

stap 1a	type ingreep:	groene nieuwbouw
stap 1b	Gebiedstype	wonen

*op dit moment nog geen invloed op de puntentelling

stap 2	oppervlakte van totale plangebied (in m2)	2530
	bebouwde oppervlakte nieuwe situatie (in m2)	334
	hoogte van bebouwing (in m)	7,5
	omvang project:	kleinschalig project

stap 3	punten te behalen:	Omgeving	12,5
		Gebouw	7,25
		Verblijven	3,75

Punten	Type groen	Huidige situatie	Nieuwe situatie	Verlies	Behoud	Nieuw
5	aantal bomen	16	34	9	7	27
5	kroonoppervlak bomen in m2 (nieuwe situatie = 20 jaar)	742,98	1190,93	63,63	679,35	1127,3
1	groeiplaatsverbetering bomen	1/3 groeiplaatsverbetering				
0	m² bosplantsoen	0	0			
1	m² gazon	1375	1454	1375	0	1454
0	m² Kruiden- en faunarijk grasland	0	0			
1	80 cm hoge haag (lengte in m)	0	88	0	0	88
0	2m hoge haag (lengte in m)	0	0			
0	3m hoge haag hoogte	0	0			
0	m² halfverharding	0	0			
0	natuurlijke Poel/vijver (10-20m2)	0	0			
0	natuurlijke Poel/vijver >20m² (bonuspunt)	< invullen >				
0	Muur met muurplanten (lengte muur)	0	0			
0	aansluiting groene ruimte op stadsgroen	0	0			
1	Vergelijkbare beplanting groene structuur (advies ecoloog)	toepassen				
0	Steilwand voor bijen (incl. onderhoud) of ecologisch vergelijkbaar object (takkenhoop, stapelstenen, insectenhotel etc)	0	0			
0	Faunapassage onder hekwerk (egel)	0	0			
0	Faunapassage onder hekwerk (das, vos, ree)					
0	Groen aanplant (m² groen in plangebied)	0	0			
0	Zoomvegetatie langs perceelsranden	0	0			
0	Pocketpark (minipark)	0	0			
0	Rustzone fauna langs wateroever	0	0			
3,2	Natuurvriendelijke oever	0	20	0	0	20
0	Drijvende oever (aantal)	0	0			
3	Ecologische wadi	1	2	0	1	1
2	Behoud van groenstructuren (ecologisch advies)	toepassen				
0	Spontane vegetatie tolereren (met beheer)	< invullen >				
1	Gebruik "inheems" plantmateriaal	toepassen				
23,2	Punten Omgeving	12,5	te behalen			

punten		maximale punten	vereist
0,833	punt per boom	5	6 bomen of meer
0,005	punt per m2	5	1000 m2 kroonoppervlak
1	punt per 33,33%	3	100 % groeiplaatsverbetering
0,067	punt per m²	5	75 m²
0,02	punt per m² gazon	1	50 m² gazon
0,04	punt per m²	3	75 m² of meer
0,1	punt per m haag	1	10 m haag (lengte)
0,3	punt per m haag	3	10 m haag (lengte)
0,4	punt per m haag	4	10 m haag (lengte)
0,04	punt per m²	3	75 m² of meer
5	punt per vijver	5	1 x toepassen
1	extra punt grote vijver	1	1 x 20 m² of meer
0,4	punt per m muur	4	10 m (lengte)
0,1	punt per m tuin	1	10 m (lengte)
1	punt voor toepassen	1	1 x toepassen
0,333	punt per object	1	3 x toepassen
1	punt voor toegang egel	1	1 x toepassen
1	punt voor toegang	1	1 x toepassen
0,004	punt per m²	4	1098 m² groen
0,2	punt per m	4	20 m zoomvegetatie
0	punt per m²	5	nvt klein project
0,1	punt per m	2	20 m (lengte)
0,16	punt per m	4	25 m (lengte)
2	punt voor toepassen	2	1 x toepassen
3	punt voor toepassen	3	1 x toepassen
2	punt voor toepassen	2	1 x toepassen
1	punt voor toepassen	1	1 x toepassen
1	punt voor toepassen	1	1 x toepassen
		50	totaal aantal punten omgeving

Opmerking: Opgenomen in compensatie: 14 stuks knotwilg, 3 stuks zwarte els, 1 stuks solitaire boom (e.g. zomereik), 5 hoogstamfruitboom, 4 leilindes
Opmerking: Voor bepaling kroonvolume is aangesloten bij Handboek Bomen

Opmerking: Siertuin is in plan nog niet specifiek bepaald. Staat nu voor zekerheidshalve aangegeven als gazon.

Aspect	Maatregel	Nadere omschrijving maatregel
omgeving	aantal bomen	Aanplanten van “toekomst” bomen die inspelen op de klimaatverandering, in groengebieden bij voorkeur autochtoon plantmateriaal of plantmateriaal uit zuid Europa. Maak bij deze maatregel gebruik van de WUR soortentabel 460540 (wur.nl) Het vereiste aantal te planten bomen is afhankelijk van de projectomvang (6, 9 of 12 bomen). Maatregel uitvoeren conform ecologisch advies.
omgeving	kroonoppervlak bomen in m2	Kroonoppervlak bomen in m2 te bepalen door middel van i-tree canopy met de bomenmonitor van Norminstituut bomen. Het vereiste aan te leggen kroonoppervlak is afhankelijk van de projectomvang. Maatregel invullen in overleg met boomadviseur van de gemeente.
omgeving	groeiplaatsverbetering bomen	1/3 groeiplaatsverbetering = marginaal = > 18 m3 per boom*2/3 = redelijk = >19 m3 per boom* 100%= optimaal = > 24 m3 per boom* Bij bestaande bomen gaat dit om groeiplaatsvergroting, en bij nieuwe bomen om groeiplaatsinrichting. *Bij een toekomstboom gaat dit om een boom die minimaal 40 jaar oud kan worden. (Zie bijlage 2) Maatregel invullen in overleg met boomadviseur van de gemeente.
omgeving	m² bosplantsoen	In clusters aanplanten van inheemse struiken met minimaal 3 soorten zoals bijvoorbeeld hulst, taxus, meidoorn, sleedoorn, hazelaar, vlier, gelderse roos, egelantier, vuilboom en/of krentenboompje. Maak bij deze maatregel gebruik van de "rassenlijst". Het oppervlak van de aan te leggen cluster voor de genoemde groene punten is afhankelijk van de projectomvang. Maatregel uitvoeren conform ecologisch advies.
omgeving	m² gazon	m² gazon gerealiseerd binnen plangebied, waar soorten als merel voedsel kunnen zoeken
omgeving	m² Kruiden- en faunarijk grasland	Realiseren van bloemrijk grasland ter plaatse van gemeenschappelijk of openbaar groen waar deze van lage ecologische kwaliteit is (wat nu gazon is). Het mag ook gaan om spontane ontwikkeling van braakliggende industrieterreinen. Inzaaien van bloemrijk grasland met inheems bloemenmengsel ter plaatse van openbaar / gemeenschappelijk groen: grassen met éénjarige kruidachtige soorten en overblijvende bloeiende vegetatie. Na inrichting overgaan op ecologisch beheer. Overstappen op ecologisch beheer is ook mogelijk. In dat geval hoeft niet ingezaaid te worden met andere soorten. Het grasland zal zich dan in de loop van de tijd veranderen in een bloemrijk grasland. Het oppervlak van het aan te leggen grasland voor de genoemde groene punten is afhankelijk van de projectomvang. Maatregel uitvoeren conform ecologisch advies.
omgeving	80 cm hoge haag (lengte in m)	Aanplant van hagen - al of niet ter vervanging van hekwerk/ schutting - met hoogte van tenminste 0,8 meter met bijvoorbeeld liguster, spaanse aak, zuurbes, hulst, beuk of haagbeuk. Maak bij deze maatregel gebruik van de "rassenlijst". Het volume van de aan te leggen natuurlijke haag voor de genoemde groene punten is afhankelijk van de projectomvang. Maatregel uitvoeren conform ecologisch advies.
omgeving	2m hoge haag (lengte in m)	Aanplant van hagen - al of niet ter vervanging van hekwerk/ schutting - met breedte van tenminste 1 meter en hoogte van tenminste 1,5 meter met bijvoorbeeld liguster, spaanse aak, zuurbes, hulst, beuk of haagbeuk. Maak bij deze maatregel gebruik van de "rassenlijst". Voor een haag van 2 m. hoog zijn
omgeving	3m hoge haag hoogte	
omgeving	m² halfverharding	Tegengaan van betegeling: gebruik halfverharding (zoals halfopen tegels) of natuurlijke verharding (houtsnippers of grind) over minimaal 25% grondoppervlak van de onbebouwde kavel met als voorwaarde dat de verharding niet bedoeld is als voetpad / loopverbinding. Deze maatregel is vooral van belang voor een klimaatadaptieve inrichting, maar is beperkter geschikt om biodiversiteit te vergroten. Maatregel uitvoeren conform ecologisch advies.
omgeving	natuurlijke Poel/vijver (10-20m2)	Realiseren van poel / vijver met minimaal 1 meter waterdiepte, 3 meter diameter en flauw talud; beplant inheemse oeverplanten: zoals gele lis, moerasandoorn, grote kattenstaart, moerassprireia, echte valeriaan, grote egelskop en inheemse waterplanten: witte waterlelie, gele plomp, watergentiaan, krabbescheer. Maatregel uitvoeren conform ecologisch advies. Randvoorwaarden zijn te vinden op (www.ravon.nl)
omgeving	natuurlijke Poel/vijver >20m² (bonuspunt)	door de vijver/poel >20m² te maken kan een bonuspunt verdiend worden.
omgeving	Muur met muurplanten (lengte muur)	Bij renovatie / restauratie aan oude muren met geschikte groeiplaatsen: rekening houden met verplaatsen van muurplanten en realiseren van muren met terugliggend voegwerk met kalkhoudende specie en vochtig metselwerk met afstromend regenwater of het realiseren van kademuren met een muurplantvriendelijke constructie die is voorzien van een smalle spouwmuur met vochthoudend materiaal om planten van voldoende water te voorzien, kalkhoudende specie en een terugliggende voeg. Het is ook toegestaan om een plantvriendelijke muur van bijv. stapelstenen en/of zachte mortel aan te leggen of de muur te integreren van de gevel van nieuwbouw. De lengte van de muur is afhankelijk van de projectomvang. Maatregel uitvoeren conform ecologisch advies.
omgeving	aansluiting groene ruimte op stadsgroen	Versterk stedelijke ecologische hoofdstructuur door groene tuin rondom het gebouw hierop aan te laten sluiten, zowel qua ligging (laten grenzen) als qua inrichting (beplantingstypen). Zorg ervoor dat de type vegetaties op elkaar aansluiten. Maatregel uitvoeren conform ecologisch advies.

omgeving	Vergelijkbare beplanting groene structuur (advies ecooloog)	Versterk stedelijke ecologische hoofdstructuur door groene tuin rondom het gebouw hierop aan te laten sluiten, zowel qua ligging (laten grenzen) als qua inrichting (bepantingstypen). Zorg ervoor dat de type vegetaties op elkaar aansluiten. Maatregel uitvoeren conform ecologisch advies.
omgeving	Steilwand voor bijen (incl. onderhoud) of ecologisch vergelijkbaar object (takkenhoop, stapelstenen, insectenhotel etc)	Creeren van een steilwand (kaal talud van zand of leem) voor bijen op een aantal locaties in wijk- en buurtgroen in de directe omgeving van een gebouw en/of plaatsen van andere objecten zoals insectenstenen in 3 gebouwen, stapelstenen, insectenhotel etc.; plaatsing op zonnige plaats in nabijheid van bloemrijk grasland en/of ander groen. Punten alleen te behalen als er uitsluitend gebruik wordt gemaakt van duurzame materialen en onderhoud gepleegd wordt. Maatregel uitvoeren conform ecologisch advies.
omgeving	Faunapassage onder hekwerk (egel)	Realiseren van openingen onderaan schutting/ hekwerk voor kleine fauna (zoals egels): opening van minimaal 15x15cm. Deze maatregel is ook toe te passen door geen hekwerk te plaatsen, zodat het groen toegankelijk is voor egels. Maatregel uitvoeren conform ecologisch advies.
omgeving	Faunapassage onder hekwerk (das, vos, ree)	Realiseren van toegang tot groen voor grote fauna (zoals egels). Deze maatregel is o.a. toe te passen door geen hekwerk te plaatsen, zodat het groen toegankelijk is voor das, vos, ree. Maatregel uitvoeren conform ecologisch advies. Deze maatregel is alleen toe te passen in gebieden die aansluiten op leefgebied van de genoemde soorten
omgeving	Groen aanplant (m² groen in plangebied)	Tegengaan van betegeling: gebruik geen verharding over 25% van het onbebouwde grondoppervlak en beplant dit met stedelijk groen; het gaat daarbij om bosplantsoen met inheemse bomen en struiken. Maak bij deze maatregel gebruik van de "rassenlijst". Maatregel uitvoeren conform ecologisch advies.
omgeving	Zoomvegetatie langs perceelsranden	Realiseren van ruige groene randen ter plaatse van groene dooradering waar deze van lage ecologische kwaliteit is (wat nu gazon is): ruigte van soorten als bijvoet (droog) en riet (nat). Binnen deze maatregel wordt natuurlijke ontwikkeling ook mogelijk gemaakt. Aanplanten van vegetatie is hier niet wenselijk. tenzij dit met kleinschalig beginnende struweelvormers gebeurt. De zoomvegetatiezone dient altijd een breedte van minimaal 2 meter te hebben. De lengte van de aan te planten vegetatie voor de genoemde groene punten is afhankelijk van de projectomvang. Maatregel uitvoeren conform ecologisch advies.
omgeving	Pocketpark (minipark)	Het gaat hierbij om de aanpant van afwisseling van gras, bloemrijke ruigte, struiken en bomen, al of niet gebruik maken van hoogteverschillen. Draagt bij aan de beleavingswaarde. Door de aanplant van vegetatie op een kaal terrein wordt de biodiversiteit gestimuleerd. Maak bij deze maatregel gebruik van de "rassenlijst" of aantoonbaar autochtoon materiaal. Het oppervlak van het aan te leggen pocketpark voor de genoemde groene punten is afhankelijk van de projectomvang. Maatregel uitvoeren conform ecologisch advies.
omgeving	Rustzone fauna langs wateroever	Realiseer rustzone over oeverlengte voor dieren langs open water. Creeer delen van de oevers zonder verstoring door mensen en/of honden door gebruik van hoge vegetatie, padenstructuren en verplicht aanlijnen van honden. De lengte van de aan te leggen rustzone voor de genoemde groene punten is afhankelijk van de projectomvang. Maatregel uitvoeren conform ecologisch advies.
omgeving	Natuurvriendelijke oever	Open water voorzien van natuurvriendelijke oevers: een talud van 1:10 Randvoorwaarden zijn te vinden op de websites van o.a. waterschappen. Maatregel uitvoeren conform ecologisch advies. Maatregel uitvoeren conform ecologisch advies.
omgeving	Drijvende oever (aantal)	Een drijvende oever of eilandje zijn toe te passen in bijvoorbeeld grachten. De vegetatie bestaat meestal uit semi-natuurlijkte begroeiing. Ze dragen bij aan kleinschalige natuurontwikkeling en kunnen gebruikt worden door o.a. watervogels (www.joostdevree.nl). Onderhoud van deze constructies is van belang om punten te kunnen behalen. Maatregel uitvoeren conform ecologisch advies.
omgeving	Ecologische wadi	Ecologische inrichting en beheer van wadi's, voor zover aanwezig; het gaat om een komvormige bufferings- en infiltratievoorziening, die tijdelijk gevuld is met hemelwater. Maatregel uitvoeren conform ecologisch advies. Randvoorwaarden zijn te vinden op de websites van bijvoorbeeld STOWA
omgeving	Behoud van groenstructuren (ecologisch advies)	Als er bij projecten wordt ingezet om het aanwezige groen en de aanwezige groenstructuren te behouden kunnen hier twee bonuspunten mee verdient worden. Maatregel uitvoeren conform ecologisch advies.
omgeving	Spontane vegetatie tolereren (met beheer)	Als er bij een nieuw project de kans voordoet om vegetatie spontaan te laten ontwikkelen deze kans ook benutten bij bijvoorbeeld halfopen verharding, boomspiegels etc. Hiermee kan er één extra bonuspunt verdient worden. Maatregel uitvoeren conform ecologisch advies.
omgeving	Gebruik "inheems" plantmateriaal	Gebruik maken van beplanting dat opgenomen is in de rassenlijst (www.rassenlijstbomen.nl). Maatregel uitvoeren conform ecologisch advies.

dak	lengte v/d geveltuin (in m)	Ook wel een stoeptegeltuintje genoemd. Door de aanleg van een geveltuin wordt het straatbeeld groener en krijgt de aanwezige biodiversiteit een boost. De planten groeien tegen de gevel aan en zorgen voor een betere waterinzijging. De geveltuin heeft een breedte vanaf 45 centimeter. Gebruik daarbij bij voorkeur inheemse, bloeiende planten. Maatregel uitvoeren conform ecologisch advies.
dak	Gevelgroen (lengte v/d gevel in m)	Aanplant van gevelgroen (bijvoorbeeld klimop, bruidsluier, wingerd, vuurdoorn, clematis of kamperfoeli) op muur met weinig of geen ramen en bij voorkeur grondgebonden (plantgat minimaal 30 cm x 50 cm grondoppervlak). De breedte van het aan te planten gevelgroen voor de genoemde groene punten is afhankelijk van de projectomvang. Maatregel uitvoeren conform ecologisch advies.
dak	Vermindering lichtuitstraling gebouw en/of buitenverlichting bij groen beperken	Tegengaan van uitstralen binnenverlichting en buitenverlichting. Hier gaat het bijvoorbeeld om verlichting van gebouwen, halfopen fietsenstallingen, portieken en galerijen. Beperken van verlichting tussen zonsondergang en zonsopgang of gebruik van afscherming middels slim ontwerp. Het gaat hier niet alleen over plaatsen waar de verlichting gericht is op de groene omgeving (openbaar groen), maar ook om andere locaties zoals bijvoorbeeld het stedelijk gebied of bedrijventerreinen: uitschakelen verlichting tussen zonsondergang en zonsopgang of gebruik van afscherming. Uit oogpunt van veiligheid kan het beperken van buitenverlichting bij groen betekenen dat de functies groen en wandel- en fietspaden niet samen gaan. De aanwezigheid van licht heeft effect op lichtgevoelige soorten zoals vleermuizen. Door de lichtuitstraling te verminderen wordt de oriëntatie van lichtgevoelige soorten minder verstoord. Het draagt ook bij aan de energiebesparing en kan daarmee gekoppeld worden aan klimaatadaptatie. Met de uitvoer van deze maatregel conform een aantoonbaar ecologisch verantwoor verlichtingsplan kan 1 bonuspunt behaald worden. Maatregel uitvoeren conform ecologisch advies.
dak	Groen dak met sedum	Aanleg van groen dak (van minimaal 5 cm dik) met sedum. Maatregel uitvoeren conform ecologisch advies.
dak	Groen dak met sedum en zonnepanelen	Door een groen dak met sedum (zoals beschreven in bovenstaande maatregel) te combineren met zonnepanelen wordt ook ingezet op duurzaamheid en energiezuinigheid. De aanwezigheid van het groen kan ertoe leiden dat de efficiënte van de zonnepanelen verhoogd wordt door het absorberen en verdampen van regenwater, wat de omgevingstemperatuur verlaagd en weer leidt tot het beter functioneren van de zonnepanelen. Zonnepanelen leiden er wel toe dat er minder dakoppervlak beschikbaar is voor vegetatie. Om deze reden is deze maatregel, puur vanuit de ecologie bekeken, lager gescoord dan de maatregel zonder zonnepanelen. Maatregel uitvoeren conform ecologisch advies.
dak	Daktuin of biodivers dak	Aanleg van daktuin (met grondlaag van minimaal 20cm dik). Maak gebruik van "rassenlijst" plantmateriaal. Daktuin scoort alleen punten als het sortiment ecologisch gezien nuttig is. Maatregel uitvoeren conform ecologisch advies.
dak	Daktuin of biodivers dak met zonnepanelen	Door een daktuin of biodivers dak (zoals beschreven in bovenstaande maatregel) te combineren met zonnepanelen wordt ook ingezet op duurzaamheid en energiezuinigheid. De aanwezigheid van het groen kan ertoe leiden dat de efficiënte van de zonnepanelen verhoogd wordt door het absorberen en verdampen van regenwater, wat de omgevingstemperatuur verlaagd en weer leidt tot het beter functioneren van de zonnepanelen. Zonnepanelen leiden er wel toe dat er minder dakoppervlak beschikbaar is voor vegetatie. Om deze reden is deze maatregel, puur vanuit de ecologie bekeken, lager gescoord dan de maatregel zonder zonnepanelen. Maatregel uitvoeren conform ecologisch advies.
dak	Bruin dak	Het bruin dak is een variant van een biodivers dak, waarbij de aanwezige vegetatie zich op een meer natuurlijke manier ontwikkelt. De inrichting van een bruin dak komt overeen met een braakliggend terrein en is van grote waarde voor o.a. planten, insecten en vogels. Maatregel uitvoeren conform ecologisch advies.
dak	Waterdak	Op een waterdak blijft regenwater tijdelijk staan. Het water kan hierbij gebruikt worden als drinkwater voor bijvoorbeeld insecten en vogels. Maatregel uitvoeren conform ecologisch advies.
dak	Groen waterdak	De hierboven genoemde maatregel "waterdak" is uit te breiden als groen waterdak. Dit kan gedaan worden door het toepassen van geschikte waterplanten. Zelfs kan er een helofytenfilter toegepast worden die het opvangen water filtert waardoor het weer voor andere toepassingen gebruikt kan worden zoals doorspoelen van toiletten of bluswater. Door de aanwezige watervegetatie kunnen bepaalde insecten en vogels aangetrokken worden, wat bijdraagt aan de biodiversiteit (www.vanvenrooy.nl/waterdaken). Maatregel uitvoeren conform ecologisch advies.
dak	Preventie raamslachtoffers onder vogels	Om te voorkomen dat vogels tegen ramen vliegen en daardoor gewond raken of sterven kunnen aanpassingen aan raampartijen gedaan worden. Dit kan bijvoorbeeld door het plakken van stickers of strepen met een tussenafstand van 10 cm, gebruik van vogelveiligheidsglas of niet-spiegelend glas (www.vogelbescherming.nl). Door het toepassen van raamstickers wordt voorkomen dat de omgeving in het raam weerspiegelt wordt en zien vogels hier geen vrije doorgang in. Het toepassen van roofvogelstickers is niet van meegenomen in deze maatregel. Maatregel uitvoeren conform ecologisch advies.

Verblijf	Nestvoorzieningen gierzwaluw	<p>Plaatsen van duurzame nestvoorzieningen voor gierzwaluw per gebouw indien geen geschikte openingen aanwezig in gebouw, deze dienen in een cluster te worden geplaatst. Hierbij kan gedacht worden aan kasten, neststenen, speciale dakpannen, openingen in dakgootbekisting etc. Randvoorwaarden voor gierzwaluwvoorzieningen zijn opgenomen in het Kennisdocument. Hier zijn de gewenste omstandigheden voor gierzwaluwen opgenomen. Afwijken hiervan is mogelijk, mits goed onderbouwd.</p> <p>Het aantal te plaatsen kasten is vooral afhankelijk van de geschiktheid van het gebied en de eventuele verwijderde nesten als gevolg van de werkzaamheden. Het aantal te plaatsen gierzwaluwvoorzieningen voor de genoemde groene punten is afhankelijk van de projectomvang. Maatregel uitvoeren conform ecologisch advies.</p>
Verblijf	Nestvoorzieningen huismus	<p>Plaatsen van duurzame inbouw nestvoorzieningen voor huismus per gebouw ter plaatse van dakranden. Hierbij kan gedacht worden aan kasten, inbouwstenen, dakgootconstructies etc. Geen vogelvide. Randvoorwaarden voor huismusvoorzieningen zijn opgenomen in het Kennisdocument. Hier zijn de gewenste omstandigheden voor huismus opgenomen. Afwijken hiervan is mogelijk, mits goed onderbouwd.</p> <p>Het aantal te plaatsen kasten is vooral afhankelijk van de geschiktheid van het gebied en de eventuele verwijderde nesten als gevolg van de werkzaamheden. Het aantal te plaatsen huismusvoorzieningen voor de genoemde groene punten is afhankelijk van de projectomvang. Maatregel uitvoeren conform ecologisch advies.</p>
Verblijf	Verblijfsvoorziening voor vleermuizen	<p>Voor vleermuizen kan groot en/of klein verblijf aangeboden worden.</p> <p>Dit is afhankelijk van de huidige situatie en de behoefte. De plaatsing van een verblijfplaats dient altijd te gebeuren op basis van een ecologisch adviesrapport. Punten worden toegekend op basis van de inspanning en het type voorzieningen</p> <p>Randvoorwaarden voor het plaatsen van vleermuisvoorzieningen zijn opgenomen in de soortspecifieke kennisdocumenten. Afwijken hiervan is mogelijk, mits goed onderbouwd. Om meer soorten kansen te bieden is variëren in grootte en windrichting belangrijk.</p> <p>Plaats verblijfplaatsen voor vleermuizen per gebouw grenzend aan het bestaande of nieuwe groen. Maak daarbij gebruik van loze ruimten in spouwmuur en/of dakrand. Voorkom op deze plaatsen verlichting van de gevel (aanstralen).</p> <p>Realiseren van een massawintervoorziening, indien onvoldoende aanwezig binnen omgeving, is alleen mogelijk bij grootschalige projecten bij gebouwen met voldoende massa. Grote stenen en betonnen gebouwen (flats, appartementen) met spouwmuren komen hiervoor in aanmerking. Het aantal te plaatsen vleermuisnestvoorzieningen voor de genoemde groene punten is afhankelijk van de projectomvang. Maatregel uitvoeren conform ecologisch advies.</p>
Verblijf	Nestvoorzieningen halfholenbroeders	<p>Plaatsen van duurzame nestvoorzieningen voor halfholenbroeders (zoals Zwarte roodstaart) per gebouw. Hierbij kan gedacht worden aan neststenen.</p> <p>Maatregel uitvoeren conform ecologisch advies.</p>
Verblijf	Overige soortspecifieke maatregel	<p>Indien de noodzaak van een maatregel voor een specifieke soort op een locatie niet is opgenomen heeft het uitvoeren van een maatregel ook geen nut.</p> <p>Maatregel uitvoeren conform ecologisch advies.</p>

Bijlage B info uit de boommonitor

Beoogde omloopcyclus

Regulier (duurzaam groeiend)	20	40	60	80	jaar
------------------------------	----	----	----	----	------

i-Tree Canopy (kroonoppervlakte):

Kroonprojectie	38	113	177	254	m²
i-Tree Canopy indicator (compensatie factor)	1x	3x	4.7x	6.7x	i-Factor
Referentiewaarden (gemiddelde) kroonprojectie:					
3e grootte	13	28	39	-	m²
2e grootte	20	39	79	113	m²
1e grootte	39	113	177	254	m²

I-TREE CANOPY "ECOSYSTEEDIENSTEN"

"Een volwassen boom van de 1e grootte moet, op grond van de kroonprojectie "canopy", door ruim 150 jonge bomen worden gecompenseerd wil de kroonprojectie overeenkomen."

i-Tree Canopy berekent de kroonprojectie van bomen (m2). De totale kroonbedekkingsgraad van een (woon)gebied is een belangrijke indicator voor een duurzaam groene en gezonde leefomgeving.

Kroonprojectie: de kroonprojectie is een belangrijk kengetal voor de mate waarin een boom bijdraagt aan de Ecosysteemdiensten*.

De getoonde kengetallen geven de kroonprojectie ‘Canopy’ (m2) weer die (op grond van het kroonbreedteverloop) is berekend voor de gekozen boom bij de verschillende omlopen.

i-Factor: de i-Factor (indicator) toont het aantal vergelijkbare bomen die extra geplant zouden moeten worden wanneer je kiest voor een korte omloop om tot een zelfde bijdrage in de kroonprojectie te komen.

Dan wel de i-Factor toont de meerwaarde, in kroonoppervlakte, bij de keuze en investering voor een lange omloop. Rekenvoorbeeld:

bij de keuze van een boom van de 1e grootte met een omloop van 20 jaar (39 m2) moet je ca. 7 bomen aanplanten voor een vergelijkbare kroonprojectie van dezelfde boom met een omloop van 80 jaar (254 m2).

***Ecosysteemdiensten:** ecosysteemdiensten zijn baten die bomen genereren doordat zij bijdragen aan belangrijke ecologische processen zoals;

de binding van fijnstof en CO2, de buffering en afvang van (regen)water en de belangrijke bijdrage om hittestress (hitte eilanden) in de bebouwde omgeving te verminderen.

De groei en omvang van de kroonprojectie bepalen in zeer grote mate de bijdrage aan de baten van de ecosysteemdiensten (zie i-Factor).

Referentiewaarden: de referentiewaarden geven de gemiddelden weer van het verloop van de kroonprojectie van bomen van de 1e, 2e en 3e grootte.

Hiermee wordt de invloed van een keuze voor de boomgrootte en omloop zichtbaar in relatie tot de bijdrage aan de ecosysteemdiensten

Benodigde doorwortelbare ruimte (m3) en grondvlak (m2):

(ambitieniveau) Optimaal	13.7	23.6	29.4	35.3	m3
100%	13.7	23.6	29.4	35.3	m2
(ambitieniveau) Redelijk	11	18.8	23.6	28.3	m3
2/3	11	18.8	23.6	28.3	m2
(minimum niveau) Marginaal	8.2	14.1	17.7	21.2	m3
1/3	8.2	14.1	17.7	21.2	m2

AMBITIENIVEAU

De benodigde doorwortelbare ruimte (in m3 en m2) wordt door het programma berekend en weergegeven op 3 ambitieniveaus

OPTIMAAL: is het ambitieniveau dat wordt gekozen voor een optimale uitgangspositie voor de boom

REDELIJK: is het ambitieniveau dat wordt gekozen voor een gemiddelde (basisnorm) uitgangspositie voor de boom

MARGINAAL: geldt als de ondergrens voor de gekozen optie.

Let op: Wanneer aan de ondergrens MARGINAAL niet kan worden voldaan is het aanpassen van de uitgangspunten van de berekening noodzakelijk om te komen tot een verantwoorde groeiplaatskeuze