm. For barnehager, skoler og helse- og velferdssentre kan forsenkninger med fordreining som hovedfunksjon på minimum 5 cm regnes inn i BGF.	0	m2	0,4
T2***		Plantefelt og eksisterende vegetasjonstyper. Tiltaket omfatter areal for busker, hekker, stauder, bunndekkere eller utplantingsplanter, men ikke gress-/ plenarealer eller sedum.	50	m2	0,5
T2.1		Plantefelt. Tiltaket omfatter areal for busker, hekker, stauder, bunndekkere eller utplantingsplanter, men ikke gress-/ plenarealer eller sedum. For plantefelt på konstruksjoner skal vekstmediet være minimum 20cm.	0	m2	0,6
T2.2		Eksisterende vegetasjonstyper. Tiltaket omfatter areal for busker, hekker, stauder, bunndekkere eller utplantingsplanter, men ikke gress-/ plenarealer eller sedum.	0	m2	0,6
T3		Grønne vegger. Tiltaket gjelder både slyng- og klatreplanter og andre plantevegger. Veggearealet som er tilrettelagt og forventes å være dekket i løpet av 5 år kan regnes med, men for slyng- og klatreplanter kan ikke høyere enn 10 meter.	0	m2	0,4
T4		Nyplantede trær. 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 framtidig kroneareal som vektes. Beregnet kroneareal per tre er lagt inn i beregningsformelen. Ved tette planteavstander skal det justeres for overlapp.	5	stk	1
T4.1		Trær som blir mindre enn 10m (beregnes med 25m2 kroneareal). Her inngår normalt f. eks. asal, selje, rogn og frukttrær. I tillegg skal trær med slyngformer løses her. Ved planteavstand under 5,0 meter må det justeres for overlappende kroner.	0	stk	1
T4.2		Trær som blir større enn 10 m (beregnes med 50m2 kroneareal). 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.	0	stk	1
T5****		Eksisterende trær. Eksisterende trær kan vektes enten etter faktisk kroneareal eller etter stammeomkrets, der det skiller 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 beregningsformelen. Ved tette planteavstander skal det justeres for overlapp.	0	stk	1
T5.1		Faktisk kroneareal (uten overlapp). Arealet av kronens tverrsnitt beregnes som arealet av en sirkel med diameter lik tretronens største diameter. Arealet kan også måles på flyfoto. Overlappende kroner telles kun en gang.	0	stk	1
T5.2		Trær med stammeomfang so< 50cm (beregnes som 50m2 kroneareal). Ved planteavstand under 8,0 meter må det justeres for overlappende kroner.	0	stk	1
T5.3		Trær med stammeomfang so 50-90cm (beregnes som 75m2 kroneareal). Ved planteavstand under 8,0 meter må det justeres for overlappende kroner.	0	stk	1
T5.4		Trær med stammeomfang so > 90cm (beregnes som 100m2 kroneareal). Ved planteavstand under 11,3 meter må det justeres for overlappende kroner.	0	stk	1
Sum av BGF for tilleggskvaliteter			0	stk	1
Sum av BGF					1,0528

BLÅGRØNN FAKTOR: EKSEMPEL DELOMRÅDER BEBYGGELSESMÅL KONTOR/FORRETNING/TJENESTEYTING



Oversiktskart med delområder: Blågrønn faktor



PRINSIPP FOR BLÅGRØNN FAKTOR

Bebyggelse med kontor, forretning og annen tjenesteyting innenfor planen:

- Krav til minimumsverdi for **blågrønn faktor: 0,5**
- Bebyggelsesformål med areal som inkluderer tak (intensive med opphold og beplantning, ekstensive med sedum og tak med tette flater), en kombinasjon av tette og permeable dekker, blågrønne løsninger og en kombinasjon av ulike vekstmediumsdybder som skal sikre frodig sjiktvegetasjon med nye trær.
- Prinsippet er at lokal overvannshåndtering løses på egen tomt i hvert delområde, og at naturbaserte løsninger benyttes i den grad det er mulig. Tilleggs kvaliteter skal legges til der arealtype i seg selv ikke møter normkrav eller der det er ønskelig av hensyn til uttrykk eller innhold/ funksjon.

RELEVANTE PLANBESTEMMELSER

§ 4.6. Overvannshåndtering

§ 4.9. Uteoppholdsareal annen sentrumsbebyggelse

§ 4.10. Blågrønn faktor

§ 4.11. Vekstlag/jordoverdekning

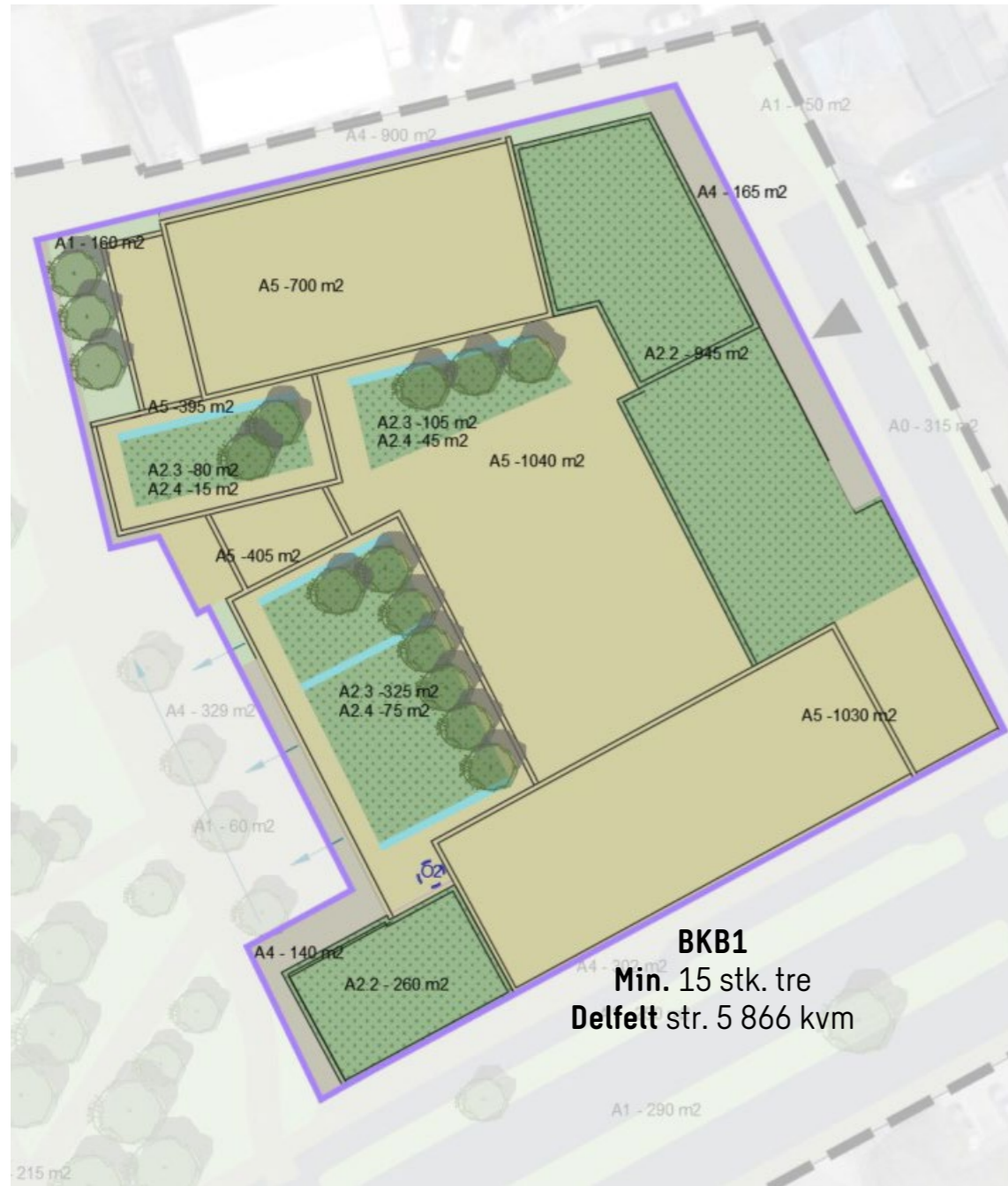
§ 5.1. Bebyggelse og anlegg

--- Planavgrensning	A1 Grønne overflater på terreng
— Delfelt Sluppenvegen 9 -næring, kontor, m.m.	A2 Grønne overflater på konstruksjon eller tak
— Delfelt Fredly vest -næring, kontor, m.m.	A2.1 Vekstmedium med dybde 0-3 cm
— Delfelt Fredly vest -bolig	A2.2 Vekstmedium med dybde 3-9 cm
— Delfelt Fredly nord -næring, kontor, m.m.	A2.3 Vekstmedium med dybde 10-39 cm
— Delfelt Fredly øst -næring, kontor, m.m.	A2.4 Vekstmedium med dybde 40-80 cm
— Delfelt Fredly nord -bolig	A2.5 Vekstmedium med dybde >80 cm
— Delfelt Sluplunden vest og øst -bolig	A3 Permanente vannspeil o.l.
— Delfelt Sluppenvegen -offentlig samferdsel	A4 Permeable dekker
— Delfelt Sluplunden felles samferdselsareal	A5 Tette flater med avrenning til åpne overvannstiltak
— Delfelt Fredly felles samferdselsareal	A0 Andre flater og dekker
— Delfelt Sluplunden -byrom (torg og plasser)	T4 Nyplantet trær
— Delfelt Sluplunden -byrom (torg og plasser)	T5 Eksisterende trær
— Delfelt Fredly -byrom (torg og plasser)	
	Områdetiltak
	O1 Kobling til eksisterende blågrønne elementer utenfor planområde
	O2 Oppsamling av overvann for vanning

Arealet består av en stor andel takflater (ekstensive og intensive). Det er lite areal på terreng, kun veggsoner og indre gårdsrom. Prinsippet er at lokal overvannshåndtering løses på egen tomt, og naturbaserte løsninger benyttes i den grad det er mulig. Grønne vegger er et tiltak som er sikret i forbindelse med utformingsprinsipp og vil kunne være aktuelt i f.eks. "sokkelsituasjoner". I tillegg er vannspeil, infiltrasjon som hovedfunksjon, plantefelt og nye trær sannsynlige tiltak.

- Dette eksempelet viser at det er sannsynlig å kunne oppnå en ønsket faktor på 0,5 for bebyggelsesformål kontor/forretning/annen tjenesteyting.
- Det er mange ulike måter å løse dette på, og i senere faser vil det utarbeides mer detaljerte løsninger og kart med beregning i regneark.
- Dette eksempelet viser kun én mulig variant på kombinasjoner av blågrønne tiltak. Se BGF regneark. Da prosjektet ikke er detaljprosjektert, er det sannsynlig at man i senere faser finner andre løsningsforslag som også møter kravene til BGF.

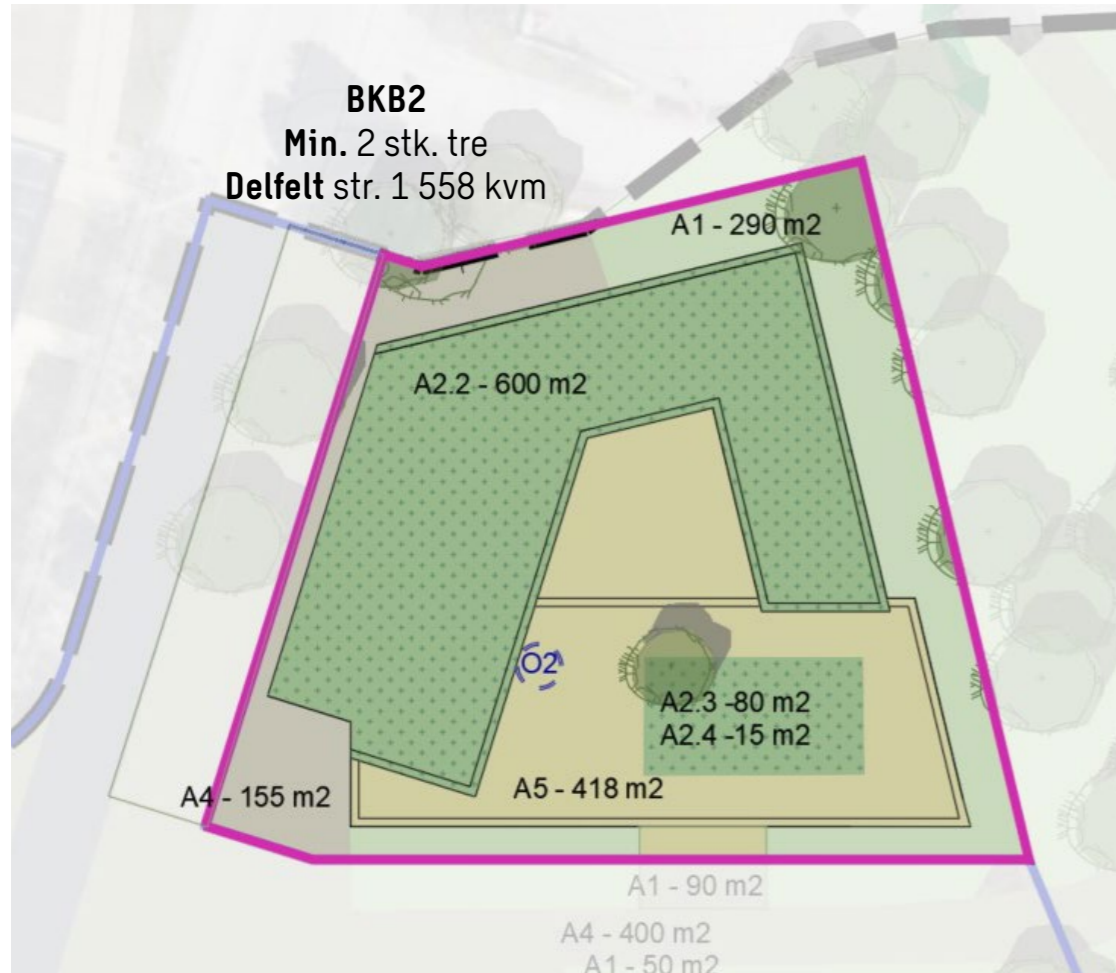
BLÅGRØNN FAKTOR: EKSEMPEL DELOMRÅDER BEBYGGELSESFØRMÅL KONTOR// -BKB1 FREDLY ØST



BLÅGRØNN FAKTOR I TRONDHEIM						
Prosjekt tittel: BKB1 Fredly ØST Kontor m.m.						
Adresse/ Planident: Sluppenvegen 3, 5, 6, 7, Leirfossvegen 5 m.fl.						
Prosjektets areal: 5866 m²						
REF. kode	TILTAK	BESKRIVELSE	MENGE	ENHET	FAKTOR	BGF- VERDI
OMRÅDETILTAK						
O1		Tiltaket omfatter blå og grønne elementer på tomten/ innenfor planområdet, som kobles til eksisterende blågrønne strukturer utenfor tomten/ planområdet. Det kan gis poeng for inntil 2 koblinger	0	stk	0,05	0
O2		Tiltaket omfatter varige løsninger for oppsamling og lagring av overvann til bruk for vanning av vegetasjonen i prosjektet. Det gis poeng kun 1 gang.	1	stk	0,05	0,05
Sum av BGF for områdetiltak						0,05
AREALTYPER						
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 feltnauser.	160	m²	1	0,027275827
A2		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 utlekkingsarealer er egnet for bruk innen ett døgn etter regn.	1205	m²	0,4	0,082108428
A2.1		Dette er ekstensive takarealer med et veldig tynt lag med vekstmedium. Her inngår arealer tilrettelagt for mosevekst.	0	m²	0,2	0
A2.2		Dette er ekstensive takarealer med et veldig tynt lag med vekstmedium. Her vil gjerne sedum være fremherskende planteart.	510	m²	0,5	0,043470849
A2.3		Tiltaket inngår opparbeidede grønne arealer på vekstmedium 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.	60	m²	0,7	0,007159905
A2.4		Tiltaket åpner for planting av noe større vegetasjon og lave trær. Den gir en større fleksibilitet i bruk enn arealer med tynnere vekstmedium.	0	m²	0,6	0
A2.5		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	0,6	0
A3		Dette kan være dammer, en kanal med betongbunn, bekk med grønne bredder eller annen type vannspeil med en minstdybde på 20 cm. Vannspeilet tilføres regnvann fra tomten. Det skal ha vann i hele vegetasjonssongen, dette forutsetter at det etterfylles med magasinert overvann ved behov. Vannspeilet kan tappes i vinterhalvåret. Kun selve	60	m²	2	0,02045687
A4		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 gressanlegg. Underliggende setteslaget skal utformes slik at vannet kan infiltreres i grunnen og ledes bort.	305	m²	0,3	0,015098363
A5		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.	3626	m²	0,2	0,123877885
A6		Alle andre flater som ikke kvalifiserer til arealtype A1 til A5. Arealer i kategori A6 kan likevel ha tilleggskvaliteter som de kan vektes for.	0	m²	0	0
Sum av prosjektets areal/Sum av BGF			5920	areal		0,319757927

TILLEGGSKVALITETER				AREAL/STK	VERDI	BGF
T1		Terrangforsenkninger	Terrangforsenkninger er en fordybning i terreng eller flate der overvannet samles og primært tømmes gjennom infiltrasjon og sekundært gjennom strupet avløp til annet overvannsanlegg (fordrøynings). Dette kan være arealer opparbeidet til opphold eller lek. Ane vannrenner. Ane Tiltaket omfatter terrangforsenkninger med permeable overflater eller vegetasjon, der vannet kan infiltrere. Det kan for eksempel være gressarealer eller regnedi.	0	m²	0,010278435
T1.1		Infiltrering som hovedfunksjon				
T1.2		Fordrøynings som hovedfunksjon, minst 15 cm	Dette er terrangforsenkninger som er utformet slik at vannet kan samles opp og holdes tilbake. Forsenkningen tømmes primært gjennom strupet avløp til et annet overvannsanlegg. Minstdybde er 15 cm. Der det av sikkerhetsmessige årsaker ikke kan oppnås dybde på 15 cm, er ikke tilfredsstillende. Kan fordrøynings på minimum 10	0	m²	0,5
T1.3		Fordrøynings som hovedfunksjon, minst 5 cm	For barmehager, skoler og helse- og velferdsentre kan forsankninger med fordrøynings som hovedfunksjon på minimum 5 cm regnes inn i BGF.	0	m²	0,4
T2		Plantefelt og eksisterende vegetasjonstyper	Tiltaket omfatter areal for busker, hekker, stauder, bunndekkere eller utplantingsplanter, men ikke gress-/plenerarealer eller sedum.	570	m²	0,5
T2.1		Plantefelt	Tiltaket omfatter areal for busker, hekker, stauder, bunndekkere eller utplantingsplanter, men ikke gress-/plenerarealer eller sedum. For plantefelt på konstruksjoner skal vekstmediet være minimum 20cm.	0	m²	0,048585066
T2.2		eksisterende vegetasjonstyper	Tiltaket omfatter areal for busker, hekker, stauder, bunndekkere eller utplantingsplanter, men ikke gress-/plenerarealer eller sedum.	0	m²	0,0
T3		Grønne vegger	Tiltaket gjelder både slyng- og klatreplanter og andre plantevegger. Veggarealer som er tilrettelagt og forventes å være dekket i løpet av 5 år kan regnes med, men for slyng- og klatreplanter skal ikke høyere enn 10 meter.	200	m²	0,4
T4		Nyttplantede trær	Tiltaket gjelder trær som det planlegges å plante i forbindelse med prosjektet. Vektingen skiller på forventet fremtidig størrelse på trærne. Det er i utgangspunktet beregnet fremtidig kronareal som vektes. Beregnet est. kronareal per tre er lagt inn i beregningsformelen. Ved tette plantestander skal det justeres for overlapp.			0,013637913
T4.1		Trær som blir mindre enn 10m (beregnes med 25m² kronareal)	Her inngår normalt f. eks. ask, alm, bjerk, eik, lind, lønn, kastanje og gran regnes vanligvis som store trær. Ved planteavstand under 8,0 meter må det justeres for overlappende kroner.	16	stk	1
T4.2		Trær som blir større enn 10 m (beregnes med 50m² kronareal)	Gorter innen f. eks. ask, alm, bjerk, eik, lind, lønn, kastanje og gran regnes vanligvis som store trær. Ved planteavstand under 8,0 meter må det justeres for overlappende kroner.	0	stk	1
T5		Eksisterende trær	Eksisterende trær kan vektes enten etter faktisk kronareal eller etter stammeomkrets, der det skilles mellom store og små trær. Stammeomkrets måles i meter over terreng. For førstammede trær kan omkrets summeres. Ved beregning etter stammeomkrets er et forhåndsdefinert kronareal per tre lagt inn i beregningsformelen. Ved tette plantestander skal det justeres for overlapp. Trærne må			0
T0.1		Faktisk kronareal (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.	0	m²	1
T5.2		Trær med stammeomfang 50-90cm (beregnes som 50m² kronareal)	Ved planteavstand under 8,0 meter må det justeres for overlappende kroner.	0	stk	1
T5.3		Trær med stammeomfang 50-90cm (beregnes som 75m² kronareal)	Ved planteavstand under 8,0 meter må det justeres for overlappende kroner.	0	stk	1
T0.4		Trær med stammeomfang 50 > 90cm (beregnes som 100m² kronareal)	Ved planteavstand under 11,3 meter må det justeres for overlappende kroner.	0	stk	1
Sum av BGF for tilleggskvaliteter						0,136379134
Sum av BGF						0,5061

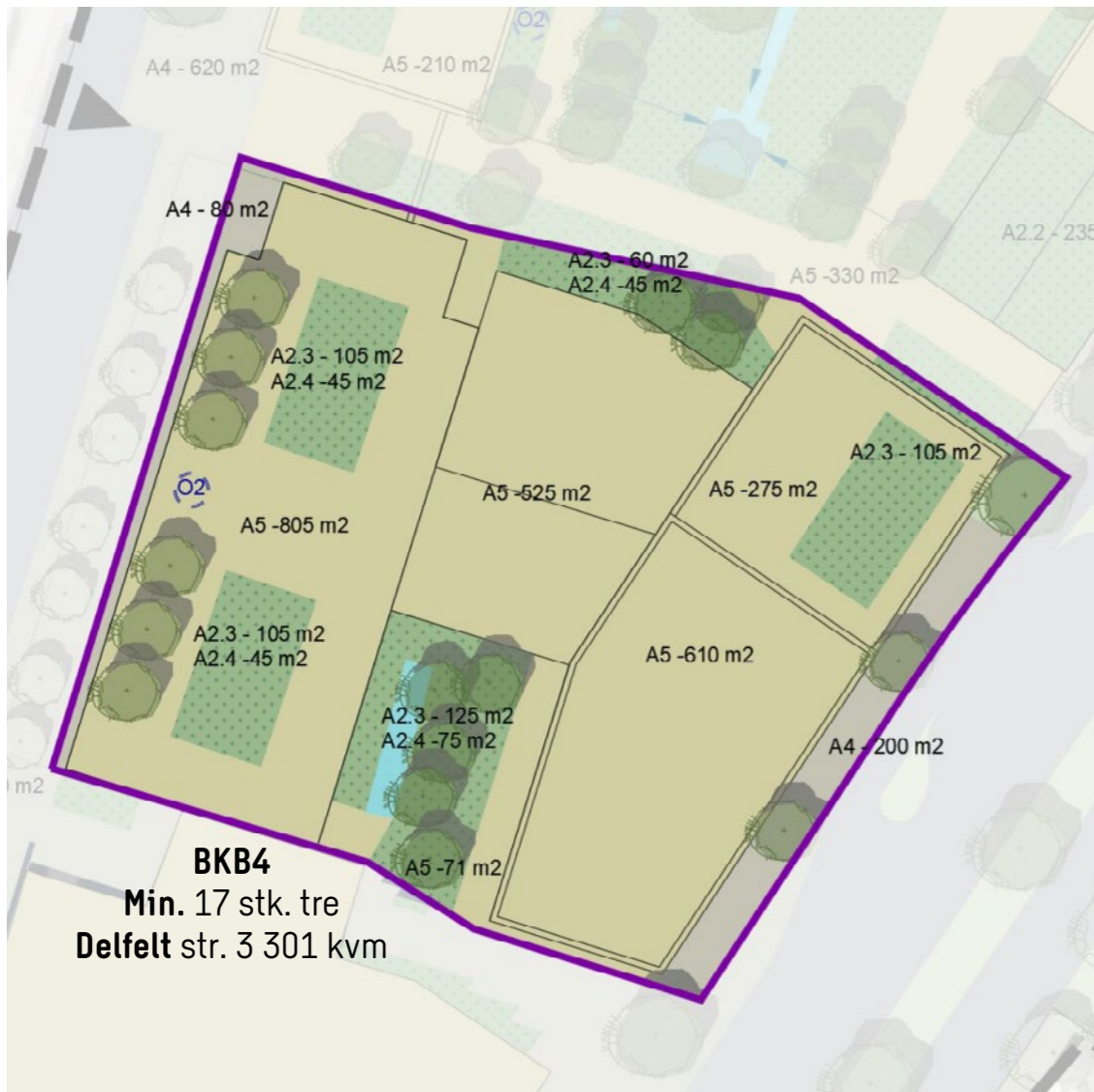
BLÅGRØNN FAKTOR: EKSEMPEL DELOMRÅDER BEBYGGELSESMÅL KONTOR// -BKB2 FREDLY NORD



BLÅGRØNN FAKTOR I TRONDHEIM						
Prosjektittel		BEBYGGELSESMÅL KONTOR MM - BKB2 Fredly Nord				
Adresse/ Planident		Sluppenvegen 3, 5, 6, 7, Leirfossvegen 5 m.fl.				
Prosjektets areal		1558 m ²				
NS- Kode	TILTAK	BESKRIVELSE	MENGE	ENHET	FAKTOR	BGF- VERDI
OMRÅDETILTAK						
O1		Tiltaket omfatter blå og grønne elementer på tomt/ innenfor planområdet, som kobles til eksisterende blågrønne strukturer utenfor tomt/ planområdet. Det kan gis poeng for inntil 2 koblinger	0	stk	0,05	0
O2		Tiltaket omfatter varige løsninger for oppsamling og lagring av overvann til bruk for vanning av vegetasjonen i prosjektet. Det gis poeng kun 1 gang	1	stk	0,05	0,05
Sum av BGF for område tiltak						0,05
AREALTYPER						
A1		Beskrivelse	AREAL	m ²	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 fjelknauser.	290	m ²	1	0,186136072
A2*		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 eller røgn.	600	m ²	0,4	0,154043646
A2.1		Dette er ekstensive takarealer med et veldig tynt lag med vekstmedium. Her inngår arealer tilrettelagt for mosevekst.	0	m ²	0,2	0
A2.2		Dette er ekstensive takarealer med et veldig tynt lag med vekstmedium. Her vil gjerne sedum være fremherskende plantelart.	600	m ²	0,4	0,154043646
A2.3		I tiltaket inngår opparbeidede grønne arealer på vekstmedium 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.	80	m ²	0,5	0,025673941
A2.4		Tiltaket åpner for planting av noe større vegetasjon og lave trær. Den gir en større fleksibilitet i bruk enn arealer med tynnere vekstmedium.	15	m ²	0,7	0,006739409
A2.5		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	m ²	0,9	0
A2.5		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	m ²	0,9	0
A3		Dette kan være dammer, en kanal med betongbunn, bekk med grønn bredder eller annen type vannspeil med en minstdybde på 20 cm. Vannspeilet tilføres regnvann fra tomt. Det skal ha vann i hele vekstsesongen, dette forutsetter at det etterfylles med magasinert overvann ved behov. Vannspeilet kan lappes i vinterhalvåret. Kun selve vannspeilet kan lappes i vinterhalvåret. Kun selve vannspeilet kan lappes i vinterhalvåret.	0	m ²	2	0
A4		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.	155	m ²	0,3	0,029845956
A5		Dette kan f. eks være betong, asfalt, takflater og belegningsstein med tette fuger. Vannet skal ledes til infiltrasjons- eller fordrøyingsarealer som har tilstrekkelig kapasitet. Arealer angis oppad begrenset til mottagende overvannstillaket kapasitet.	418	m ²	0,2	0,053658537
A0		Alle andre flater som ikke kvalifiserer til arealtype A1 til A5. Arealer i kategori A0 kan likevel ha tilleggskvaliteter som de kan vektas for.	0	m ²	0	0
Sum av prosjektets areal/Sum av BGF			1558			0,456097561

TILLEGGSKVALITETER				AREAL/STK	VERDI	BGF	
T1		Terrangforskninnger	Terrangforskninnger er en fordyrning i terreng eller flate der overvannet samles og primært løses gjennom infiltrasjon og sekundært gjennom strupet avløp til annet overvannsanlegg (fordrøyning). Dette kan være arealer som er utformet til opphold eller lek. Årene vannrenner, uten Tiltaket omfatter terrangforskninnger med permeable overflater eller vegetasjon, der vannet kan infiltrere. Det kan for eksempel være gressarealer eller regnbett.	0	m ²	1	0
T1.1		Infiltrering som hovedfunksjon		0	m ²	1	0
T1.2**		Fordrøyning som hovedfunksjon, minst 15 cm	Dette er terrangforskninnger som er utformet slik at vannet kan samles opp og holdes tilbake. Forskninngen løses primært gjennom strupet avløp til et annet overvannsanlegg. Minstdybde er 15 cm. Der det av sikkerhetsmessige årsaker ikke kan oppnås dybde på 15 cm, f.eks. i skolegårder, kan forskninngen på minimum 10 cm. For barnehager, skoler og helse- og velferdssentre kan forskninngen med fordrøyning som hovedfunksjon på minimum 5 cm regnes inn i BGF.	0	m ²	0,5	0
T1.3**		Fordrøyning som hovedfunksjon, minst 5 cm		0	m ²	0,4	0
T2***		Plantefelt og eksisterende vegetasjonstyper	Tiltaket omfatter areal for busker, hekker, stauder, bunndekker eller utplantingsplanter, men ikke gress-/ planarealer eller sedum.	0	m ²	0,4	0
T2.1		Plantefelt	Tiltaket omfatter areal for busker, hekker, stauder, bunndekker eller utplantingsplanter, men ikke gress-/ planarealer eller sedum. For plantefelt på konstruksjoner skal vekstmediet være minimum 20cm.	150	m ²	0,5	0,048138639
T2.2		eksisterende vegetasjonstyper	Tiltaket omfatter areal for busker, hekker, stauder, bunndekker eller utplantingsplanter, men ikke gress-/ planarealer eller sedum.	0	m ²	0,6	0
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 klatreplanter skal ikke høyere enn 10 meter	100	m ²	0,4	0,025673941
T4		Nyplantede trær	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 kronareal som vektas. Beregnet kronareal per tre er lagt inn i beregningsformelen. Ved tette plantestander skal det justeres for overlapp.	0	m ²	0,5	0,025673941
T4.1		Trær som blir mindre enn 10m (beregnes med 25m ² kronareal)	Her inngår normalt f. eks. asal, selve, rogn og frukttrær. I tillegg skal trær med søyleformer føres her. Ved planteavstand under 5,6 meter må det justeres for overlappende kroner.	2	stk	1	0,02092426
T4.2		Trær som blir større enn 10 m (beregnes med 50m ² kronareal)	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.	0	stk	1	0
T5****		Eksisterende trær	Eksisterende trær kan vektas enten etter faktisk kronareal eller etter stammeomkrets, der det skiller mellom store og små trær. Stammeomkrets måles en meter over terranget. For flerstammede trær kan omkretsen summeres. Ved beregning etter stammeomkrets er et forholdsdefinert kronareal per tre lagt inn i beregningsformelen. Ved tette plantestander skal det justeres for overlapp. Trærne må sønnet være plantet tre år før byggesøknad sendes inn.	0	m ²	0,9	0
T5.1		Faktisk kronareal (uten overlapp)	Areal av kronens tverrsnitt beregnes som arealet av en sirkel med diameter lik trekronens største diameter. Arealen kan også måles på flyfoto. Overlappende kroner telles kun en gang.	0	m ²	1	0
T5.2		Trær med stammeomfang so < 50cm (beregnes som 50m ² kronareal)	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 kronareal)	Ved planteavstand under 8,0 meter må det justeres for overlappende kroner.	0	stk	1	0
T5.4		Trær med stammeomfang so > 90cm (beregnes som 100m ² kronareal)	Ved planteavstand under 11,3 meter må det justeres for overlappende kroner.	0	stk	1	0
Sum av BGF for tilleggskvaliteter				0	stk	1	0
Sum av BGF							0,6120

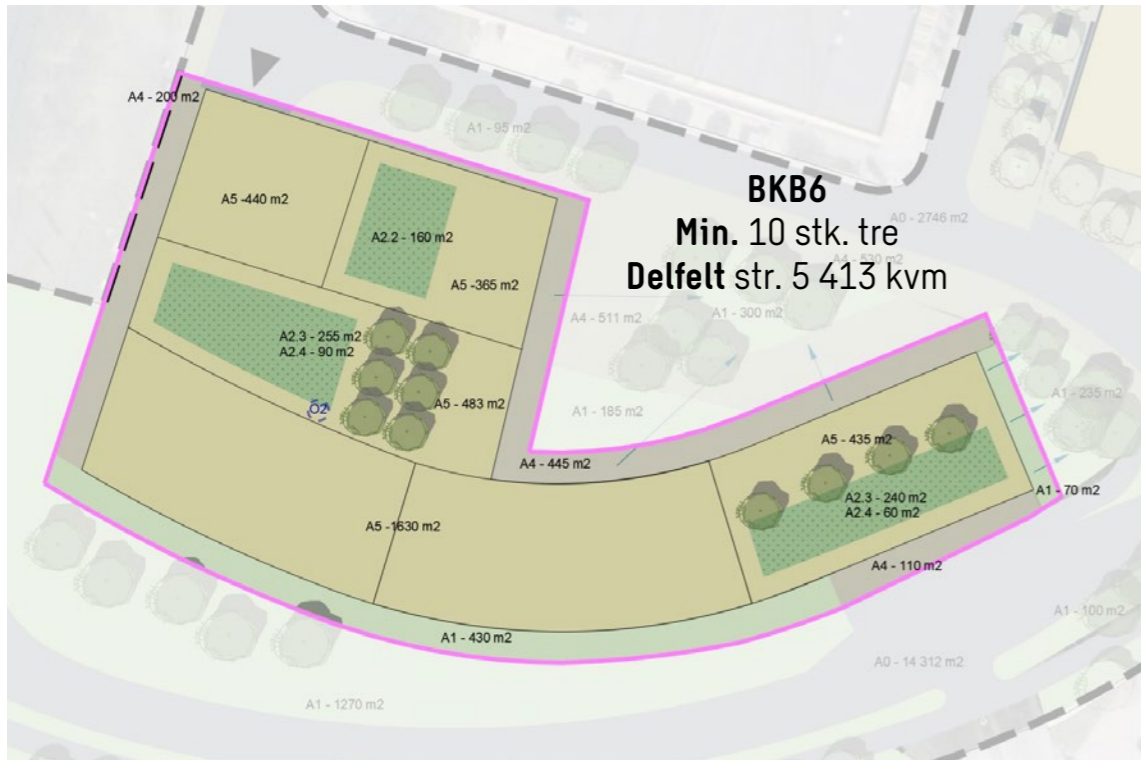
BLÅGRØNN FAKTOR: EKSEMPEL DELOMRÅDER BEBYGGELSESFØRMÅL KONTOR// -BKB4 FREDLY VEST



BLÅGRØNN FAKTOR I TRONDHEIM						
Prosjektittel		BKB4 Fredly Vest Kontor m.m.				
Adresse/ Planident		Sluppenvegen 3, 5, 6, 7, Leirfossvegen 5 m.fl.				
Prosjektets areal		3301 m2				
NS-Kode	TILTAK	BESKRIVELSE	MENGD	FNHET	FAKTOR	BGF- VERDI
OMRÅDETILTAK						
O1		Tiltaket omfatter blå og grønne elementer på tomten/ innenfor planområdet, som kobles til eksisterende blågrønne strukturer utenfor tomten/ planområdet. Det kan gis poeng for inntil 2 koblinger.	0	stk	0,05	0
O2		Tiltaket omfatter varige løsninger for oppsamling og lagring av overvann til bruk for vannning av vegetasjonen i prosjektet. Det gis poeng kun 1 gang.	1	stk	0,05	0,05
Sum av BGF for områdeiltak						0,05
AREALTYPEN						
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 fjellkluser.	0	m2	1	0
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 utvaskingsarealer er egnet for bruk innen ett døgn etter regn.	0	m2	0,2	0
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 tillegg inngår opparbeidede grønne arealer på vekstmedium opp til 30 cm. Denne tykkelsen gir rom for noe fleksibilitet og etablering av lavere vegetasjon. Vekstmedium med mot 10 cm har fortsatt forholdsvis lav vekt.	500	m2	0,5	0,075734626
A2.4		Vekstmedium med dybde på 40-80 cm. Tiltaket åpner for planting av noe større vegetasjon og lave trær. Den gir en større fleksibilitet i bruk enn arealer med tynnere vekstmedium.	210	m2	0,7	0,04453196
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 minstdybde på 20 cm. Vannspeilet tilføres regnvann fra tomten. Det skal ha vann i hele vekstsesongen, dette forutsetter at det etterfylles med magasinet overvann ved behov. Vannspeilet kan tappes i vinterhalvåret. Kun selve	25	m2	2	0,015146925
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.	280	m2	0,3	0,025446834
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 fordreyningsarealer som har tilstrekkelig kapasitet. Arealet angis oppad begrenset til mottagende overvannstiltaks kapasitet.	2286	m2	0,2	0,138503484
A0		Andre flater og dekker. Alle andre flater som ikke kvalifiserer til arealtypene A1 til A5. Arealer i kategori A0 kan likevel ha tilleggs kvaliteter som de kan vektet for.	0	m2	0	0
Sum av prosjektets areal/Sum av			3301			0,299363829

TILLEGGSKVALITETER				AREAL/ STIK	VERDI	BGF
T1		Terrangforsenkninger. Terrangforsenkninger er en fordybning i terreng eller flate der overvann samles og primært tømmes gjennom infiltrasjon og sekundært gjennom strupet avløp til annet overvannsløp (fordreining). Dette kan være arealer opparbeidet til opphold eller lek. Areaer vannrenner, plan eller				
T1.1		Infiltrasjon som hovedfunksjon. Tiltaket omfatter terrangforsenkninger med permeable overflater eller vegetasjon, der vannet kan infiltrere. Det kan for eksempel være gressarealer eller regnbødd.	0	m2	1	0
T1.2'		Fordreining som hovedfunksjon, minst 15 cm. Dette er terrangforsenkninger som er utformet slik at vannet kan samles opp og holdes tilbake. Forsenkningen tømmes primært gjennom strupet avløp til et annet overvannsløp. 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 cm. For barnehager, skoler og helse- og velferdssentre kan forsenkninger med fordreining som hovedfunksjon på minimum 5 cm regnes inn i BGF.	0	m2	0,5	0
T1.3''		Fordreining som hovedfunksjon, minst 5 cm. Dette er terrangforsenkninger som er utformet slik at vannet kan samles opp og holdes tilbake. Forsenkningen tømmes primært gjennom strupet avløp til et annet overvannsløp. Minstedybde er 5 cm. Der det av sikkerhetsmessige årsaker ikke kan oppnås dybde på 5 cm, f.eks. i skoleanlegg, kan forsenkninger på minimum 3 cm regnes inn i BGF.	0	m2	0,4	0
T2''''		Plantefelt og eksisterende vegetasjonstyper. Tiltaket omfatter areal for busker, hekker, stauder, bunndekker eller utplantingsplanter, men ikke gress/ plenarealer eller sedum.	610	m2	0,5	0,092398244
T2.1		Plantefelt. Tiltaket omfatter areal for busker, hekker, stauder, bunndekker eller utplantingsplanter, men ikke gress/ plenarealer eller sedum. For plantefelt på konstruksjoner skal vekstmedium være minimum 20cm.	0	m2	0,6	0
T2.2		eksisterende vegetasjonstyper. Tiltaket omfatter areal for busker, hekker, stauder, bunndekker eller utplantingsplanter, men ikke gress/ plenarealer eller sedum.	0	m2	0,6	0
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 klatreplanter skal ikke høyere enn 10 meter.	100	m2	0,4	0,04914774
T4		Nyplantede trær. Tiltaket gjelder trær som det planlegges å plante i forbindelse med prosjektet. Vektingen skiller på forventet samtidig størrelse på trærne. Det er i utgangspunktet beregnet fremtidig kronareal som vektet. Beregnet kronareal per tre er lagt inn i beregningsformelen. Ved tette plantestander skal det justeres for overlapp.	14	stk	1	0,105026476
T4.1		Trær som blir mindre enn 10m (beregnes med 25m2 kronareal). Her inngår normalt f. eks. asal, selje, rogn og frukttrær. I tillegg skal trær med slyngformer føres her. Ved planteavstand under 5,6 meter må det justeres for overlappende kroner.	25	stk	1	0,105026476
T4.2		Trær som blir større enn 10 m (beregnes med 50m2 kronareal). Sorter innen f. eks. ask, alm, bjerk, eik, lind, lønn, kastanje og gran regnes vanligvis som store trær. Ved planteavstand under 8,0 meter må det justeres for overlappende kroner.	50	stk	1	0
T5''''		Eksisterende trær. Eksisterende trær kan vektet enten etter faktisk kronareal eller etter stammeomkrets, der det skiller mellom store og små trær. Stammeomkrets måles en meter over terrenget. For flerstammede trær kan omkretsen summeres. Ved beregning etter stammeomkrets er et forhåndsdefinert kronareal per tre lagt inn i beregningsformelen. Ved tette plantestander	0	stk	1	0
T5.1		Faktisk kronareal (uten overlapp). Areal av kronens tverrsnitt beregnes som arealet av en sirkel med diameter lik trekronens største diameter. Areal kan også måles på flyfoto. Overlappende kroner telles kun en gang.	0	m2	1	0
T5.2		Trær med stammeomfang 30-50cm (beregnes som 50m2 kronareal). Ved planteavstand under 8,0 meter må det justeres for overlappende kroner.	0	stk	1	0
T5.3		Trær med stammeomfang 50-90cm (beregnes som 75m2 kronareal). Ved planteavstand under 8,0 meter må det justeres for overlappende kroner.	0	stk	1	0
T5.4		Trær med stammeomfang > 90cm (beregnes som 100m2 kronareal). Ved planteavstand under 11,3 meter må det justeres for overlappende kroner.	0	stk	1	0
Sum av BGF for tilleggs kvaliteter						0,21054226
Sum av BGF						0,5599

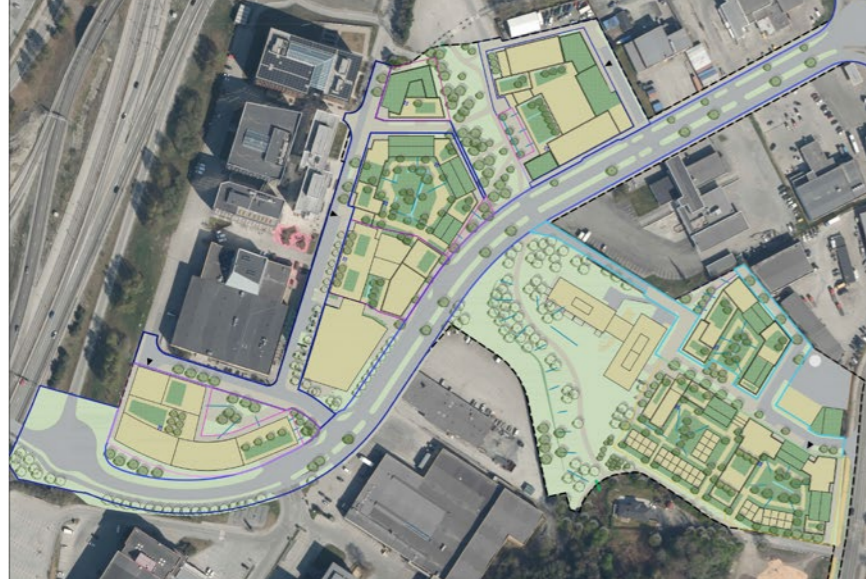
BLÅGRØNN FAKTOR: EKSEMPEL DELOMRÅDER BEBYGGELSESFØRMÅL KONTOR// -BKB6 SLUPPENVEGEN 9



BLÅGRØNN FAKTOR I TRONDHEIM						
Prosjektittel: BKB6 Sluppenvegen 9 Kontor m.m.						
Adresse/ Planident: Sluppenvegen 3, 5, 6, 7, Leirfossvegen 5 m.fl.						
Prosjektets areal: 5413 m ²						
NS Kode	TILTAK	DESKRIVELSE	MENGD	ENHET	FAKTOR	BGF- VERDI
OMRÅDETILTAK						
O1		Tiltaket omfatter blå og grønne elementer på tomten/ innenfor planområdet, som kobles til eksisterende blågrønne strukturer utenfor tomten/ planområdet. Det kan gis poeng for inntil 2 koblinger	0	stk	0,05	0
O2		Oppsamling av overvann for vanning: Tiltaket omfatter vanne løsninger for oppsamling og lagring av overvann til bruk for vanning av vegetasjonen i prosjektet. Det gis poeng kun 1 gang.	1	stk	0,05	0,05
Sum av BGF for områdetiltak						0,05
AREALTYPEN						
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 fjelksauser.	500	m ²	1	0,09237022
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 utlekkingsarealer er egnet for bruk innen ett døgn etter storm.	0			
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	m ²	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.	160	m ²	0,4	0,011823388
A2.3		Vekstmedium med dybde 10.39 cm: Tiltaket inngår opparbeidede grønne arealer på vekstmedium opp til 39 cm. Denne tykkelsen gir rom for noe fleksibilitet og etablering av løvete vegetasjon. Vekstmedium med mot 10 cm har fortsatt forholdsvis lav vekt.	496	m ²	0,5	0,045723259
A2.4		Vekstmedium med dybde på 40.80 cm: Tiltaket åpner for planting av noe større vegetasjon og lave trær. Den gir en større fleksibilitet i bruk enn arealer med tynnere vekstmedium.	150	m ²	0,7	0,019397746
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 planteres større vegetasjon, inklusive trær.	0	m ²	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 minstdybde 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 kan tappes.	0	m ²	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 gressarmert. Underliggende settelaget skal utformes slik at vannet kan infiltreres i grunnen og ledes bort.	756	m ²	0,3	0,04184371
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 fordreyningsarealer som har tilstrekkelig kapasitet. Arealer angis oppad begrenset til mottagende overvannstiltakets kapasitet.	3353	m ²	0,2	0,12206939
A0		Andre flater og dekker: Alle andre flater som ikke kvalifiserer til arealtypene A1 til A5. Arealer i kategorien A0 kan likevel ha tilleggskvaliteter som de kan vektles for.	0	m ²	0	
Sum av prosjektets areal/Sum av			5413			0,335045261

TILLEGSKVALITETER				AREAL/ STK	VERDI	BGF
T1		Terrenngrovsenkninger: Terrenngrovsenkninger er en fordybning i terrenget eller flate der overvannet samles og primært tømtes gjennom infiltrasjon og sekundært gjennom strupet avløp til annet overvannsanlegg (fordreining). Dette kan være arealer som er utformet til å samle opp vannet, men som ikke er utformet til å samle opp vannet.	0			
T1.1		Infiltrering som hovedfunksjon: Tiltaket omfatter terrenngrovsenkninger med permeable overflater eller vegetasjon, der vannet kan infiltrere. Det kan for eksempel være gressarealer eller regnbed.	0	m ²	1	0
T1.2**		ordreining som hovedfunksjon, minst 15 cm: Dette er terrenngrovsenkninger som er utformet slik at vannet kan samles opp og holdes tilbake. Forsenkningen tømtes primært gjennom strupet avløp til et annet overvannsanlegg. Minstdybde er 15 cm. Der det av sikkerhetsmessige årsaker ikke kan oppnås dybde på 15 cm, kan i enkelte tilfeller, kan forsenkninger på minimum 10 cm regnes inn i BGF.	0	m ²	0,5	0
T1.3**		Fordreining som hovedfunksjon, minst 5 cm: For barnehager, skoler og helse- og velferdssentre kan forsenkninger med fordreining som hovedfunksjon på minimum 5 cm regnes inn i BGF.	0	m ²	0,4	0
T2***		Plantefelt og eksisterende vegetasjonstyper: Tiltaket omfatter areal for busker, hekker, stauder, bunndekker eller utplantingsplanter, men ikke gress-/ planarealer eller sedum.	730	m ²	0,5	0,06743026
T2.1		Plantefelt: Tiltaket omfatter areal for busker, hekker, stauder, bunndekker eller utplantingsplanter, men ikke gress-/ planarealer eller sedum. For plantefelt på konstruksjoner skal vekstmediet være minimum 20cm.	0	m ²	0,5	0
T2.2		eksisterende vegetasjonstyper: Tiltaket omfatter areal for busker, hekker, stauder, bunndekker eller utplantingsplanter, men ikke gress-/ planarealer eller sedum.	0	m ²	0,5	0
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 klatreplanter skal ikke høyere enn 10 meter.	200	m ²	0,4	0,014779235
T4		Nyplantede trær: 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 kronareal som vektles. Beregnet kronareal per tre er lagt inn i beregningsformelen. Ved dette planteavstander skal det justeres for overlapp.				
T4.1		Trær som blir mindre enn 10m (beregnes med 25m ² kronareal): 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.	25	stk	1	0,04618511
T4.2		Trær som blir større enn 10 m (beregnes med 50m ² kronareal): Sorter innen f. eks. ask, alm, bjerk, eik, lind, lønn, kastanje og gran regnes vanligvis som store trær. Ved planteavstand under 8,0 meter må det justeres for overlappende kroner.	50	stk	1	0
T5****		Eksisterende trær: Eksisterende trær kan vektles enten etter faktisk kronareal eller etter stammeomkrets, der det skiller mellom store og små trær. Stammeomkrets måles en meter over terrenget. For flerstammede trær kan omkretsen summeres. Ved beregning etter stammeomkrets er et forhåndsdefinert kronareal per tre lagt inn i beregningsformelen. Ved dette planteavstander skal det justeres for overlapp.				
T5.1		Faktisk kronareal (uten overlapp): Areal av kronens tverrsnitt beregnes som arealet av en sirkel med diameter lik trækronens største diameter. Arealen kan også måles på flyfoto. Overlappende kroner telles kun en gang.	0	m ²	1	0
T5.2		Trær med stammeomfang < 50cm (beregnes som 50m ² kronareal): Ved planteavstand under 8,0 meter må det justeres for overlappende kroner.	50	stk	1	0
T5.3		Trær med stammeomfang 50 - 90cm (beregnes som 75m ² kronareal): Ved planteavstand under 8,0 meter må det justeres for overlappende kroner.	75	stk	1	0
T5.4		Trær med stammeomfang > 90cm (beregnes som 100m ² kronareal): Ved planteavstand under 11,3 meter må det justeres for overlappende kroner.	100	stk	1	0
Sum av BGF for tilleggskvaliteter						0,128394696
Sum av BGF						0,5134

BLÅGRØNN FAKTOR: EKSEMPEL DELOMRÅDER BEBYGGELSESMÅL BOLIG



Oversiktskart med delområder: Blågrønn faktor

PRINSIPP FOR BLÅGRØNN FAKTOR

Bebyggelse med bolig innenfor planen:

- Krav til minimumsverdi for **blågrønn faktor: 0,8**
- Bebyggelsesformål med areal som inkluderer tak (intensive med opphold og beplantning, ekstensive med sedum og tak med tette flater), en kombinasjon av tette og permeable dekker, blågrønne løsninger og en kombinasjon av ulike vekstmediumsdybder som skal sikre frodig sjiktvegetasjon med nye trær.
- Prinsippet er at lokal overvannshåndtering løses på egen tomt i hvert delområde, og at naturbaserte løsninger benyttes i den grad det er mulig. Tilleggs kvaliteter skal legges til der arealtypen i seg selv ikke møter normkrav eller der det er ønskelig av hensyn til uttrykk eller innhold/ funksjon.

RELEVANTE PLANBESTEMMELSER

- § 4.6. Overvannshåndtering
- § 4.8. Uteoppholdsareal bolig
- § 4.10. Blågrønn faktor
- § 4.11. Vekstlag/jordoverdekning
- § 5.1. Bebyggelse og anlegg



--- Planavgrensning	A1 Grønne overflater på terreng
— Delfelt Sluppenvegen 9 -næring, kontor, m.m.	A2 Grønne overflater på konstruksjon eller tak
— Delfelt Fredly vest -næring, kontor, m.m.	A2.1 Vekstmedium med dybde 0-3 cm
— Delfelt Fredly vest -bolig	A2.2 Vekstmedium med dybde 3-9 cm
— Delfelt Fredly nord -næring, kontor, m.m.	A2.3 Vekstmedium med dybde 10-39 cm
— Delfelt Fredly øst -næring, kontor, m.m.	A2.4 Vekstmedium med dybde 40-80 cm
— Delfelt Sluplunden nord -bolig	A2.5 Vekstmedium med dybde >80 cm
— Delfelt Sluplunden vest og øst -bolig	A3 Permanente vannspeil o.l.
— Delfelt Sluppenvegen -offentlig samferdsel	A4 Permeable dekker
— Delfelt Sluplunden felles samferdselsareal	A5 Tette flater med avrenning til åpne overvannstiltak
— Delfelt Fredly felles samferdselsareal	A0 Andre flater og dekker
— Delfelt Fredly felles samferdselsareal	T4 Nyplantede trær
— Delfelt Sluplunden -byrom (torg og plasser)	T5 Eksisterende trær
— Delfelt Fredly -byrom (torg og plasser)	
	Områdetiltak
	O1 Kobling til eksisterende blågrønne elementer utenfor planområdet
	O2 Oppsamling av overvann for vanning

Arealet består av en stor andel takflater (ekstensive og intensive) og romslige bakgårder. Prinsippet er at lokal overvannshåndtering løses på egen tomt, og naturbaserte løsninger benyttes i den grad det er mulig. Grønne vegger er et tiltak som er sikret i forbindelse med utformingsprinsipp og vil kunne være aktuelt i f.eks. "sokkelsituasjoner". I tillegg er vannspeil, infiltrasjon og fordrøining som hovedfunksjon, plantefelt og nye trær sannsynlige tiltak.

- Dette eksempelet viser at det er sannsynlig å kunne oppnå en ønsket faktor på 0,8 for bebyggelsesformål bolig.
- Det er mange ulike måter å løse dette på, og i senere faser vil det utarbeides mer detaljerte løsninger og kart med beregning i regneark.
- Dette eksempelet viser kun én mulig variant på kombinasjoner av blågrønne tiltak. Se BGF regneark. Da prosjektet ikke er detaljprosjektert, er det sannsynlig at man i senere faser finner andre løsningsforslag som også møter kravene til BGF. Det kan også argumenteres for at man kan få poeng for områdetiltak for BKB3 og B1. B1 knytter seg til eksisterende grøntstruktur og turveg i Smidalen og parkområde ved E-verket og BKB3 knytter seg til regulert grøntstruktur o_BG1. Planområdet grenser til den blågrønne strukturen Fredlybekken i nord og Smidalen i sør. I dette eksempelet er det ikke medtatt poeng for områdetiltak.

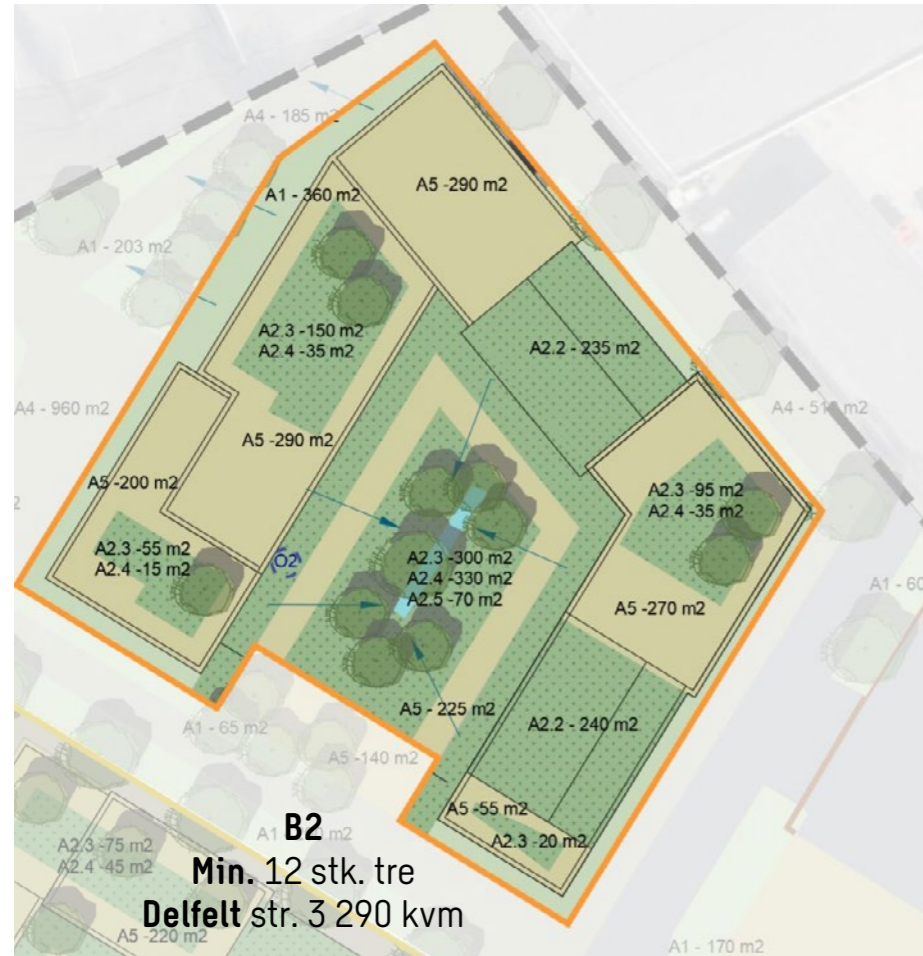
BLÅGRØNN FAKTOR: EKSEMPEL DELOMRÅDER BEBYGGELSESMÅL BOLIG -BKB3 FREDLY VEST



BLÅGRØNN FAKTOR I TRONDHEIM						
Prosjektittel		BEBYGGELSESMÅL BOLIG -BKB3 Fredly Vest				
Adresse/ Planident		Sluppenvegen 3, 5, 6, 7, Leifossvegen 5 m.fl.				
Prosjektets areal		5142 m ²				
NS- Kode	TILTAK	BESKRIVELSE	MENGD	ENHET	FAKTOR	BGF- VERDI
OMRÅDETILTAK						
O1		Tiltaket omfatter blå og grønne elementer på tomt/ innenfor planområdet, som kobles til eksisterende blågrønne strukturer utenfor tomt/ planområdet. Det kan gis poeng for inntil 2 koblinger	0	stk	0,05	0
O2		Tiltaket omfatter varige løsninger for oppsamling og lagring av overvann til bruk for vanning av vegetasjonen i prosjektet. Det gis poeng kun 1 gang	1	stk	0,05	0,05
Sum av BGF for områdetiltak						0,05
AREALTYPEN						
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 felleskauer	90	m ²	1	0,017502917
A2		Grønne overflater på konstruksjon. Tiltaket omfatter opparbeidede arealer med vekstmedium/ jord og vegetasjon på f.eks. tak eller lokk over parkeringskeller, og tilsvarende. På tak der det er lagt til rette for opphold skal overvann kunne trekke raskt ned i vekstmediet, slik at utseholdsarealer er egnet for bruk innen ett døgn etter regn	0	m ²	0,2	0
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 mossevekst	0	m ²	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.	1015	m ²	0,4	0,078957604
A2.3		Vekstmedium med dybde 10,39 cm. Tiltaket inngår opparbeidede grønne arealer på vekstmedium oppå 39 cm. Denne tykkelsen gir rom for noe fleksibilitet og etablering av lavere vegetasjon. Vekstmedium ned mot 10 cm har fortsatt forholdsvis lav vekt.	925	m ²	0,5	0,089945546
A2.4		Vekstmedium med dybde på 40,80 cm. Tiltaket åpner for planting av noe større vegetasjon og lave trær. Den gir en større fleksibilitet i bruk enn arealer med tynnere vekstmedium.	565	m ²	0,7	0,078915597
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.	150	m ²	0,9	0,026254376
A3		Permanente vannspill og åpne vassdrag. Dette kan være dammer, en kanal med betongbunn, bekk med grønne bredder eller annen type vannspill med en minstedybde på 20 cm. Vannspillet tilleres regnvann fra tomtene. Det skal ha vann i hele vekstsesongen, dette forutsetter at det utfyller med magasinet overvann ved behov. Vannspillet kan tappes i vinterhalvåret. Kun selve	90	m ²	2	0,035005834
A4		Permeable dekker. Tiltaket omfatter dekes åpne/ permeable harde overflater som sørger for infiltrasjon i grunnen. Det kan f. eks være dekker av grus, singel, dekker med permeable fuger og gressarmring. Underliggende settelaget skal utformes slik at vannet kan infiltreres i grunnen og ledes bort.	385	m ²	0,3	0,022462077
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 fordryningsarealer som har tilstrekkelig kapasitet. Arealet angis oppad begrenset til mottagende overvannstiltakets kapasitet.	1862	m ²	0,2	0,072423182
A0		Andre flater og dekker. Alle andre flater som ikke kvalifiserer til arealtypene A1 til A5. Arealer i kategori A0 kan likevel ha tilleggs kvaliteter som de kan vektes for.	0	m ²	0	0
Sum av prosjektets areal/Sum av			5082			0,419467133

TILLEGGSKVALITETER			AREAL/ STK	VERDI	BGF	
T1		Terrengforsenkninger. Terrengforsenkninger er en fordypning i terreng eller flate der overvannet samles og primært tømtes gjennom infiltrasjon og sekundært gjennom strupet avløp til annet overvannsanlegg (fordryning). Dette kan være arealer opparbeidet til opphold eller lek. Area vannrenner, plan eller				
T1.1		Infiltrering som hovedfunksjon. Tiltaket omfatter terrengforsenkninger med permeable overflater eller vegetasjon, der vannet kan infiltrere. Det kan for eksempel være gressarealer eller regnbett.	90	m ²	1	0,017502917
T1.2**		Fordryning som hovedfunksjon, minst 15 cm. Dette er terrengforsenkninger som er utformet slik at vannet kan samles opp og holdes tilbake. Forsenkningen tømtes 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 forsengkninger på minimum 10	300	m ²	0,5	0,029171529
T1.3**		Fordryning som hovedfunksjon, minst 5 cm. For barnehager, skoler og helse- og velferdssentre kan forsengkninger med fordryning som hovedfunksjon på minimum 5 cm regnes inn i BGF.	0	m ²	0,4	0
T2***		Plantefelt og eksisterende vegetasjonstyper. Tiltaket omfatter areal for busker, hekker, stauder, bunndekkere eller utplantingsplanter, men ikke gress-/ planarealer eller sedum.				
T2.1		Plantefelt. Tiltaket omfatter areal for busker, hekker, stauder, bunndekkere eller utplantingsplanter, men ikke gress-/ planarealer eller sedum. For plantefelt på konstruksjoner skal vekstmediet være minimum 20cm.	1250	m ²	0,5	0,121540036
T2.2		eksisterende vegetasjonstyper. Tiltaket omfatter areal for busker, hekker, stauder, bunndekkere eller utplantingsplanter, men ikke gress-/ planarealer eller sedum.	0	m ²	0,6	0
T3		Grønne vegger. Tiltaket gjelder både slyng- og klatreplanter og andre plantevegger. Veggsarealer som er tilrettelagt og forventes å være dekket i løpet av 5 år kan regnes med, men for slyng- og klatreplanter skal ikke høyere enn 10 meter.	100	m ²	0,4	0,007779074
T4		Nyplantede trær. 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 framtidig kronareal som vektes. Beregnet kronareal per tre er lagt inn i beregningsformelen. Ved tette planteavstander skal det justeres for overlapp.				
T4.1		Trær som blir mindre enn 10m (beregnes med 25m ² kronareal). Her inngår normalt f. eks. asal, selje, rogn og fluktrær. I tillegg skal trær med sylteformer føres her. Ved planteavstand under 5,5 meter må det justeres for overlappende kroner.	33	stk	1	0,100443407
T4.2		Trær som blir større enn 10 m (beregnes med 50m ² kronareal). 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.	0	stk	1	0
T5****		Eksisterende trær. Eksisterende trær kan vektes enten etter faktisk kronareal eller etter stammeomkrets, der det skilles mellom store og små trær. Stammeomkrets måles en meter over terreng. For berstammede trær kan omkretsen summeres. Ved beregning etter stammeomkrets er et forhåndsdefinert kronareal per tre lagt inn i beregningsformelen. Ved tette planteavstander				
T5.1		Faktisk kronareal (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.	0	m ²	1	0
T5.2		Trær med stammeomfang so < 50cm (beregnes som 50m ² kronareal). Ved planteavstand under 0,0 meter må det justeres for overlappende kroner.				
T5.2		Trær med stammeomfang so < 50cm (beregnes som 50m ² kronareal). Ved planteavstand under 0,0 meter må det justeres for overlappende kroner.				
T5.3		Trær med stammeomfang so 50 - 90cm (beregnes som 75m ² kronareal). Ved planteavstand under 0,0 meter må det justeres for overlappende kroner.	0	stk	1	0
T5.4		Trær med stammeomfang so > 90cm (beregnes som 100m ² kronareal). Ved planteavstand under 11,3 meter må det justeres for overlappende kroner.	0	stk	1	0
Sum av BGF for tilleggs kvaliteter						0,336444963
Sum av BGF						0,81

BLÅGRØNN FAKTOR: EKSEMPEL DELOMRÅDER BEBYGGELSESMÅL BOLIG -B2 SLUPLUNDEN NORD



BLÅGRØNN FAKTOR I TRONDHEIM						
Prosjektittel: BEBYGGELSESMÅL BOLIG -B2 Sluplunden Nord						
Adresse/ Planident: Sluppenvegen 3, 5, 6, 7, Leirfossvegen 5 m.fl.						
Prosjektets areal: 3290 m2						
NS. Kode	TILTAK	BESKRIVELSE	MENGE	ENHET	FAKTOR	BGF- VERDI
OMRÅDETILTAK						
O1		Tiltaket omfatter blå og grønne elementer på tomten/ innenfor planområdet, som kobles til eksisterende blågrønne strukturer utenfor tomten/ planområdet. Det kan gis poeng for inntil 2 koblinger	0	stk	0,05	0
O2		Oppsamling av overvann for vanning	1	stk	0,05	0,05
Sum av BGF for områdeiltak						0,05
AREALTYPEN						
A1		Grønne overflater på terreng	360	m2	1	0,109422492
A2		Grønne overflater på konstruksjon	0	m2	0,2	0
A2.1		Vekstmedium med dybde på 0-3 cm	0	m2	0,2	0
A2.2		Dette er ekstensive takarealer med et veldig tynt lag med vekstmedium. Her vil gjerne sedum være fremherskende plantert.	475	m2	0,4	0,05775076
A2.3		I tiltaket inngår opparbeidede grønne arealer på vekstmedium opp til 39 cm. Denne tykkelsen gir rom for noe fleksibilitet og etablering av lavere vegetasjon. Vekstmedium ned mot 10 cm har fortsatt forholdsvis lav vekt.	620	m2	0,5	0,094224924
A2.4		Tiltaket åpner for planting av noe større vegetasjon og lave trær. Den gir en større fleksibilitet i bruk enn arealer med tynnere vekstmedium.	415	m2	0,7	0,088297872
A2.5		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.	70	m2	0,9	0,019148936
A3		Permanente vannspeil og åpne vassdrag	20	m2	2	0,012158055
A4		Permeable dekker	0	m2	0,3	0
A5		Tette flater med avrenning til åpne overvannstiltak	1330	m2	0,2	0,080851064
A0		Andre flater og dekker	0	m2	0	0
Sum av prosjektets arealtypen			3290			0,461854103

TILLEGGSKVALITETER				AREAL/ STIK	VERDI	BGF
T1		Terrengeforsenkninger	Terrengeforsenkninger er en fordybning i terreng eller fute der overvannet samles og primært tammes gjennom infiltrasjon og sekundært gjennom strupet avløp til annet overvannsanlegg (fordrøyning). Dette kan være arealer opparbeidet til opphold eller lek. Arealet regnes som areal eller			
T1.1		filtrering som hovedfunksjon	Tiltaket omfatter terrengeforsenkninger med permeable overflater eller vegetasjon, der vannet kan infiltrere. Det kan for eksempel være gressarealer eller regnbett.	50	m2	1
T1.2**		fordrøyning som hovedfunksjon, minst 15 cm	Dette er terrengeforsenkninger som er utformet slik at vannet kan samles opp og holdes tilbake. Forsenkningen tammes 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 cm regnes inn i BGF.	0	m2	0,5
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.	0	m2	0,4
T2***		Plantefelt og eksisterende vegetasjonstyper	Tiltaket omfatter areal for busker, hekker, stauder, bunndekker eller utplantingsplanter, men ikke gress-/ plenarealer eller sedum.			
T2.1		Plantefelt	Tiltaket omfatter areal for busker, hekker, stauder, bunndekker eller utplantingsplanter, men ikke gress-/ plenarealer eller sedum. For plantefelt på konstruksjoner skal vekstmediet være minimum 20cm.	1265	m2	0,5
T2.2		eksisterende vegetasjonstyper	Tiltaket omfatter areal for busker, hekker, stauder, bunndekker eller utplantingsplanter, men ikke gress-/ plenarealer eller sedum.	0	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 klatreplanter skal ikke høyere enn 10 meter.	0	m2	0,4
T4		Nyplantede trær	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 framtidig kronareal som veltes. Beregnet kronareal per tre er lagt inn i beregningsformelen. Ved tette plantestander skal det justeres for overlapp.			
T4.1		Trær som blir mindre enn 10m (beregnes med 25m2 kronareal)	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.	11	stk	1
T4.2		Trær som blir større enn 10 m (beregnes med 50m2 kronareal)	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.	1	stk	1
T5****		Eksisterende trær	Eksisterende trær kan veltes enten etter faktisk kronareal eller etter stammeomkrets, der det skiller mellom store og små trær. Stammeomkrets måles en meter over terrenget. For berestammede trær kan omkretsen summeres. Ved beregning etter stammeomkrets er et forhåndsdefinert kronareal per tre lagt inn i beregningsformelen. Ved tette plantestander skal det justeres for overlapp.			
T5.1		Faktisk kronareal (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.	0	m2	1
T5.2		Trær med stammeomfang so < 50cm (beregnes som 50m2 kronareal)	Ved planteavstand under 8,0 meter må det justeres for overlappende kroner.	0	stk	1
T5.3		Trær med stammeomfang so 50 - 90cm (beregnes som 75m2 kronareal)	Ved planteavstand under 8,0 meter må det justeres for overlappende kroner.	0	stk	1
T5.4		Trær med stammeomfang so > 90cm (beregnes som 100m2 kronareal)	Ved planteavstand under 11,3 meter må det justeres for overlappende kroner.	0	stk	1
Sum av BGF for tilleggskvaliteter						0,39621003
Sum av BGF						0,8181



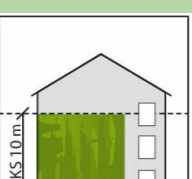
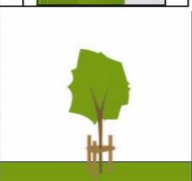
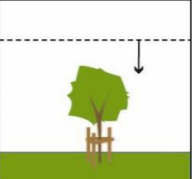
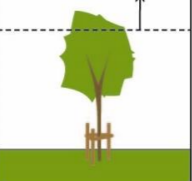

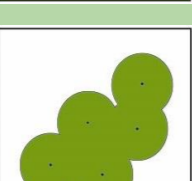
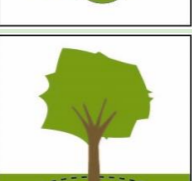

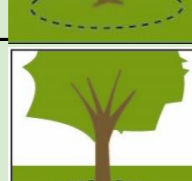
BLÅGRØNN FAKTOR: EKSEMPEL DELOMRÅDER BEBYGGELSESMÅL BOLIG -B1 SLUPLUNDEN VEST OG ØST





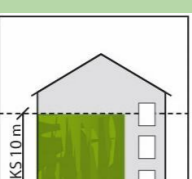
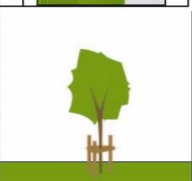
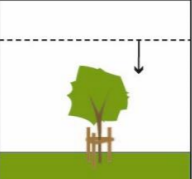
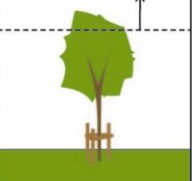

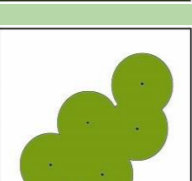
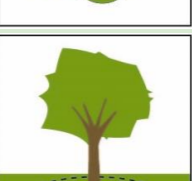

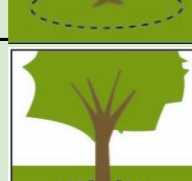
BLÅGRØNN FAKTOR I TRONDHEIM						
Prosjektittel: BEBYGGELSESMÅL BOLIG -B1 Sluplunden Vest og Øst						
Adresse/ Planident: Sluppenvegen 3, 5, 6, 7, Leirflossvegen 5 m.fl.						
Prosjektets areal: 9694 m ²						
NS. Kode	TILTAK	BESKRIVELSE	MENGE	ENHET	FAKTOR/ BGF- VERDI	
O1	OMRÅDETILTAK	Tiltaket omfatter blå og grønne elementer på tomt/ innenfor planområdet, som kobles til eksisterende blågrønne strukturer utenfor tomt/ planområdet. Det kan gis poeng for inntil 2 koblinger	0	stk	0,05	0
O2	Oppsamling av overvann for vannring	Tiltaket omfatter varige løsninger for oppsamling og lagring av overvann til bruk for vannring av vegetasjonen i prosjektet. Det gis poeng kun 1 gang.	1	stk	0,05	0,05
Sum av BGF for område/tiltak			0,05			
AREALTYPEN			AREAL	m ²	VERDI	BGF
A1	Grønne overflater på terreng	Dette er naturlig terreng eller opparbeidede gressarealer 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	320	m ²	1	0,033010109
A2*	Grønne overflater på konstruksjon	Tiltaket omfatter opparbeidede arealer med vekstmedium/ jord og vegetasjon på f.eks. tak eller løkk 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.	0	m ²	0,2	0
A2.1	Vekstmedium med dybde på 0-3 cm	Dette er ekstensive takarealer med et veldig tynt lag med vekstmedium. Her vil gjemte sedum være fremherskende planteart.	770	m ²	0,4	0,03177223
A2.2	Vekstmedium med dybde på 3-9 cm	Dette er ekstensive takarealer med et veldig tynt lag med vekstmedium. Her vil gjemte sedum være fremherskende planteart.	1755	m ²	0,5	0,090519909
A2.3	Vekstmedium med dybde 10-39 cm	I blaket inngår opparbeidede grønne arealer på vekstmedium opp til 39 cm. Denne tykkelsen gir rom for noe fleksibilitet og etablering av lavere vegetasjon. Vekstmedium ned mot 10 cm har fortsatt forholdsvis lav vekt.	1165	m ²	0,7	0,084124201
A2.4	Vekstmedium med dybde på 40-80 cm	Tiltaket åpner for planting av noe større vegetasjon og lave trær. Den gir en større fleksibilitet i bruk enn arealer med tynnere vekstmedium.	300	m ²	0,9	0,02785228
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 planles større vegetasjon, inklusive trær.	140	m ²	2	0,028883846
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 tomtene. Det skal ha vann i hele vekstsesongen, dette forutsetter at det etterfylles med magasinert overvann ved behov. Vannspeilet kan tappes i vinterhalvåret. Kun selve	600	m ²	0,3	0,018568187
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 lag og gressarmring. Underliggende settelaget skal utformes slik at vannet kan infiltreres i grunnen og ledes bort.	4884	m ²	0,2	0,096637095
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 fordryningsarealer som har tilstrekkelig kapasitet. Arealen angis oppad begrenset til mottagende overvannstiltakets kapasitet.	0	m ²	0	0
A0	Andre flater og dekker	Alle andre flater som ikke kvalifiserer til arealtypene A1 til A5. Arealer i kategori A0 kan likevel ha tilleggs kvaliteter som de kan vektles for	0	m ²	0	0
Sum av prosjektets areal/Sum av			9734			0,411367856

TILLEGGSKVALITETER			AREAL/ STK	VERDI	BGF	
T1	Terrengforsenklinger	Terrengforsenklinger er en fordypping i terreng eller flate der overvann samles og primært løses gjennom infiltrasjon og sekundært gjennom strupeutløp til annet overvannsanlegg (fordryning). Dette kan være arealer innenfor tomt/ planområdet eller i felles arealer utenfor tomt/ planområdet.	300	m ²	1	0,030946978
T1.1	nitrifisering som hovedfunksjon	Tiltaket omfatter terrengforsenklinger med permeable overflater eller vegetasjon, der vannet kan infiltrere. Det kan for eksempel være gressarealer eller regnbett.				
T1.2**	fordryning som hovedfunksjon, minst 15 cm	Dette er terrengforsenklinger som er utformet slik at vannet kan samles opp og holdes tilbake. Forsenkningen tammes primært gjennom strupeutløp 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 cm regnes inn i BGF.	150	m ²	0,5	0,007736744
T1.3**	fordryning som hovedfunksjon, minst 5 cm	For barnehager, skoler og helse- og velferdssentre kan forsenkninger med fordryning som hovedfunksjon på minimum 5 cm regnes inn i BGF.	0	m ²	0,4	0
T2**	Plantefelt og eksisterende vegetasjonstyper	Tiltaket omfatter areal for busker, hekker, stauder, bunndekkere eller utplantingsplanter, men ikke gress-/ plenarealer eller sedum.	2985	m ²	0,5	0,153961213
T2.1	Plantefelt	Tiltaket omfatter areal for busker, hekker, stauder, bunndekkere eller utplantingsplanter, men ikke gress-/ plenarealer eller sedum. For plantefelt på konstruksjoner skal vekstmediet være minimum 20cm.	0	m ²	0,6	0
T2.2	eksisterende vegetasjonstyper	Tiltaket omfatter areal for busker, hekker, stauder, bunndekkere eller utplantingsplanter, men ikke gress-/ plenarealer eller sedum.	0	m ²	0,6	0
T3	Grønne vegger	Tiltaket gjelder både slyng- og klatreplanter og andre plantevegger. Veggarealer som er tilrettelagt og forventes å være dekket i løpet av 5 år kan regnes med, men for slyng- og klatreplanter skal ikke høyere enn 10 meter.	0	m ²	0,4	0
T4	Nyplantede trær	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 framtidig kronesareal som vektles. Beregnet kronesareal per tre er lagt inn i beregningsformelen. Ved nye planteavstander skal det justeres for overlapp.	53	stk	1	0,136682484
T4.1	Trær som blir mindre enn 10m (beregnes med 25m ² kronesareal)	Her inngår normalt f. eks. asal, søye, rogn og frukttrær. I tillegg skal trær med slyngformer føres her. Ved planteavstand under 5,5 meter må det justeres for overlappende kroner.	25			
T4.2	Trær som blir større enn 10 m (beregnes med 50m ² kronesareal)	Sorter innen f. eks. ask, alm, bjerk, 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	0,025789440
T5****	Eksisterende trær	Eksisterende trær kan vektles enten etter faktisk kronesareal eller etter stammeomkrets, der det skiller mellom store og små trær. Stammeomkrets måles en meter over terrenget. For flerstammede trær kan omkretsen summeres. Ved beregning etter stammeomkrets er et forhåndsdefinert kronesareal per tre lagt inn i beregningsformelen. Ved tette planteavstander skal det justeres for overlapp.	0	m ²	1	0
T5.1	Faktisk kronesareal (uten overlapp)	Arealen av kronens tverrsnitt beregnes som arealet av en sirkel med diameter lik trekronens største diameter. Arealen kan også måles på flyfoto. Overlappende kroner telles kun en gang.	0	m ²	1	0
T5.2	Trær med stammeomfang 50-50cm (beregnes som 50m ² kronesareal)	Ved planteavstand under 8,0 meter må det justeres for overlappende kroner.	0	stk	1	0
T5.3	Trær med stammeomfang 50-90cm (beregnes som 75m ² kronesareal)	Ved planteavstand under 8,0 meter må det justeres for overlappende kroner.	0	stk	1	0
T5.4	Trær med stammeomfang 90-100cm (beregnes som 100m ² kronesareal)	Ved planteavstand under 11,3 meter må det justeres for overlappende kroner.	0	stk	1	0
Sum av BGF for tilleggs kvaliteter			0,355116567			
Sum av BGF			0,8165			



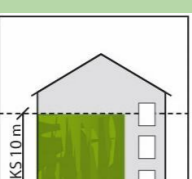
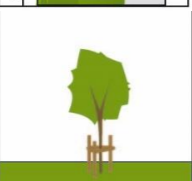
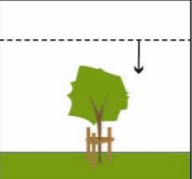
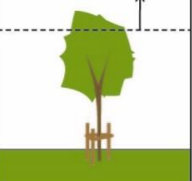

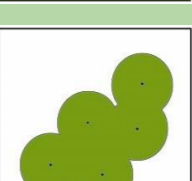
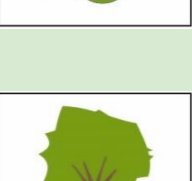
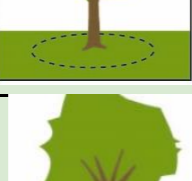
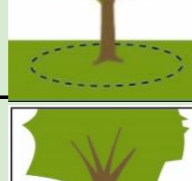
BLAGRØNN FAKTOR I TRONDHEIM							
Prosjekttittel		BEBYGGELSESFØRMÅL BOLIG -BKB3 Fredly Vest					
Adresse/ Planident		Sluppenvegen 3, 5, 6, 7, Leirfossvegen 5 m.fl.					
Prosjektets areal		5142 m2					
NS-Kode	TILTAK	BESKRIVELSE	MENGE	ENHET	FAKTOR	BGF- VERDI	
OMRÅDETILTAK							
O1		Tiltaket omfatter blå og grønne elementer på tomten/ innenfor planområdet, som kobles til eksisterende blågrønne strukturer utenfor tomte/ planområdet. Det kan gis poeng for inntil 2 koblinger	0	stk	0,05	0	
O2		Oppsamling av overvann for vanning	1	stk	0,05	0,05	
		Sum av BGF for områdetiltak				0,05	
AREALTYPER			AREAL	m2	VERDI	BGF	
A1		Grønne overflater på terreng	90	m2	1	0,017502917	
A2*		Grønne overflater på konstruksjon					
A2.1		Vekstmedium med dybde på 0-3 cm	0	m2	0,2	0	
A2.2		Vekstmedium med dybde på 3-9 cm	1015	m2	0,4	0,078957604	
A2.3		Vekstmedium med dybde 10-39 cm	925	m2	0,5	0,089945546	
A2.4		Vekstmedium med dybde på 40-80 cm	565	m2	0,7	0,076915597	
A2.5		Vekstmedium med dybde på > 80 cm	150	m2	0,9	0,026254376	
A3		Permanente vannspeil og åpne vassdrag	90	m2	2	0,035005834	
A4		Permeable dekker	385	m2	0,3	0,022462077	
A5		Tette flater med avrenning til åpne overvannstiltak	1862	m2	0,2	0,072423182	
A0		Andre flater og dekker	0	m2	0		
		Sum av prosjektets areal/Sum av BGF	5082			0,419467133	
TILLEGGSKVALITETER			AREAL/STK		VERDI	BGF	
T1		Terrangforsknin-ger					
T1.1		Infiltrering som hovedfunksjon	90	m2	1	0,017502917	
T1.2**		Fordrøyning som hovedfunksjon, minst 15 cm	300	m2	0,5	0,029171529	
T1.3**		Fordrøyning som hovedfunksjon, minst 5 cm	0	m2	0,4	0	
T2***		Plantefelt og eksisterende vegetasjonstyper					

T2.1		Plantefelt	Tiltaket omfatter areal for busker, hekker, stauder, bunndekkere eller utplantingsplanter, men ikke gress-/plenarelaer eller sedum. For plantefelt på konstruksjoner skal vekstmediet være minimum 20cm.	1250	m2	0,5	0,121548036
T2.2		eksisterende vegetasjonstyper	Tiltaket omfatter areal for busker, hekker, stauder, bunndekkere eller utplantingsplanter, men ikke gress-/plenarelaer eller sedum.	0	m2	0,6	0
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.	100	m2	0,4	0,007779074
T4		Nyplantede trær	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 framtidig 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)	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.	25			
T4.1				33	stk	1	0,160443407
T4.2		Trær som blir større enn 10 m (beregnes med 50m2 kroneareal)	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.	50			
T4.2				0	stk	1	0
T5****		Eksisterende trær	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 spesielt være plantet tre år før byggesak ved 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.	0	m2	1	0
T5.2		Trær med stammeomfang so < 50cm (beregnes som 50m2 kroneareal)	Ved planteavstand under 8,0 meter må det justeres for overlappende kroner.	50			
T5.2				0	stk	1	0
T5.3		Trær med stammeomfang so 50 - 90cm (beregnes som 75m2 kroneareal)	Ved planteavstand under 8,0 meter må det justeres for overlappende kroner.	75			
T5.3				0	stk	1	0
T5.4		Trær med stammeomfang so > 90cm (beregnes som 100m2 kroneareal)	Ved planteavstand under 11,3 meter må det justeres for overlappende kroner.	100			
T5.4				0	stk	1	0
		Sum av BGF for tilleggskvaliteter					0,336444963
		Sum av BGF					0,81
* Inndeling av vekstmedium og vekting 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 fordroyning 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 plantefelt 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							



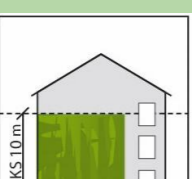
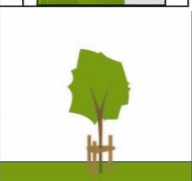
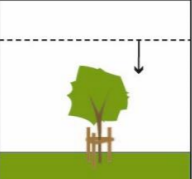
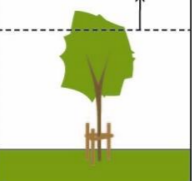

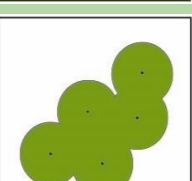
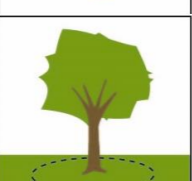
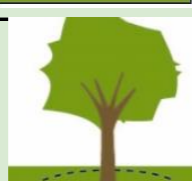
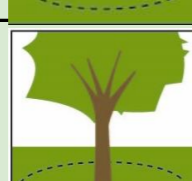
BLAGRØNN FAKTOR I TRONDHEIM							
Prosjekttittel		BKB4 Fredly Vest Kontor m.m.					
Adresse/ Planident		Sluppenvegen 3, 5, 6, 7, Leirfossvegen 5 m.fl.					
Prosjektets areal		3301 m2					
NS-Kode	TILTAK	BESKRIVELSE	MENGE	ENHET	FAKTOR	BGF- VERDI	
OMRÅDETILTAK							
O1		Tiltaket omfatter blå og grønne 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	1	stk	0,05	0,05	
		Sum av BGF for områdetiltak				0,05	
AREALTYPEN			AREAL	m2	VERDI	BGF	
A1		Grønne overflater på terreng	0	m2	1	0	
A2*		Grønne overflater på konstruksjon					
A2.1		Vekstmedium med dybde på 0-3 cm	0	m2	0,2	0	
A2.2		Vekstmedium med dybde på 3-9 cm	0	m2	0,4	0	
A2.3		Vekstmedium med dybde 10-39 cm	500	m2	0,5	0,075734626	
A2.4		Vekstmedium med dybde på 40-80 cm	210	m2	0,7	0,04453196	
A2.5		Vekstmedium med dybde på > 80 cm	0	m2	0,9	0	
A3		Permanente vannspeil og åpne vassdrag	25	m2	2	0,015146925	
A4		Permeable dekker	280	m2	0,3	0,025446834	
A5		Tette flater med avrenning til åpne overvannstiltak	2286	m2	0,2	0,138503484	
A0		Andre flater og dekker	0	m2	0	0	
		Sum av prosjektets areal/Sum av BGF	3301			0,299363829	
TILLEGGSKVALITETER			AREAL/STK		VERDI	BGF	
T1		Terrangforsknin-ger					
T1.1		Infiltrering som hovedfunksjon	0	m2	1	0	
T1.2**		Fordrøyning som hovedfunksjon, minst 15 cm	0	m2	0,5	0	
T1.3**		Fordrøyning som hovedfunksjon, minst 5 cm	0	m2	0,4	0	
T2***		Plantefelt og eksisterende vegetasjonstyper					

T2.1		Plantefelt	Tiltaket omfatter areal for busker, hekker, stauder, bunndekkere eller utplantingsplanter, men ikke gress-/plenarelaer eller sedum. For plantefelt på konstruksjoner skal vekstmediet være minimum 20cm.	610	m2	0,5	0,092396244
T2.2		eksisterende vegetasjonstyper	Tiltaket omfatter areal for busker, hekker, stauder, bunndekkere eller utplantingsplanter, men ikke gress-/plenarelaer eller sedum.	0	m2	0,6	0
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.	100	m2	0,4	0,01211754
T4		Nyplantede trær	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 framtidig 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)	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.	25			
T4.1				14	stk	1	0,106028476
T4.2		Trær som blir større enn 10 m (beregnes med 50m2 kroneareal)	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.	50			
T4.2				0	stk	1	0
T5****		Eksisterende trær	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 spesielt være plantet tre år før byggesak ved 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.	0	m2	1	0
T5.2		Trær med stammeomfang so < 50cm (beregnes som 50m2 kroneareal)	Ved planteavstand under 8,0 meter må det justeres for overlappende kroner.	50			
T5.2				0	stk	1	0
T5.3		Trær med stammeomfang so 50 - 90cm (beregnes som 75m2 kroneareal)	Ved planteavstand under 8,0 meter må det justeres for overlappende kroner.	75			
T5.3				0	stk	1	0
T5.4		Trær med stammeomfang so > 90cm (beregnes som 100m2 kroneareal)	Ved planteavstand under 11,3 meter må det justeres for overlappende kroner.	100			
T5.4				0	stk	1	0
		Sum av BGF for tilleggskvaliteter					0,21054226
		Sum av BGF					0,5599
* Inndeling av vekstmedium og vekting 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 fordryning 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 plantefelt og eksisterende vegetasjonstyper. Nummerering avviker fra NS 3845							
**** Inndelingen av trær med stammeomfang < 90 cm avviker fra NS 3845. Det er innført en ekstra klasse. Nummerering avviker fra NS 3845							



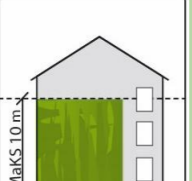

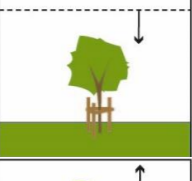


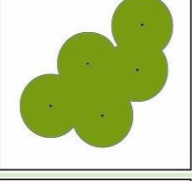
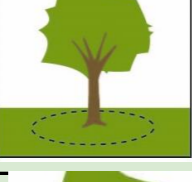
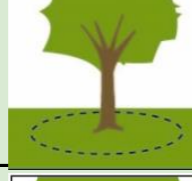
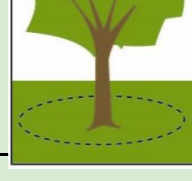
BLAGRØNN FAKTOR I TRONDHEIM							
Prosjekttittel		BEBYGGELSEFORMÅL KONTOR MM - BKB2 Fredly Nord					
Adresse/ Planident		Sluppenvegen 3, 5, 6, 7, Leirfossvegen 5 m.fl.					
Prosjektets areal		1558 m2					
NS-Kode	TILTAK	BESKRIVELSE	MENGE	ENHET	FAKTOR	BGF- VERDI	
OMRÅDETILTAK							
O1		Tiltaket omfatter 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	1	stk	0,05	0,05	
		Sum av BGF for områdetiltak				0,05	
AREALTYPER			AREAL	m2	VERDI	BGF	
A1		Grønne overflater på terreng	290	m2	1	0,186136072	
A2*		Grønne overflater på konstruksjon					
A2.1		Vekstmedium med dybde på 0-3 cm	0	m2	0,2	0	
A2.2		Vekstmedium med dybde på 3-9 cm	600	m2	0,4	0,154043646	
A2.3		Vekstmedium med dybde 10-39 cm	80	m2	0,5	0,025673941	
A2.4		Vekstmedium med dybde på 40-80 cm	15	m2	0,7	0,006739409	
A2.5		Vekstmedium med dybde på > 80 cm	0	m2	0,9	0	
A3		Permanente vannspeil og åpne vassdrag	0	m2	2	0	
A4		Permeable dekker	155	m2	0,3	0,029845956	
A5		Tette flater med avrenning til åpne overvannstiltak	418	m2	0,2	0,053658537	
A0		Andre flater og dekker	0	m2	0	0	
		Sum av prosjektets areal/Sum av BGF	1558			0,456097561	
TILLEGGSKVALITETER			AREAL/STK		VERDI	BGF	
T1		Terrengeforsknin-ger					
T1.1		Infiltrering som hovedfunksjon	0	m2	1	0	
T1.2**		Fordrøyning som hovedfunksjon, minst 15 cm	0	m2	0,5	0	
T1.3**		Fordrøyning som hovedfunksjon, minst 5 cm	0	m2	0,4	0	
T2***		Plantefelt og eksisterende vegetasjonstyper					

T2.1		Plantefelt	Tiltaket omfatter areal for busker, hekker, stauder, bunndekkere eller utplantingsplanter, men ikke gress-/plenarelaer eller sedum. For plantefelt på konstruksjoner skal vekstmediet være minimum 20cm.	150	m2	0,5	0,048138639
T2.2		eksisterende vegetasjonstyper	Tiltaket omfatter areal for busker, hekker, stauder, bunndekkere eller utplantingsplanter, men ikke gress-/plenarelaer eller sedum.	0	m2	0,6	0
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.	100	m2	0,4	0,025673941
T4		Nyplantede trær	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.	est. m2			
T4.1		Trær som blir mindre enn 10m (beregnes med 25m2 kroneareal)	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.	25			
T4.1				2	stk	1	0,032092426
T4.2		Trær som blir større enn 10 m (beregnes med 50m2 kroneareal)	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.	50			
T4.2				0	stk	1	0
T5****		Eksisterende trær	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.	est. m2			
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.	0	m2	1	0
T5.2		Trær med stammeomfang so < 50cm (beregnes som 50m2 kroneareal)	Ved planteavstand under 8,0 meter må det justeres for overlappende kroner.	50			
T5.2				0	stk	1	0
T5.3		Trær med stammeomfang so 50 - 90cm (beregnes som 75m2 kroneareal)	Ved planteavstand under 8,0 meter må det justeres for overlappende kroner.	75			
T5.3				0	stk	1	0
T5.4		Trær med stammeomfang so > 90cm (beregnes som 100m2 kroneareal)	Ved planteavstand under 11,3 meter må det justeres for overlappende kroner.	100			
T5.4				0	stk	1	0
		Sum av BGF for tilleggskvaliteter					0,105905006
		Sum av BGF					0,6120
* Inndeling av vekstmedium og vekting 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 plantefelt og eksisterende vegetasjonstyper. Nummerering avviker fra NS 3845							
**** Inndelingen av trær med stammeomfang < 90 cm avviker fra NS 3845. Det er innført en ekstra klasse. Nummerering avviker fra NS 3845							



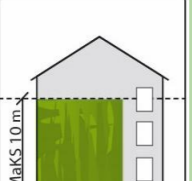

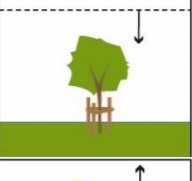


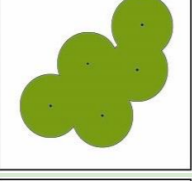
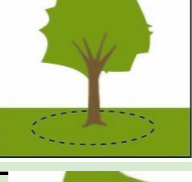
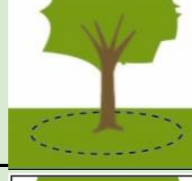
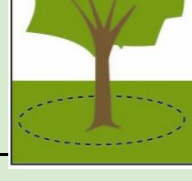
BLAGRØNN FAKTOR I TRONDHEIM							
Prosjekttittel		BKB1 Fredly ØST Kontor m.m.					
Adresse/ Planident		Sluppenvegen 3, 5, 6, 7, Leirfossvegen 5 m.fl.					
Prosjektets areal		5866 m2					
NS-Kode	TILTAK	BESKRIVELSE	MENGE	ENHET	FAKTOR	BGF- VERDI	
OMRÅDETILTAK							
O1		Tiltaket omfatter blå og grønne elementer på tomten/ innenfor planområdet, som kobles til eksisterende blågrønne strukturer utenfor tomte/ planområdet. Det kan gis poeng for inntil 2 koblinger	0	stk	0,05	0	
O2		Oppsamling av overvann for vanning	1	stk	0,05	0,05	
		Sum av BGF for områdetiltak				0,05	
AREALTYPER			AREAL	m2	VERDI	BGF	
A1		Grønne overflater på terreng	160	m2	1	0,027275827	
A2*		Grønne overflater på konstruksjon					
A2.1		Vekstmedium med dybde på 0-3 cm	0	m2	0,2	0	
A2.2		Vekstmedium med dybde på 3-9 cm	1205	m2	0,4	0,082168428	
A2.3		Vekstmedium med dybde 10-39 cm	510	m2	0,5	0,043470849	
A2.4		Vekstmedium med dybde på 40-80 cm	60	m2	0,7	0,007159905	
A2.5		Vekstmedium med dybde på > 80 cm	0	m2	0,9	0	
A3		Permanente vannspeil og åpne vassdrag	60	m2	2	0,02045687	
A4		Permeable dekker	305	m2	0,3	0,015598363	
A5		Tette flater med avrenning til åpne overvannstiltak	3626	m2	0,2	0,123627685	
A0		Andre flater og dekker	0	m2	0	0	
		Sum av prosjektets areal/Sum av BGF	5926			0,319757927	
TILLEGGSKVALITETER			AREAL/STK		VERDI	BGF	
T1		Terrangforskninnger					
T1.1		Infiltrering som hovedfunksjon	60	m2	1	0,010228435	
T1.2**		Fordrøyning som hovedfunksjon, minst 15 cm	0	m2	0,5	0	
T1.3**		Fordrøyning som hovedfunksjon, minst 5 cm	0	m2	0,4	0	
T2***		Plantefelt og eksisterende vegetasjonstyper					

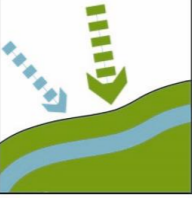
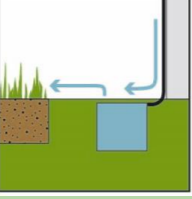
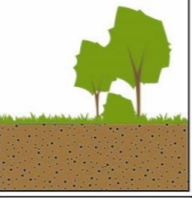
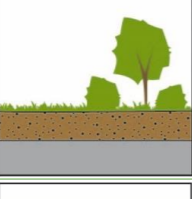
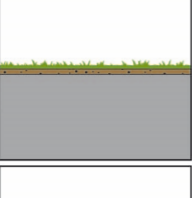
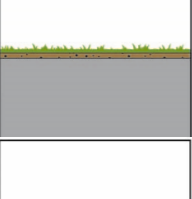
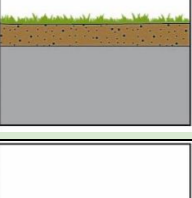
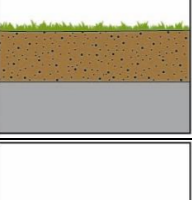
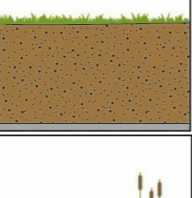
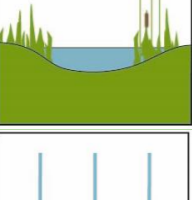
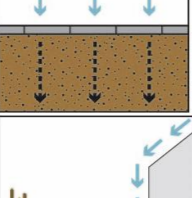
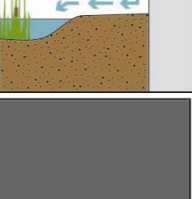
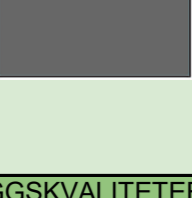
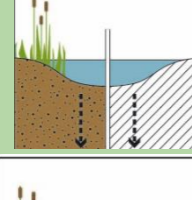
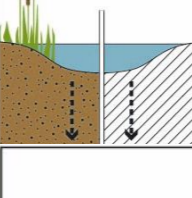
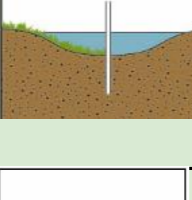
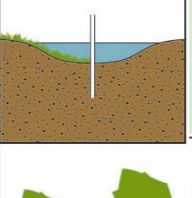

T2.1		Plantefelt	Tiltaket omfatter areal for busker, hekker, stauder, bunndekkere eller utplantingsplanter, men ikke gress-/plenarelaer eller sedum. For plantefelt på konstruksjoner skal vekstmediet være minimum 20cm.	570	m2	0,5	0,048585066
T2.2		eksisterende vegetasjonstyper	Tiltaket omfatter areal for busker, hekker, stauder, bunndekkere eller utplantingsplanter, men ikke gress-/plenarelaer eller sedum.	0	m2	0,6	0
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.	200	m2	0,4	0,013637913
T4		Nyplantede trær	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.	est. m2			
T4.1		Trær som blir mindre enn 10m (beregnes med 25m2 kroneareal)	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.	25			
T4.1				15	stk	1	0,063927719
T4.2		Trær som blir større enn 10 m (beregnes med 50m2 kroneareal)	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.	50			
T4.2				0	stk	1	0
T5****		Eksisterende trær	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	est. m2			
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.	0	m2	1	0
T5.2		Trær med stammeomfang so < 50cm (beregnes som 50m2 kroneareal)	Ved planteavstand under 8,0 meter må det justeres for overlappende kroner.	50			
T5.2				0	stk	1	0
T5.3		Trær med stammeomfang so 50 - 90cm (beregnes som 75m2 kroneareal)	Ved planteavstand under 8,0 meter må det justeres for overlappende kroner.	75			
T5.3				0	stk	1	0
T5.4		Trær med stammeomfang so > 90cm (beregnes som 100m2 kroneareal)	Ved planteavstand under 11,3 meter må det justeres for overlappende kroner.	100			
T5.4				0	stk	1	0
		Sum av BGF for tilleggskvaliteter					0,136379134
		Sum av BGF					0,5061
* Inndeling av vekstmedium og vekting 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 plantefelt og eksisterende vegetasjonstyper. Nummerering avviker fra NS 3845							
**** Inndelingen av trær med stammeomfang < 90 cm avviker fra NS 3845. Det er innført en ekstra klasse. Nummerering avviker fra NS 3845							



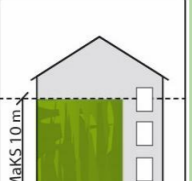

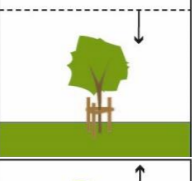


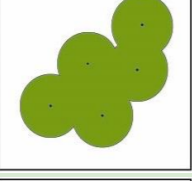
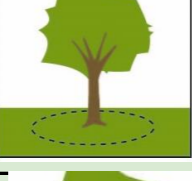
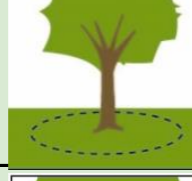
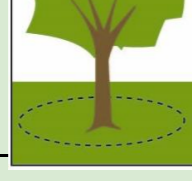
BLAGRØNN FAKTOR I TRONDHEIM							
Prosjekttittel		BKB6 Sluppenvegen 9 Kontor m.m.					
Adresse/ Planident		Sluppenvegen 3, 5, 6, 7, Leirfossvegen 5 m.fl.					
Prosjektets areal		5413 m2					
NS-Kode	TILTAK	BESKRIVELSE	MENGE	ENHET	FAKTOR	BGF- VERDI	
OMRÅDETILTAK							
O1		Tiltaket omfatter blå og grønne 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	1	stk	0,05	0,05	
		Sum av BGF for områdetiltak				0,05	
AREALTYPEN			AREAL	m2	VERDI	BGF	
A1		Grønne overflater på terreng	500	m2	1	0,09237022	
A2*		Grønne overflater på konstruksjon	0				
A2.1		Vekstmedium med dybde på 0-3 cm	0	m2	0,2	0	
A2.2		Vekstmedium med dybde på 3-9 cm	160	m2	0,4	0,011823388	
A2.3		Vekstmedium med dybde 10-39 cm	495	m2	0,5	0,045723259	
A2.4		Vekstmedium med dybde på 40-80 cm	150	m2	0,7	0,019397746	
A2.5		Vekstmedium med dybde på > 80 cm	0	m2	0,9	0	
A3		Permanente vannspeil og åpne vassdrag	0	m2	2	0	
A4		Permeable dekker	755	m2	0,3	0,04184371	
A5		Tette flater med avrenning til åpne overvannstiltak	3353	m2	0,2	0,123886939	
A0		Andre flater og dekker	0	m2	0	0	
		Sum av prosjektets areal/Sum av BGF	5413			0,335045261	
TILLEGGSKVALITETER			AREAL/STK		VERDI	BGF	
T1		Terrangforsknin-ger	0				
T1.1		Infiltrering som hovedfunksjon	0	m2	1	0	
T1.2**		ordrøyning som hovedfunksjon, minst 15 cm	0	m2	0,5	0	
T1.3**		Fordrøyning som hovedfunksjon, minst 5 cm	0	m2	0,4	0	
T2***		Plantefelt og eksisterende vegetasjonstyper					

T2.1		Plantefelt	Tiltaket omfatter areal for busker, hekker, stauder, bunndekkere eller utplantingsplanter, men ikke gress-/plenarelaer eller sedum. For plantefelt på konstruksjoner skal vekstmediet være minimum 20cm.	730	m2	0,5	0,06743026
T2.2		eksisterende vegetasjonstyper	Tiltaket omfatter areal for busker, hekker, stauder, bunndekkere eller utplantingsplanter, men ikke gress-/plenarelaer eller sedum.	0	m2	0,6	0
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.	200	m2	0,4	0,014779235
T4		Nyplantede trær	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 framtidig 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)	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.	25			
T4.1				10	stk	1	0,04618511
T4.2		Trær som blir større enn 10 m (beregnes med 50m2 kroneareal)	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.	50			
T4.2				0	stk	1	0
T5****		Eksisterende trær	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 spesielt være plantet tre år før byggesak ved sønnes 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.	0	m2	1	0
T5.2		Trær med stammeomfang so < 50cm (beregnes som 50m2 kroneareal)	Ved planteavstand under 8,0 meter må det justeres for overlappende kroner.	50			
T5.2				0	stk	1	0
T5.3		Trær med stammeomfang so 50 - 90cm (beregnes som 75m2 kroneareal)	Ved planteavstand under 8,0 meter må det justeres for overlappende kroner.	75			
T5.3				0	stk	1	0
T5.4		Trær med stammeomfang so > 90cm (beregnes som 100m2 kroneareal)	Ved planteavstand under 11,3 meter må det justeres for overlappende kroner.	100			
T5.4				0	stk	1	0
		Sum av BGF for tilleggskvaliteter					0,128394606
		Sum av BGF					0,5134
* Inndeling av vekstmedium og vekting 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 fordroyning 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 plantefelt og eksisterende vegetasjonstyper. Nummerering avviker fra NS 3845							
**** Inndelingen av trær med stammeomfang < 90 cm avviker fra NS 3845. Det er innført en ekstra klasse. Nummerering avviker fra NS 3845							



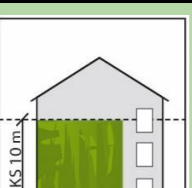
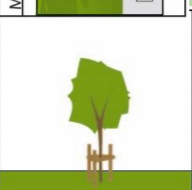
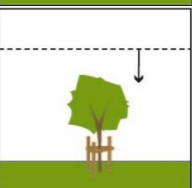
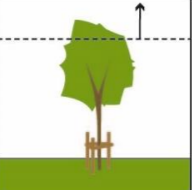

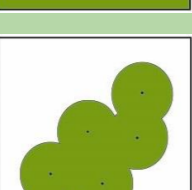
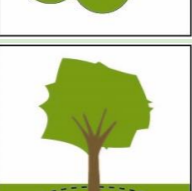

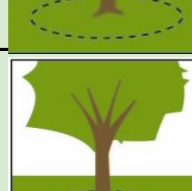
BLAGRØNN FAKTOR I TRONDHEIM							
Prosjekttittel		BEBYGGELSEFORMÅL BOLIG -B2 Sluplunden Nord					
Adresse/ Planident		Sluppenvegen 3, 5, 6, 7, Leirfossvegen 5 m.fl.					
Prosjektets areal		3290 m2					
NS-Kode	TILTAK	BESKRIVELSE	MENGE	ENHET	FAKTOR	BGF- VERDI	
OMRÅDETILTAK							
O1		Tiltaket omfatter 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		Tiltaket omfatter varige løsninger for oppsamling og lagring av overvann til bruk for vanning av vegetasjonen i prosjektet. Det gis poeng kun 1 gang.	1	stk	0,05	0,05	
		Sum av BGF for områdetiltak				0,05	
AREALTYPYER			AREAL	m2	VERDI	BGF	
A1		Grønne overflater på terreng	360	m2	1	0,109422492	
A2*		Grønne overflater på konstruksjon					
A2.1		Vekstmedium med dybde på 0-3 cm	0	m2	0,2	0	
A2.2		Vekstmedium med dybde på 3-9 cm	475	m2	0,4	0,05775076	
A2.3		Vekstmedium med dybde 10-39 cm	620	m2	0,5	0,094224924	
A2.4		Vekstmedium med dybde på 40-80 cm	415	m2	0,7	0,088297872	
A2.5		Vekstmedium med dybde på > 80 cm	70	m2	0,9	0,019148936	
A3		Permanente vannspeil og åpne vassdrag	20	m2	2	0,012158055	
A4		Permeable dekker	0	m2	0,3	0	
A5		Tette flater med avrenning til åpne overvannstiltak	1330	m2	0,2	0,080851064	
A0		Andre flater og dekker	0	m2	0	0	
		Sum av prosjektets areal/Sum av BGF	3290			0,461854103	
TILLEGGSKVALITETER			AREAL/STK		VERDI	BGF	
T1		Terrangforsknin-ger					
T1.1		Infiltrering som hovedfunksjon	50	m2	1	0,015197568	
T1.2**		ordrøying som hovedfunksjon, minst 15 cm	0	m2	0,5	0	
T1.3**		Fordrøying som hovedfunksjon, minst 5 cm	0	m2	0,4	0	
T2***		Plantefelt og eksisterende vegetasjonstyper					

T2.1		Plantefelt	Tiltaket omfatter areal for busker, hekker, stauder, bunndekkere eller utplantingsplanter, men ikke gress-/plenarelaer eller sedum. For plantefelt på konstruksjoner skal vekstmediet være minimum 20cm.	1265	m2	0,5	0,19224924
T2.2		eksisterende vegetasjonstyper	Tiltaket omfatter areal for busker, hekker, stauder, bunndekkere eller utplantingsplanter, men ikke gress-/plenarelaer eller sedum.	0	m2	0,6	0
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	0
T4		Nyplantede trær	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 framtidig kroneareal som vektes. Beregnet kroneareal per tre er lagt inn i beregningsformelsen. Ved tette planteavstander skal det justeres for overlapp.	est. m2			
T4.1		Trær som blir mindre enn 10m (beregnes med 25m2 kroneareal)	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.	25			
T4.1				11	stk	1	0,083586626
T4.2		Trær som blir større enn 10 m (beregnes med 50m2 kroneareal)	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.	50			
T4.2				1	stk	1	0,015197568
T5****		Eksisterende trær	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 spesielt være plantet tre år før byggesak ved sønnes inn.	est. m2			
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.	0	m2	1	0
T5.2		Trær med stammeomfang so < 50cm (beregnes som 50m2 kroneareal)	Ved planteavstand under 8,0 meter må det justeres for overlappende kroner.	50			
T5.2				0	stk	1	0
T5.3		Trær med stammeomfang so 50 - 90cm (beregnes som 75m2 kroneareal)	Ved planteavstand under 8,0 meter må det justeres for overlappende kroner.	75			
T5.3				0	stk	1	0
T5.4		Trær med stammeomfang so > 90cm (beregnes som 100m2 kroneareal)	Ved planteavstand under 11,3 meter må det justeres for overlappende kroner.	100			
T5.4				0	stk	1	0
		Sum av BGF for tilleggskvaliteter					0,306231003
		Sum av BGF					0,8181
* Inndeling av vekstmedium og vekting 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 fordryning 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 plantefelt og eksisterende vegetasjonstyper. Nummerering avviker fra NS 3845							
**** Inndelingen av trær med stammeomfang < 90 cm avviker fra NS 3845. Det er innført en ekstra klasse. Nummerering avviker fra NS 3845							



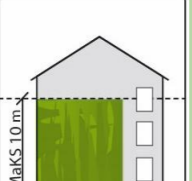

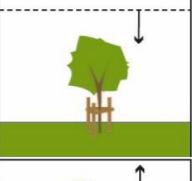


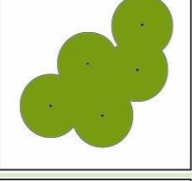
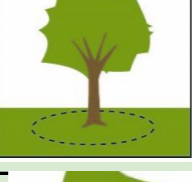
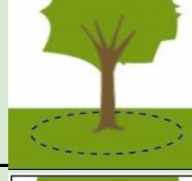
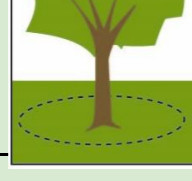
BLAGRØNN FAKTOR I TRONDHEIM							
Prosjekttittel		BEBYGGELSEFORMÅL BOLIG -B1 Sluplunden Vest og Øst					
Adresse/ Planident		Sluppenvegen 3, 5, 6, 7, Leirfossvegen 5 m.fl.					
Prosjektets areal		9694 m2					
NS-Kode	TILTAK	BESKRIVELSE	MENGE	ENHET	FAKTOR	BGF- VERDI	
OMRÅDETILTAK							
O1		Tiltaket omfatter blå og grønne elementer på tomten/ innenfor planområdet, som kobles til eksisterende blågrønne strukturer utenfor tomte/ planområdet. Det kan gis poeng for inntil 2 koblinger	0	stk	0,05	0	
O2		Oppsamling av overvann for vanning	1	stk	0,05	0,05	
		Sum av BGF for områdetiltak				0,05	
AREALTYPEN			AREAL	m2	VERDI	BGF	
A1		Grønne overflater på terreng	320	m2	1	0,033010109	
A2*		Grønne overflater på konstruksjon					
A2.1		Vekstmedium med dybde på 0-3 cm	0	m2	0,2	0	
A2.2		Vekstmedium med dybde på 3-9 cm	770	m2	0,4	0,03177223	
A2.3		Vekstmedium med dybde 10-39 cm	1755	m2	0,5	0,090519909	
A2.4		Vekstmedium med dybde på 40-80 cm	1165	m2	0,7	0,084124201	
A2.5		Vekstmedium med dybde på > 80 cm	300	m2	0,9	0,02785228	
A3		Permanente vannspeil og åpne vassdrag	140	m2	2	0,028883846	
A4		Permeable dekker	600	m2	0,3	0,018568187	
A5		Tette flater med avrenning til åpne overvannstiltak	4684	m2	0,2	0,096637095	
A0		Andre flater og dekker	0	m2	0		
		Sum av prosjektets areal/Sum av BGF	9734			0,411367856	
TILLEGGSKVALITETER			AREAL/STK		VERDI	BGF	
T1		Terrangforsknin-ger					
T1.1		Infiltrering som hovedfunksjon	300	m2	1	0,030946978	
T1.2**		ordrøyning som hovedfunksjon, minst 15 cm	150	m2	0,5	0,007736744	
T1.3**		Fordrøyning som hovedfunksjon, minst 5 cm	0	m2	0,4	0	
T2***		Plantefelt og eksisterende vegetasjonstyper					


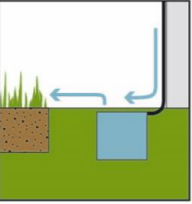
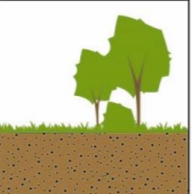
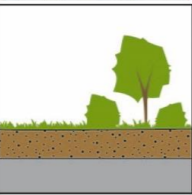
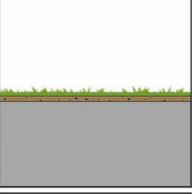
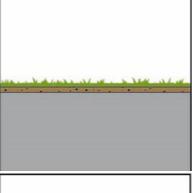
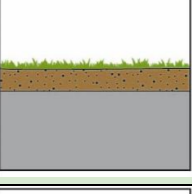
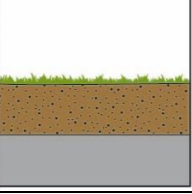
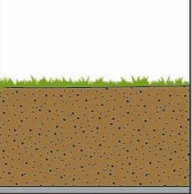
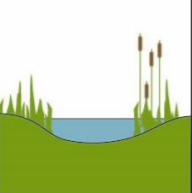
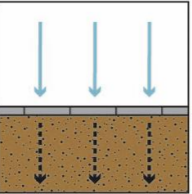
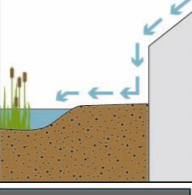

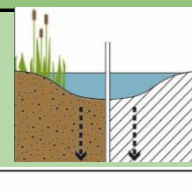
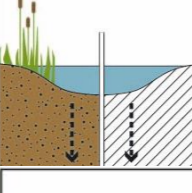
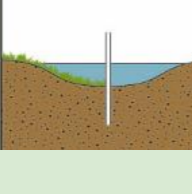
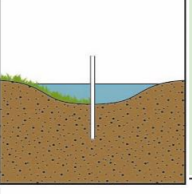

T2.1		Plantefelt	Tiltaket omfatter areal for busker, hekker, stauder, bunndekkere eller utplantingsplanter, men ikke gress-/plenarelaer eller sedum. For plantefelt på konstruksjoner skal vekstmediet være minimum 20cm.	2985	m2	0,5	0,153961213
T2.2		eksisterende vegetasjonstyper	Tiltaket omfatter areal for busker, hekker, stauder, bunndekkere eller utplantingsplanter, men ikke gress-/plenarelaer eller sedum.	0	m2	0,6	0
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	0
T4		Nyplantede trær	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 framtidig 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)	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.	25			
T4.1				53	stk	1	0,136682484
T4.2		Trær som blir større enn 10 m (beregnes med 50m2 kroneareal)	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.	50			
T4.2				5	stk	1	0,025789148
T5****		Eksisterende trær	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 spesielt 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.	0	m2	1	0
T5.2		Trær med stammeomfang so < 50cm (beregnes som 50m2 kroneareal)	Ved planteavstand under 8,0 meter må det justeres for overlappende kroner.	50			
T5.2				0	stk	1	0
T5.3		Trær med stammeomfang so 50 - 90cm (beregnes som 75m2 kroneareal)	Ved planteavstand under 8,0 meter må det justeres for overlappende kroner.	75			
T5.3				0	stk	1	0
T5.4		Trær med stammeomfang so > 90cm (beregnes som 100m2 kroneareal)	Ved planteavstand under 11,3 meter må det justeres for overlappende kroner.	100			
T5.4				0	stk	1	0
		Sum av BGF for tilleggskvaliteter					0,355116567
		Sum av BGF					0,8165
* Inndeling av vekstmedium og vekting 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 fordøyning 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 plantefelt og eksisterende vegetasjonstyper. Nummerering avviker fra NS 3845							
**** Inndelingen av trær med stammeomfang < 90 cm avviker fra NS 3845. Det er innført en ekstra klasse. Nummerering avviker fra NS 3845							





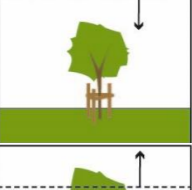
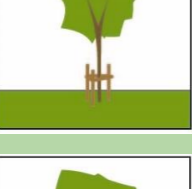
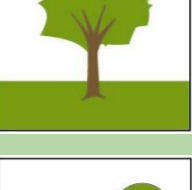
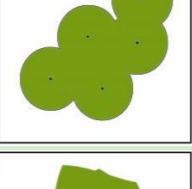
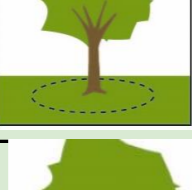
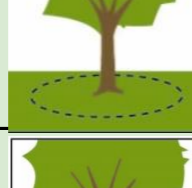
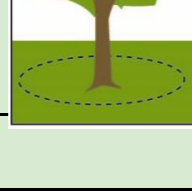
BLAGRØNN FAKTOR I TRONDHEIM							
Prosjekttittel		SAMFERDSELSAREAL OFFENTLIG GATE -Sluppenvegen					
Adresse/ Planident		Sluppenvegen 3, 5, 6, 7, Leirfossvegen 5 m.fl.					
Prosjektets areal		19672 m2					
NS-Kode	TILTAK	BESKRIVELSE	MENGE	ENHET	FAKTOR	BGF- VERDI	
OMRÅDETILTAK							
O1		Tiltaket omfatter 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		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
AREALTYPER			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.	4900	m2	1		0,249084994
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 plantearter.	0	m2	0,4		0
A2.3		Vekstmedium med dybde 10-39 cm I tiltaket inngår opparbeidede grønne arealer på vekstmedium 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 fleksibilitet 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	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 gressarmoring. Underliggende settelaget skal utformes slik at vannet kan infiltreres i grunnen og ledes bort.	310	m2	0,3		0,004727532
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.	0	m2	0,2		0
A0		Andre flater og dekker Alle andre flater som ikke kvalifiserer til arealtype A1 til A5. Arealer i kategori A0 kan likevel ha tilleggskvaliteter som de kan vektes for.	14462	m2	0		
		Sum av prosjektets areal/Sum av BGF	19672				0,253812525
TILLEGGSKVALITETER			AREAL/STK		VERDI		BGF
T1		Terrangforsknin-ger Terrangforsknin-ger er en fordypning i terreng eller flate der overvannet samles og primært tømmes gjennom infiltrasjon og sekundært gjennom strupet avløp til annet overvannsanlegg (fordrøying). Dette kan være arealer opparbeidet til opphold eller lek, åpne vannrenner, plen					
T1.1		Infiltrering som hovedfunksjon Tiltaket omfatter terrangforsknin-ger med permeable overflater eller vegetasjon, der vannet kan infiltrere. Det kan for eksempel være gressarealer eller regnbed.	1000	m2	1		0,050833672
T1.2**		ordrøying som hovedfunksjon, minst 15 cm Dette er terrangforsknin-ger som er utformet slik at vannet kan samles opp og holdes tilbake. Forsknin-geren 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 forsknin-ger på minimum 10 cm regnes inn i BGF.	0	m2	0,5		0
T1.3**		Fordrøying som hovedfunksjon, minst 5 cm For barnehager, skoler og helse- og velferdssentre kan forsknin-ger med fordrøying som hovedfunksjon på minimum 5 cm regnes inn i BGF.	0	m2	0,4		0
T2***		Plantefelt og eksisterende vegetasjonstyper Tiltaket omfatter areal for busker, hekker, stauder, bunndekker eller utplantingsplanter, men ikke gress-/ plenarealer eller sedum.					

T2.1		Plantefelt	Tiltaket omfatter areal for busker, hekker, stauder, bunndekkere eller utplantingsplanter, men ikke gress-/plenarelaer eller sedum. For plantefelt på konstruksjoner skal vekstmediet være minimum 20cm.	1000	m2	0,5	0,025416836
T2.2		eksisterende vegetasjonstyper	Tiltaket omfatter areal for busker, hekker, stauder, bunndekkere eller utplantingsplanter, men ikke gress-/plenarelaer eller sedum.	0	m2	0,6	0
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	0
T4		Nyplantede trær	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 framtidig 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)	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.	25			
T4.1				43	stk	1	0,054646198
T4.2		Trær som blir større enn 10 m (beregnes med 50m2 kroneareal)	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.	50			
T4.2				0	stk	1	0
T5****		Eksisterende trær	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 spesielt 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.	0	m2	1	0
T5.2		Trær med stammeomfang so < 50cm (beregnes som 50m2 kroneareal)	Ved planteavstand under 8,0 meter må det justeres for overlappende kroner.	50			
T5.2				0	stk	1	0
T5.3		Trær med stammeomfang so 50 - 90cm (beregnes som 75m2 kroneareal)	Ved planteavstand under 8,0 meter må det justeres for overlappende kroner.	75			
T5.3				0	stk	1	0
T5.4		Trær med stammeomfang so > 90cm (beregnes som 100m2 kroneareal)	Ved planteavstand under 11,3 meter må det justeres for overlappende kroner.	100			
T5.4				0	stk	1	0
		Sum av BGF for tilleggskvaliteter					0,130896706
		Sum av BGF					0,3847
* Inndeling av vekstmedium og vekting 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 plantefelt og eksisterende vegetasjonstyper. Nummerering avviker fra NS 3845							
**** Inndelingen av trær med stammeomfang < 90 cm avviker fra NS 3845. Det er innført en ekstra klasse. Nummerering avviker fra NS 3845							



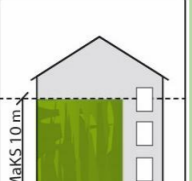

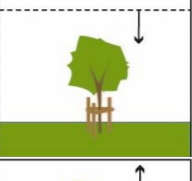


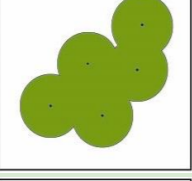
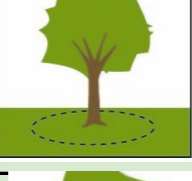
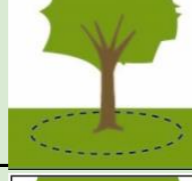
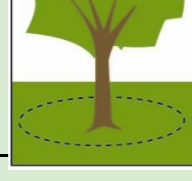
BLAGRØNN FAKTOR I TRONDHEIM							
Prosjekttittel		SAMFERDSELSAREAL GATE/GATETUN -"Lille Sluppenveg" og gatetun Fredly vest					
Adresse/ Planident		Sluppenvegen 3, 5, 6, 7, Leirfossvegen 5 m.fl.					
Prosjektets areal		5551 m2					
NS-Kode	TILTAK	BESKRIVELSE	MENGE	ENHET	FAKTOR	BGF- VERDI	
OMRÅDETILTAK							
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	0	stk	0,05		0
		Sum av BGF for områdetiltak					0
AREALTYPER			AREAL	m2	VERDI	BGF	
A1		Grønne overflater på terreng	450	m2	1		0,081066475
A2*		Grønne overflater på konstruksjon					
A2.1		Vekstmedium med dybde på 0-3 cm	0	m2	0,2		0
A2.2		Vekstmedium med dybde på 3-9 cm	0	m2	0,4		0
A2.3		Vekstmedium med dybde 10-39 cm	0	m2	0,5		0
A2.4		Vekstmedium med dybde på 40-80 cm	0	m2	0,7		0
A2.5		Vekstmedium med dybde på > 80 cm	0	m2	0,9		0
A3		Permanente vannspeil og åpne vassdrag	0	m2	2		0
A4		Permeable dekker	2355	m2	0,3		0,127274365
A5		Tette flater med avrenning til åpne overvannstiltak	0	m2	0,2		0
A0		Andre flater og dekker	2746	m2	0		
		Sum av prosjektets areal/Sum av BGF	5551				0,208340839
TILLEGGSKVALITETER			AREAL/STK		VERDI	BGF	
T1		Terrangforsknin-ger					
T1.1		Infiltrering som hovedfunksjon	0	m2	1		0
T1.2**		ordrøying som hovedfunksjon, minst 15 cm	0	m2	0,5		0
T1.3**		Fordrøying som hovedfunksjon, minst 5 cm	0	m2	0,4		0
T2***		Plantefelt og eksisterende vegetasjonstyper					

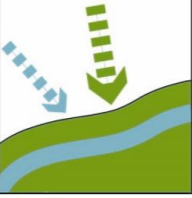
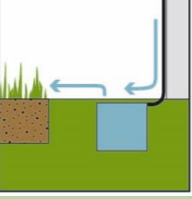
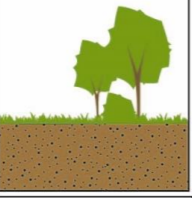
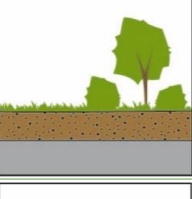
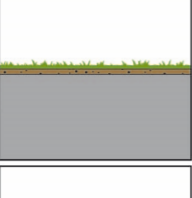
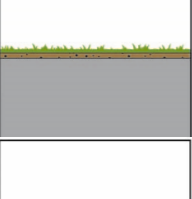
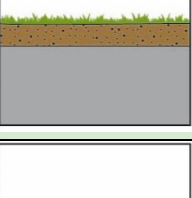
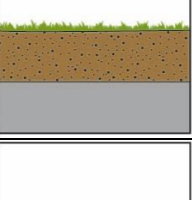
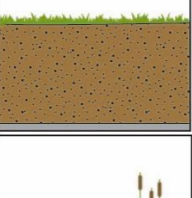
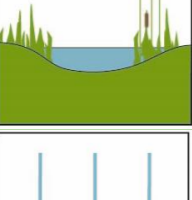
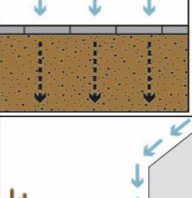
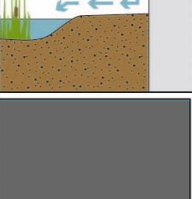
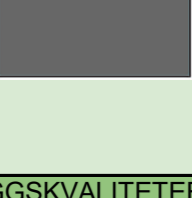
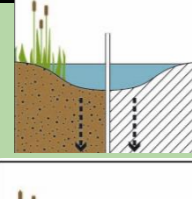
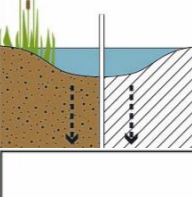
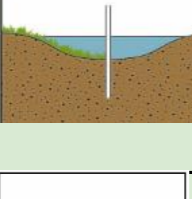
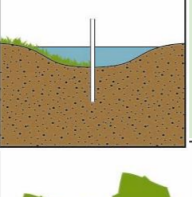

T2.1		Plantefelt	Tiltaket omfatter areal for busker, hekker, stauder, bunndekkere eller utplantingsplanter, men ikke gress-/plenarelaer eller sedum. For plantefelt på konstruksjoner skal vekstmediet være minimum 20cm.	200	m2	0,5	0,018014772
T2.2		eksisterende vegetasjonstyper	Tiltaket omfatter areal for busker, hekker, stauder, bunndekkere eller utplantingsplanter, men ikke gress-/plenarelaer eller sedum.	0	m2	0,6	0
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	0
T4		Nyplantede trær	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 framtidig kroneareal som vektes. Beregnet kroneareal per tre er lagt inn i beregningsformelsen. Ved tette planteavstander skal det justeres for overlapp.	est. m2			
T4.1		Trær som blir mindre enn 10m (beregnes med 25m2 kroneareal)	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.	25			
T4.1				9	stk	1	0,040533237
T4.2		Trær som blir større enn 10 m (beregnes med 50m2 kroneareal)	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.	50			
T4.2				0	stk	1	0
T5****		Eksisterende trær	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 spesielt være plantet tre år før byggesak ved sønnes inn.	est. m2			
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.	0	m2	1	0
T5.2		Trær med stammeomfang so < 50cm (beregnes som 50m2 kroneareal)	Ved planteavstand under 8,0 meter må det justeres for overlappende kroner.	50			
T5.2				18	stk	1	0,162132949
T5.3		Trær med stammeomfang so 50 - 90cm (beregnes som 75m2 kroneareal)	Ved planteavstand under 8,0 meter må det justeres for overlappende kroner.	75			
T5.3				0	stk	1	0
T5.4		Trær med stammeomfang so > 90cm (beregnes som 100m2 kroneareal)	Ved planteavstand under 11,3 meter må det justeres for overlappende kroner.	100			
T5.4				0	stk	1	0
		Sum av BGF for tilleggskvaliteter					0,220680958
		Sum av BGF					0,4290
* Inndeling av vekstmedium og vekting 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 plantefelt og eksisterende vegetasjonstyper. Nummerering avviker fra NS 3845							
**** Inndelingen av trær med stammeomfang < 90 cm avviker fra NS 3845. Det er innført en ekstra klasse. Nummerering avviker fra NS 3845							



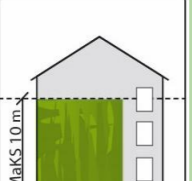

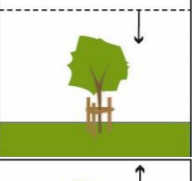


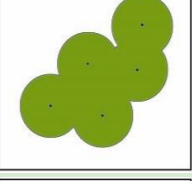
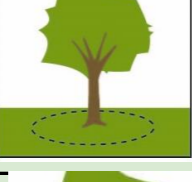
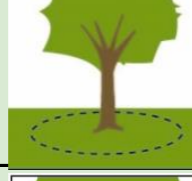
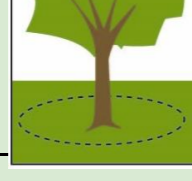
BLAGRØNN FAKTOR I TRONDHEIM							
Prosjekttittel		SAMFERDSELSAREAL GATE/GATETUN -Atkomstgate/gatetun Fredly øst					
Adresse/ Planident		Sluppenvegen 3, 5, 6, 7, Leirfossvegen 5 m.fl.					
Prosjektets areal		1667 m2					
NS-Kode	TILTAK	BESKRIVELSE	MENGE	ENHET	FAKTOR	BGF- VERDI	
OMRÅDETILTAK							
O1		Tiltaket omfatter blå og grønne elementer på tomten/ innenfor planområdet, som kobles til eksisterende blågrønne strukturer utenfor tomte/ 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
AREALTYPER			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.	150	m2	1	0,089982004
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 plantearter.	0	m2	0,4	0
A2.3		Vekstmedium med dybde 10-39 cm	I tiltaket inngår opparbeidede grønne arealer på vekstmedium 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 fleksibilitet 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	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.	1202	m2	0,3	0,216316737
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.	0	m2	0,2	0
A0		Andre flater og dekker	Alle andre flater som ikke kvalifiserer til arealtype A1 til A5. Arealer i kategori A0 kan likevel ha tilleggskvaliteter som de kan vektes for.	315	m2	0	
		Sum av prosjektets areal/Sum av BGF		1667			0,30629874
TILLEGGSKVALITETER			AREAL/STK		VERDI		BGF
T1		Terrangforsknin-ger	Terrangforsknin-ger er en fordykning i terreng eller flate der overvannet samles og primært tømmes gjennom infiltrasjon og sekundært gjennom strupet avløp til annet overvannsanlegg (fordrøying). Dette kan være arealer opparbeidet til opphold eller lek, åpne vannrenner, plen				
T1.1		Infiltrering som hovedfunksjon	Tiltaket omfatter terrangforsknin-ger med permeable overflater eller vegetasjon, der vannet kan infiltrere. Det kan for eksempel være gressarealer eller regnbedd.	0	m2	1	0
T1.2**		'ordrøying som hovedfunksjon, minst 15 cm	Dette er terrangforsknin-ger som er utformet slik at vannet kan samles opp og holdes tilbake. Forsknin-geren 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 forsknin-ger på minimum 10 cm regnes inn i BGF.	0	m2	0,5	0
T1.3**		Fordrøying som hovedfunksjon, minst 5 cm	For barnehager, skoler og helse- og velferdssentre kan forsknin-ger med fordrøying som hovedfunksjon på minimum 5 cm regnes inn i BGF.	0	m2	0,4	0
T2***		Plantefelt og eksisterende vegetasjonstyper	Tiltaket omfatter areal for busker, hekker, stauder, bunndekker eller utplantingsplanter, men ikke gress-/ plenarealer eller sedum.				

T2.1		Plantefelt	Tiltaket omfatter areal for busker, hekker, stauder, bunndekkere eller utplantingsplanter, men ikke gress-/plenarelaer eller sedum. For plantefelt på konstruksjoner skal vekstmediet være minimum 20cm.	50	m2	0,5	0,014997001
T2.2		eksisterende vegetasjonstyper	Tiltaket omfatter areal for busker, hekker, stauder, bunndekkere eller utplantingsplanter, men ikke gress-/plenarelaer eller sedum.	0	m2	0,6	0
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	0
T4		Nyplantede trær	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 framtidig kroneareal som vektes. Beregnet kroneareal per tre er lagt inn i beregningsformelsen. Ved tette planteavstander skal det justeres for overlapp.	est. m2			
T4.1		Trær som blir mindre enn 10m (beregnes med 25m2 kroneareal)	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.	25	stk	1	0
T4.2		Trær som blir større enn 10 m (beregnes med 50m2 kroneareal)	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.	50	stk	1	0
T5****		Eksisterende trær	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 spesielt være plantet tre år før byggesøknad sendes inn.	est. m2			
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.	0	m2	1	0
T5.2		Trær med stammeomfang so < 50cm (beregnes som 50m2 kroneareal)	Ved planteavstand under 8,0 meter må det justeres for overlappende kroner.	50	stk	1	0
T5.3		Trær med stammeomfang so 50 - 90cm (beregnes som 75m2 kroneareal)	Ved planteavstand under 8,0 meter må det justeres for overlappende kroner.	75	stk	1	0
T5.4		Trær med stammeomfang so > 90cm (beregnes som 100m2 kroneareal)	Ved planteavstand under 11,3 meter må det justeres for overlappende kroner.	100	stk	1	0
		Sum av BGF for tilleggskvaliteter					0,014997001
		Sum av BGF					0,3213
* Inndeling av vekstmedium og vekting 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 fordryning 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 plantefelt og eksisterende vegetasjonstyper. Nummerering avviker fra NS 3845							
**** Inndelingen av trær med stammeomfang < 90 cm avviker fra NS 3845. Det er innført en ekstra klasse. Nummerering avviker fra NS 3845							

BLAGRØNN FAKTOR I TRONDHEIM							
Prosjekttittel		SAMFERSELSAREAL GATE/GATETUN -Sluplunden					
Adresse/ Planident		Sluppenvegen 3, 5, 6, 7, Leirfossvegen 5 m.fl.					
Prosjektets areal		3990 m2					
NS-Kode	TILTAK	BESKRIVELSE	MENGE	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	0	stk	0,05		0
		Sum av BGF for områdetiltak					0
AREALTYPER			AREAL	m2	VERDI	BGF	
A1		Grønne overflater på terreng	650	m2	1	0,162907268	
A2*		Grønne overflater på konstruksjon					
A2.1		Vekstmedium med dybde på 0-3 cm	0	m2	0,2	0	
A2.2		Vekstmedium med dybde på 3-9 cm	0	m2	0,4	0	
A2.3		Vekstmedium med dybde 10-39 cm	0	m2	0,5	0	
A2.4		Vekstmedium med dybde på 40-80 cm	0	m2	0,7	0	
A2.5		Vekstmedium med dybde på > 80 cm	0	m2	0,9	0	
A3		Permanente vannspeil og åpne vassdrag	0	m2	2	0	
A4		Permeable dekker	1720	m2	0,3	0,129323308	
A5		Tette flater med avrenning til åpne overvannstiltak	140	m2	0,2	0,007017544	
A0		Andre flater og dekker	1480	m2	0		
		Sum av prosjektets areal/Sum av BGF	3990			0,29924812	
TILLEGGSKVALITETER			AREAL/STK		VERDI	BGF	
T1		Terrangforsknin-ger					
T1.1		Infiltrering som hovedfunksjon	0	m2	1	0	
T1.2**		ordrøying som hovedfunksjon, minst 15 cm	0	m2	0,5	0	
T1.3**		Fordrøying som hovedfunksjon, minst 5 cm	0	m2	0,4	0	
T2***		Plantefelt og eksisterende vegetasjonstyper					

T2.1		Plantefelt	Tiltaket omfatter areal for busker, hekker, stauder, bunndekkere eller utplantingsplanter, men ikke gress-/plenarelaer eller sedum. For plantefelt på konstruksjoner skal vekstmediet være minimum 20cm.	400	m2	0,5	0,050125313
T2.2		eksisterende vegetasjonstyper	Tiltaket omfatter areal for busker, hekker, stauder, bunndekkere eller utplantingsplanter, men ikke gress-/plenarelaer eller sedum.	0	m2	0,6	0
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	0
T4		Nyplantede trær	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 framtidig kroneareal som vektes. Beregnet kroneareal per tre er lagt inn i beregningsformelsen. Ved tette planteavstander skal det justeres for overlapp.	est. m2			
T4.1		Trær som blir mindre enn 10m (beregnes med 25m2 kroneareal)	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.	25			
T4.1				13	stk	1	0,081453634
T4.2		Trær som blir større enn 10 m (beregnes med 50m2 kroneareal)	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.	50			
T4.2				0	stk	1	0
T5****		Eksisterende trær	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 spesielt være plantet tre år før byggesøknad sendes inn.	est. m2			
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.	0	m2	1	0
T5.2		Trær med stammeomfang so < 50cm (beregnes som 50m2 kroneareal)	Ved planteavstand under 8,0 meter må det justeres for overlappende kroner.	50			
T5.2				0	stk	1	0
T5.3		Trær med stammeomfang so 50 - 90cm (beregnes som 75m2 kroneareal)	Ved planteavstand under 8,0 meter må det justeres for overlappende kroner.	75			
T5.3				0	stk	1	0
T5.4		Trær med stammeomfang so > 90cm (beregnes som 100m2 kroneareal)	Ved planteavstand under 11,3 meter må det justeres for overlappende kroner.	100			
T5.4				0	stk	1	0
		Sum av BGF for tilleggskvaliteter					0,131578947
		Sum av BGF					0,4308
* Inndeling av vekstmedium og vekting 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 fordroyning 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 plantefelt 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							

BLAGRØNN FAKTOR I TRONDHEIM							
Prosjekttittel		SAMFERDELSAREAL BYROM/ TORG/ PLASS - f_TO1					
Adresse/ Planident		Sluppenvegen 3, 5, 6, 7, Leirfossvegen 5 m.fl.					
Prosjektets areal		389 m2					
NS-Kode	TILTAK	BESKRIVELSE	MENGE	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	0	stk	0,05		0
		Sum av BGF for områdetiltak					0
AREALTYPEN			AREAL	m2	VERDI		BGF
A1		Grønne overflater på terreng	60	m2	1		0,154241645
A2*		Grønne overflater på konstruksjon					
A2.1		Vekstmedium med dybde på 0-3 cm	0	m2	0,2		0
A2.2		Vekstmedium med dybde på 3-9 cm	0	m2	0,4		0
A2.3		Vekstmedium med dybde 10-39 cm	0	m2	0,5		0
A2.4		Vekstmedium med dybde på 40-80 cm	0	m2	0,7		0
A2.5		Vekstmedium med dybde på > 80 cm	0	m2	0,9		0
A3		Permanente vannspeil og åpne vassdrag	0	m2	2		0
A4		Permeable dekker	329	m2	0,3		0,253727506
A5		Tette flater med avrenning til åpne overvannstiltak	0	m2	0,2		0
A0		Andre flater og dekker	0	m2	0		0
		Sum av prosjektets areal/Sum av BGF	389				0,407969152
TILLEGGSKVALITETER			AREAL/STK		VERDI		BGF
T1		Terrangforsknin-ger					
T1.1		Infiltrering som hovedfunksjon	0	m2	1		0
T1.2**		ordrøying som hovedfunksjon, minst 15 cm	0	m2	0,5		0
T1.3**		Fordrøying som hovedfunksjon, minst 5 cm	0	m2	0,4		0
T2***		Plantefelt og eksisterende vegetasjonstyper					

T2.1		Plantefelt	Tiltaket omfatter areal for busker, hekker, stauder, bunndekkere eller utplantingsplanter, men ikke gress-/plenarelaer eller sedum. For plantefelt på konstruksjoner skal vekstmediet være minimum 20cm.	60	m2	0,5	0,077120823
T2.2		eksisterende vegetasjonstyper	Tiltaket omfatter areal for busker, hekker, stauder, bunndekkere eller utplantingsplanter, men ikke gress-/plenarelaer eller sedum.	0	m2	0,6	0
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	0
T4		Nyplantede trær	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 framtidig kroneareal som vektes. Beregnet kroneareal per tre er lagt inn i beregningsformelsen. Ved tette planteavstander skal det justeres for overlapp.	est. m2			
T4.1		Trær som blir mindre enn 10m (beregnes med 25m2 kroneareal)	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.	25			
T4.1				4	stk	1	0,257069409
T4.2		Trær som blir større enn 10 m (beregnes med 50m2 kroneareal)	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.	50			
T4.2				0	stk	1	0
T5****		Eksisterende trær	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 spesielt være plantet tre år før byggesøknad sendes inn.	est. m2			
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.	0	m2	1	0
T5.2		Trær med stammeomfang so < 50cm (beregnes som 50m2 kroneareal)	Ved planteavstand under 8,0 meter må det justeres for overlappende kroner.	50			
T5.2				0	stk	1	0
T5.3		Trær med stammeomfang so 50 - 90cm (beregnes som 75m2 kroneareal)	Ved planteavstand under 8,0 meter må det justeres for overlappende kroner.	75			
T5.3				0	stk	1	0
T5.4		Trær med stammeomfang so > 90cm (beregnes som 100m2 kroneareal)	Ved planteavstand under 11,3 meter må det justeres for overlappende kroner.	100			
T5.4				0	stk	1	0
		Sum av BGF for tilleggskvaliteter					0,334190231
		Sum av BGF					0,7422
* Inndeling av vekstmedium og vekting 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 fordryning 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 plantefelt og eksisterende vegetasjonstyper. Nummerering avviker fra NS 3845							
**** Inndelingen av trær med stammeomfang < 90 cm avviker fra NS 3845. Det er innført en ekstra klasse. Nummerering avviker fra NS 3845							



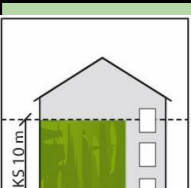
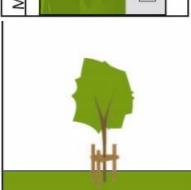
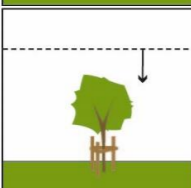
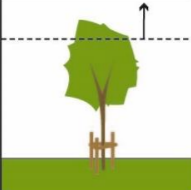

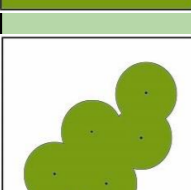
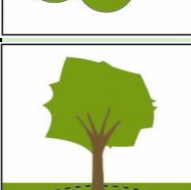
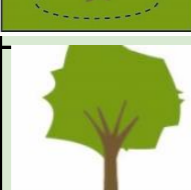
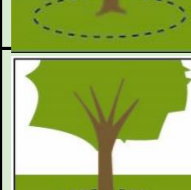
BLAGRØNN FAKTOR I TRONDHEIM

 Prosjekttittel **SAMFERDSELSAREAL BYROM/ TORG/ PLASS - f_TO2**



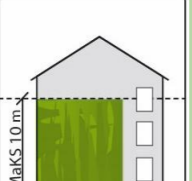

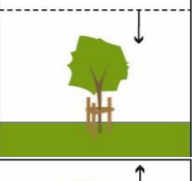


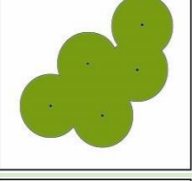
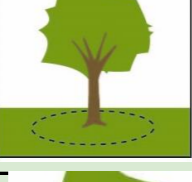
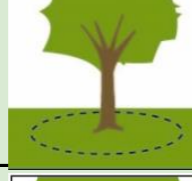
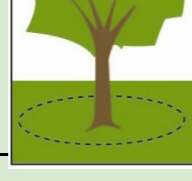
 Adresse/ Planident **Sluppenvegen 3, 5, 6, 7, Leirfossvegen 5 m.fl.**

 Prosjektets areal **300** m2



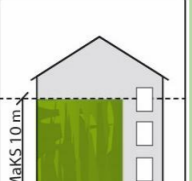

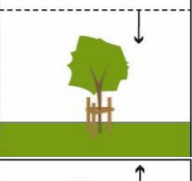


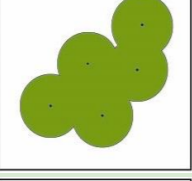
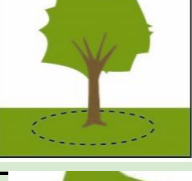
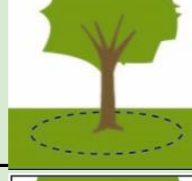
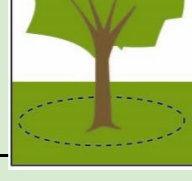
NS-Kode	TILTAK	BESKRIVELSE	MENGD	ENHET	FAKTOR	BGF- VERDI
OMRÅDETILTAK						
O1		Tiltaket omfatter blå og grønne elementer på tomten/ innenfor planområdet, som kobles til eksisterende blågrønne strukturer utenfor tomta/ planområdet. Det kan gis poeng for inntil 2 koblinger	0	stk	0,05	0
O2		Tiltaket omfatter 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
AREALTYPEN			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.	60	m2	1	0,2
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 plantart.	0	m2	0,4	0
A2.3		Vekstmedium med dybde 10-39 cm I tiltaket inngår opparbeidede grønne arealer på vekstmedium 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 fleksibilitet 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	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.	240	m2	0,3	0,24
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.	0	m2	0,2	0
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.	0	m2	0	0
		Sum av prosjektets areal/Sum av BGF	300			0,44
TILLEGGSKVALITETER			AREAL/STK		VERDI	BGF
T1		Terrangforskninnger Terrangforskninnger er en fordykning i terreng eller flate der overvannet samles og primært tømmes gjennom infiltrasjon og sekundært gjennom strupet avløp til annet overvannsanlegg (fordrøyninng). Dette kan være arealer opparbeidet til opphold eller lek, åpne vannrenner, plen				
T1.1		Infiltrering som hovedfunksjon Tiltaket omfatter terrangforskninnger med permeable overflater eller vegetasjon, der vannet kan infiltrere. Det kan for eksempel være gressarealer eller regnbødt.	0	m2	1	0
T1.2**		ordrøyninng som hovedfunksjon, minst 15 cm Dette er terrangforskninnger som er utformet slik at vannet kan samles opp og holdes tilbake. Forskninngen 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 forskninnger på minimum 10 cm regnes inn i BGF.	0	m2	0,5	0
T1.3**		Fordrøyninng som hovedfunksjon, minst 5 cm For barnehager, skoler og helse- og velferdssentre kan forskninnger med fordrøyninng som hovedfunksjon på minimum 5 cm regnes inn i BGF.	0	m2	0,4	0
T2***		Plantefelt og eksisterende vegetasjonstyper Tiltaket omfatter areal for busker, hekker, stauder, bunndekker eller utplantingsplanter, men ikke gress-/ plenarealer eller sedum.				

T2.1		Plantefelt	Tiltaket omfatter areal for busker, hekker, stauder, bunndekkere eller utplantingsplanter, men ikke gress-/plenarelaer eller sedum. For plantefelt på konstruksjoner skal vekstmediet være minimum 20cm.	60	m2	0,5	0,1		
T2.2		eksisterende vegetasjonstyper	Tiltaket omfatter areal for busker, hekker, stauder, bunndekkere eller utplantingsplanter, men ikke gress-/plenarelaer eller sedum.	0	m2	0,6	0		
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	0		
T4		Nyplantede trær	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 vektet. Beregnet kroneareal per tre er lagt inn i beregningsformelen. Ved tette planteavstander skal det justeres for overlapp.	est. m2					
T4.1		Trær som blir mindre enn 10m (beregnes med 25m2 kroneareal)	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.	25					
T4.2		Trær som blir større enn 10 m (beregnes med 50m2 kroneareal)	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.	50				0,25	
T5****		Eksisterende trær	Eksisterende trær kan vektet 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 beregningsformelen. Ved tette planteavstander skal det justeres for overlapp. Trærne må som best være plantet tre år før byggesakknud sendes inn.	est. m2					
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.						
T5.2		Trær med stammeomfang so < 50cm (beregnes som 50m2 kroneareal)	Ved planteavstand under 8,0 meter må det justeres for overlappende kroner.	50					
T5.3		Trær med stammeomfang so 50 - 90cm (beregnes som 75m2 kroneareal)	Ved planteavstand under 8,0 meter må det justeres for overlappende kroner.	75					
T5.4		Trær med stammeomfang so > 90cm (beregnes som 100m2 kroneareal)	Ved planteavstand under 11,3 meter må det justeres for overlappende kroner.	100					
		Sum av BGF for tilleggskvaliteter						0,35	
		Sum av BGF						0,7900	
* Inndeling av vekstmedium og vekting 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 plantefelt og eksisterende vegetasjonstyper. Nummerering avviker fra NS 3845									
**** Inndelingen av trær med stammeomfang < 90 cm avviker fra NS 3845. Det er innført en ekstra klasse. Nummerering avviker fra NS 3845									



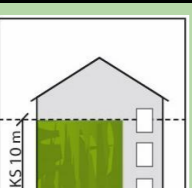
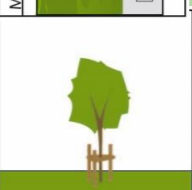
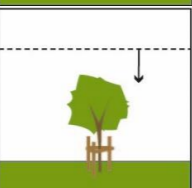
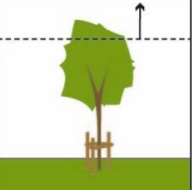

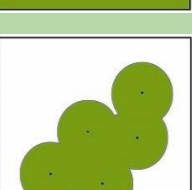
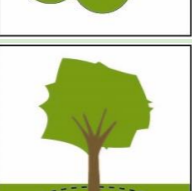

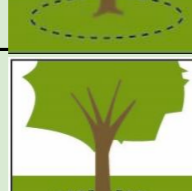
BLAGRØNN FAKTOR I TRONDHEIM							
Prosjekttittel		SAMFERDSELSAREAL BYROM/ TORG/ PLASS - f_T04					
Adresse/ Planident		Sluppenvegen 3, 5, 6, 7, Leirfossvegen 5 m.fl.					
Prosjektets areal		235 m2					
NS-Kode	TILTAK	BESKRIVELSE	MENGE	ENHET	FAKTOR	BGF- VERDI	
OMRÅDETILTAK							
O1		Tiltaket omfatter 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	0	stk	0,05	0	
		Sum av BGF for områdetiltak				0	
AREALTYPER			AREAL	m2	VERDI	BGF	
A1		Grønne overflater på terreng	235	m2	1	1	
A2*		Grønne overflater på konstruksjon					
A2.1		Vekstmedium med dybde på 0-3 cm	0	m2	0,2	0	
A2.2		Vekstmedium med dybde på 3-9 cm	0	m2	0,4	0	
A2.3		Vekstmedium med dybde 10-39 cm	0	m2	0,5	0	
A2.4		Vekstmedium med dybde på 40-80 cm	0	m2	0,7	0	
A2.5		Vekstmedium med dybde på > 80 cm	0	m2	0,9	0	
A3		Permanente vannspeil og åpne vassdrag	0	m2	2	0	
A4		Permeable dekker	0	m2	0,3	0	
A5		Tette flater med avrenning til åpne overvannstiltak	0	m2	0,2	0	
A0		Andre flater og dekker	0	m2	0	0	
		Sum av prosjektets areal/Sum av BGF	235			1	
TILLEGGSKVALITETER			AREAL/STK		VERDI	BGF	
T1		Terrangforsknin-ger					
T1.1		Infiltrering som hovedfunksjon	0	m2	1	0	
T1.2**		ordrøying som hovedfunksjon, minst 15 cm	0	m2	0,5	0	
T1.3**		Fordrøying som hovedfunksjon, minst 5 cm	0	m2	0,4	0	
T2***		Plantefelt og eksisterende vegetasjonstyper					

T2.1		Plantefelt	Tiltaket omfatter areal for busker, hekker, stauder, bunndekkere eller utplantingsplanter, men ikke gress-/plenarelaer eller sedum. For plantefelt på konstruksjoner skal vekstmediet være minimum 20cm.	90	m2	0,5	0,191489362
T2.2		eksisterende vegetasjonstyper	Tiltaket omfatter areal for busker, hekker, stauder, bunndekkere eller utplantingsplanter, men ikke gress-/plenarelaer eller sedum.	0	m2	0,6	0
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	0
T4		Nyplantede trær	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 framtidig kroneareal som vektes. Beregnet kroneareal per tre er lagt inn i beregningsformelsen. Ved tette planteavstander skal det justeres for overlapp.	est. m2			
T4.1		Trær som blir mindre enn 10m (beregnes med 25m2 kroneareal)	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.	25			
T4.1				3	stk	1	0,319148936
T4.2		Trær som blir større enn 10 m (beregnes med 50m2 kroneareal)	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.	50			
T4.2				0	stk	1	0
T5****		Eksisterende trær	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 spesielt være plantet tre år før byggesak ved sønnes inn.	est. m2			
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.	0	m2	1	0
T5.2		Trær med stammeomfang so < 50cm (beregnes som 50m2 kroneareal)	Ved planteavstand under 8,0 meter må det justeres for overlappende kroner.	50			
T5.2				0	stk	1	0
T5.3		Trær med stammeomfang so 50 - 90cm (beregnes som 75m2 kroneareal)	Ved planteavstand under 8,0 meter må det justeres for overlappende kroner.	75			
T5.3				0	stk	1	0
T5.4		Trær med stammeomfang so > 90cm (beregnes som 100m2 kroneareal)	Ved planteavstand under 11,3 meter må det justeres for overlappende kroner.	100			
T5.4				0	stk	1	0
		Sum av BGF for tilleggskvaliteter					0,510638298
		Sum av BGF					1,5106
* Inndeling av vekstmedium og vekting 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 fordøyning 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 plantefelt og eksisterende vegetasjonstyper. Nummerering avviker fra NS 3845							
**** Inndelingen av trær med stammeomfang < 90 cm avviker fra NS 3845. Det er innført en ekstra klasse. Nummerering avviker fra NS 3845							

BLAGRØNN FAKTOR I TRONDHEIM							
Prosjekttittel		SAMFERDELSAREAL BYROM/ TORG/ PLASS - f_T05					
Adresse/ Planident		Sluppenvegen 3, 5, 6, 7, Leirfossvegen 5 m.fl.					
Prosjektets areal		996 m2					
NS-Kode	TILTAK	BESKRIVELSE	MENGE	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	0	stk	0,05	0	
		Sum av BGF for områdetiltak				0	
AREALTYPER			AREAL	m2	VERDI	BGF	
A1		Grønne overflater på terreng	485	m2	1	0,486947791	
A2*		Grønne overflater på konstruksjon					
A2.1		Vekstmedium med dybde på 0-3 cm	0	m2	0,2	0	
A2.2		Vekstmedium med dybde på 3-9 cm	0	m2	0,4	0	
A2.3		Vekstmedium med dybde 10-39 cm	0	m2	0,5	0	
A2.4		Vekstmedium med dybde på 40-80 cm	0	m2	0,7	0	
A2.5		Vekstmedium med dybde på > 80 cm	0	m2	0,9	0	
A3		Permanente vannspeil og åpne vassdrag	0	m2	2	0	
A4		Permeable dekker	511	m2	0,3	0,153915663	
A5		Tette flater med avrenning til åpne overvannstiltak	0	m2	0,2	0	
A0		Andre flater og dekker	0	m2	0	0	
		Sum av prosjektets areal/Sum av BGF	996			0,640863454	
TILLEGGSKVALITETER			AREAL/STK		VERDI	BGF	
T1		Terrangforsknin-ger					
T1.1		Infiltrering som hovedfunksjon	0	m2	1	0	
T1.2**		ordrøying som hovedfunksjon, minst 15 cm	0	m2	0,5	0	
T1.3**		Fordrøying som hovedfunksjon, minst 5 cm	0	m2	0,4	0	
T2***		Plantefelt og eksisterende vegetasjonstyper					

T2.1		Plantefelt	Tiltaket omfatter areal for busker, hekker, stauder, bunndekkerer eller utplantingsplanter, men ikke gress-/plenarelaer eller sedum. For plantefelt på konstruksjoner skal vekstmediet være minimum 20cm.	200	m2	0,5	0,100401606
T2.2		eksisterende vegetasjonstyper	Tiltaket omfatter areal for busker, hekker, stauder, bunndekkerer eller utplantingsplanter, men ikke gress-/plenarelaer eller sedum.	0	m2	0,6	0
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	0
T4		Nyplantede trær	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 framtidig kroneareal som vektes. Beregnet kroneareal per tre er lagt inn i beregningsformelsen. Ved tette planteavstander skal det justeres for overlapp.	est. m2			
T4.1		Trær som blir mindre enn 10m (beregnes med 25m2 kroneareal)	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.	25			
T4.1				6	stk	1	0,15060241
T4.2		Trær som blir større enn 10 m (beregnes med 50m2 kroneareal)	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.	50			
T4.2				0	stk	1	0
T5****		Eksisterende trær	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 spesielt være plantet tre år før byggesøknad sendes inn.	est. m2			
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.	0	m2	1	0
T5.2		Trær med stammeomfang so < 50cm (beregnes som 50m2 kroneareal)	Ved planteavstand under 8,0 meter må det justeres for overlappende kroner.	50			
T5.2				0	stk	1	0
T5.3		Trær med stammeomfang so 50 - 90cm (beregnes som 75m2 kroneareal)	Ved planteavstand under 8,0 meter må det justeres for overlappende kroner.	75			
T5.3				0	stk	1	0
T5.4		Trær med stammeomfang so > 90cm (beregnes som 100m2 kroneareal)	Ved planteavstand under 11,3 meter må det justeres for overlappende kroner.	100			
T5.4				0	stk	1	0
		Sum av BGF for tilleggskvaliteter					0,251004016
		Sum av BGF					0,8919
* Inndeling av vekstmedium og vekting 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 fordøyning 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 plantefelt og eksisterende vegetasjonstyper. Nummerering avviker fra NS 3845							
**** Inndelingen av trær med stammeomfang < 90 cm avviker fra NS 3845. Det er innført en ekstra klasse. Nummerering avviker fra NS 3845							

BLAGRØNN FAKTOR I TRONDHEIM							
Prosjekttittel		SAMFERDELSAREAL BYROM/ TORG/ PLASS - f_TO6					
Adresse/ Planident		Sluppenvegen 3, 5, 6, 7, Leirfossvegen 5 m.fl.					
Prosjektets areal		388 m2					
NS-Kode	TILTAK	BESKRIVELSE	MENGE	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	0	stk	0,05		0
		Sum av BGF for områdetiltak					0
AREALTYPER			AREAL	m2	VERDI		BGF
A1		Grønne overflater på terreng	203	m2	1		0,523195876
A2*		Grønne overflater på konstruksjon					
A2.1		Vekstmedium med dybde på 0-3 cm	0	m2	0,2		0
A2.2		Vekstmedium med dybde på 3-9 cm	0	m2	0,4		0
A2.3		Vekstmedium med dybde 10-39 cm	0	m2	0,5		0
A2.4		Vekstmedium med dybde på 40-80 cm	0	m2	0,7		0
A2.5		Vekstmedium med dybde på > 80 cm	0	m2	0,9		0
A3		Permanente vannspeil og åpne vassdrag	0	m2	2		0
A4		Permeable dekker	185	m2	0,3		0,143041237
A5		Tette flater med avrenning til åpne overvannstiltak	0	m2	0,2		0
A0		Andre flater og dekker	0	m2	0		0
		Sum av prosjektets areal/Sum av BGF	388				0,666237113
TILLEGGSKVALITETER			AREAL/STK		VERDI		BGF
T1		Terrangforsknin-ger					
T1.1		Infiltrering som hovedfunksjon	0	m2	1		0
T1.2**		ordrøying som hovedfunksjon, minst 15 cm	0	m2	0,5		0
T1.3**		Fordrøying som hovedfunksjon, minst 5 cm	0	m2	0,4		0
T2***		Plantefelt og eksisterende vegetasjonstyper					

T2.1		Plantefelt	Tiltaket omfatter areal for busker, hekker, stauder, bunndekkere eller utplantingsplanter, men ikke gress-/plenarelaer eller sedum. For plantefelt på konstruksjoner skal vekstmediet være minimum 20cm.	50	m2	0,5	0,06443299	
T2.2		eksisterende vegetasjonstyper	Tiltaket omfatter areal for busker, hekker, stauder, bunndekkere eller utplantingsplanter, men ikke gress-/plenarelaer eller sedum.	0	m2	0,6	0	
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	0	
T4		Nyplantede trær	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 framtidig kroneareal som vektes. Beregnet kroneareal per tre er lagt inn i beregningsformelsen. Ved tette planteavstander skal det justeres for overlapp.	est. m2				
T4.1		Trær som blir mindre enn 10m (beregnes med 25m2 kroneareal)	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.	25	5	stk	1	0,322164948
T4.2		Trær som blir større enn 10 m (beregnes med 50m2 kroneareal)	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.	50	0	stk	1	0
T5****		Eksisterende trær	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 spesielt være plantet tre år før byggesak ved sønnes inn.	est. m2				
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.	0	m2	1	0	
T5.2		Trær med stammeomfang so < 50cm (beregnes som 50m2 kroneareal)	Ved planteavstand under 8,0 meter må det justeres for overlappende kroner.	50	0	stk	1	0
T5.3		Trær med stammeomfang so 50 - 90cm (beregnes som 75m2 kroneareal)	Ved planteavstand under 8,0 meter må det justeres for overlappende kroner.	75	0	stk	1	0
T5.4		Trær med stammeomfang so > 90cm (beregnes som 100m2 kroneareal)	Ved planteavstand under 11,3 meter må det justeres for overlappende kroner.	100	0	stk	1	0
		Sum av BGF for tilleggskvaliteter						0,386597938
		Sum av BGF						1,0528
* Inndeling av vekstmedium og vekting 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 fordroyning 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 plantefelt og eksisterende vegetasjonstyper. Nummerering avviker fra NS 3845								
**** Inndelingen av trær med stammeomfang < 90 cm avviker fra NS 3845. Det er innført en ekstra klasse. Nummerering avviker fra NS 3845								