Criteriatabel Osse maatlat

Bijlage



SWECO

Groencriteria

Vergroenen

Thema	Minimaal niveau	Plus niveau	Voorkeursmaatregelen
Vergroenen			
Criterium 1: Groennorm per inwoner	**Minimaal oppervlakte groen per inwoner.** **Afhankelijk van deelgebied:** Uitbreidingen: 60m² Centrum/Spoorzone: 30m² Woonwijk versteend: 30m² Woonwijk groen: 60m² Woonwijk zeer groen: 100m² Bedrijventerrein: n.v.t. Dorpen: 60m²	**Minimaal oppervlakte groen per inwoner.** **Afhankelijk van deelgebied:** Uitbreidingen: 100m² Centrum/Spoorzone: 60m² Woonwijk versteend: 60m² Woonwijk groen: 100m² Woonwijk zeer groen: 140m² Bedrijventerrein: n.v.t. Dorpen: 140m²	Criteria gelden voor uitbreidingen binnen het plangebied. Dit is openbaar en particulier groen samen. Voor inbreidingen gelden de criteria op buurtniveau, als streefwaarde. Al het groen hoeft dus niet binnen het plangebied gerealiseerd worden.
Criterium 2: Minimaal oppervlakte groen	**Minimaal % groene oppervlakte** in het plangebied. **Afhankelijk van deelgebied:** Uitbreidingen: 30% Centrum/Spoorzone: 20% Woonwijk versteend: 15% Woonwijk groen: 20% Woonwijk zeer groen: 45% Bedrijventerrein: 30% Dorpen: 20%	**Minimaal % groene oppervlakte** in het plangebied. **Afhankelijk van deelgebied:** Uitbreidingen: 50% Centrum/Spoorzone: 40% Woonwijk versteend: 35% Woonwijk groen: 40% Woonwijk zeer groen: 65% Bedrijventerrein: 50% Dorpen: 40%	Uitgangspunten: • Openbaar en particulier groen telt mee in de oppervlakte; • Oppervlakte groen onder bomen telt naast boomkroon mee in oppervlakte; • Halfverharding telt voor 50% mee als groen. Indien niet haalbaar op maaiveld, dan mogen ook groene daken en groene gevels meegeteld worden
Criterium 3: Gelaagdheid in vegetatie	**Minimaal % hoge vegetatie** *(bomen)* **en minimaal % middelhoge vegetatie** *(struiken, (ruigte)kruiden, vaste planten)* in het gehele plangebied. **Afhankelijk van deelgebied (%hoog – %middelhoog groen in plangebied):** Uitbreidingen: 10% - 10% Centrum/Spoorzone: 10% - 5% Woonwijk versteend: 5% - 5% Woonwijk groen: 15% - 5% Woonwijk zeer groen: 25%-10% Bedrijventerrein: 10% - 10% Dorpen: 10% - 5%	**Minimaal % hoge vegetatie** *(bomen, houtsingels)* **en minimaal % middelhoge vegetatie** *(struiken, kruiden, vaste planten)* in het gehele plangebied. **Afhankelijk van deelgebied (%hoog – %middelhoog groen in plangebied):** Uitbreidingen: 20% - 20% Centrum/Spoorzone: 15% - 10% Woonwijk versteend: 5% - 5% Woonwijk groen: 20% - 10% Woonwijk zeer groen: 35%-15% Bedrijventerrein: 20% - 20% Dorpen: 15% - 10%	Streef naast bomen ook vooral een struiklaag, daarna naar andere middelhoge vegetatie en pas als laatste naar lage vegetatie. Breng gelaagdheid in beplanting aan met een boomlaag, struiklaag en kruidlaag. Geef bomen de ruimte (onder- en bovengronds) om oud te kunnen worden.
Criterium 4: Behoud bestaand groen	Bij uitbreidingen: Maximaal behoud bestaande waardevolle bomen Bij inbreidingen: aanwezig waardevol groen behouden. Bij aantasting geldt afweging- en compensatieregeling (zie hoofdstuk 5)	Bij uitbreidingen: Behoud waardevolle bomen en ecologisch waardevol groen en verbeteren kwaliteit. Bij inbreidingen: Aanwezig waardevol groen behouden, uitbreiden en kwaliteit verbeteren. Bij aantasting geldt afweging- en compensatieregeling (hoofdstuk 5)	Boombeschermingsplan, boven en ondergronds. Groeiplaatsverbetering bomen Ecologisch waardevol groen zoals struweel, kruidenrijk grasland, ruigte.

Biodiversiteit

Natuurinclusief bouwen (gebouwen)

Thema	Minimaal niveau	Plus niveau	Voorkeursmaatregelen
Natuurinclusief bouwen (gebouwen)			
Criterium 1: Fauna-voorzieningen	Elk gebouw of woonblok faunavoorzieningen voor basissoorten (huismus, gierzwaluw, vleermuizen)	Nestel- en verblijfsplekken voor andere soorten vogels, specifieke vleermuissoorten of andere diersoorten. Sluit aan bij eigenschappen en doelsoorten van landschapszone en specifiek deelgebied	Integreer faunavoorzieningen in gevels en daken en in ontwerp en inrichting van groene ruimte Grote verblijfplaatsen voor vleermuizen
Criterium 2: Groene daken	Geen minimaal niveau. Mogelijk toepassing bij compensatie	Geen eis voor uitbreidingen. Groene kruidenrijke daken, natuurdaken of bruine daken. Met waterbuffer en substraatdikte van minimaal 15 cm. Enkel indien niet mogelijk afschalen naar sedumdaken Minimaal 30% van bruikbaar dakoppervlakte**	Toepassen van inheemse planten. Waar mogelijk in lijn met landschapzone Toepassen faunavoorzieningen op daken (nestelplekken insecten en vogels en drinkvoorziening) Toepassen op zichtbare daken
Criterium 3: Groene gevels	Geen minimaal niveau. Mogelijk toepassing bij compensatie	Per gebouw of bouwblok minimaal 20% groene gevels van geschikt geveloppervlak***	Inheemse klimplanten en/ of ecologische interessante cultivars in volle grond

** *Plat dak zonder dakramen en installaties, zonnepanelen zijn geen installaties*
*** *Geveloppervlakte zonder puien deuren, ramen en zonnepanelen*

Biodiversiteit

Groene hoofdstructuur

Thema	Minimaal niveau	Plus niveau	Voorkeursmaatregelen
Groene hoofdstructuur			
Criterium 1: Groene hoofdstructuur	Behoud van functionaliteit groene hoofdstructuur.	Versterken functionaliteit groene hoofdstructuur.	Bij voorkeur GHS fysiek vergroten Kwaliteit verbeteren door ecologische inrichting en beheer. In lijn met landschapszone Rekening houden met habitatseisen en levenscyclus aanwezige soorten.

Biodiversiteit

Natuurinclusief inrichten (groene ruimte)

Thema	Minimaal niveau	Plus niveau	Voorkeursmaatregelen
Natuurinclusief inrichten (groene openbare ruimte)			
Criterium 1: Landschapszone	Bij bomen en struiken rekening houden met bodem en vocht (zand/klei, droog/vochtig)	Landschapszone als uitgangspunt voor inrichting. Landschaps-elementen, vegetatietypen en plantensoorten in lijn met eigenschappen landschapszone, zie hoofdstuk 4.	Trek waardevolle elementen uit de omgeving door in het plangebied Voor plusniveau: Afhankelijk van landschapstypen: Bosjes, houtwallen, struweel, poelen, fruitboomgaarden, vogelakkertjes
Criterium 2: Flora	**Gemengd assortiment.** In openbaar gebied dekking van 20-60% **inheemse en cultuurhistorische soorten*** **Percentage afhankelijk van deelgebied:** Centrum/Spoorzone: 20% Woonwijk versteend: 20% Woonwijk groen: 40% Woonwijk zeer groen: 50% Bedrijventerreinen: 60% Dorpen: 40%	**Gemengd assortiment.** In openbaar gebied dekking van 50-80% **inheemse en cultuurhistorische soorten*** passend bij de landschapszone **Percentage afhankelijk van deelgebied:** Uitbreidingen: 80% Centrum/Spoorzone: 50% Woonwijk versteend: 50% Woonwijk groen: 60% Woonwijk zeer groen: 70% Bedrijventerreinen: 80% Dorpen: 60%	Plantgoed herkomst ecologische verantwoord geteeld Inheemse soorten zoveel mogelijk autochtone herkomst Toepassing van landschapselementen, gemengde bomenrijen, gemengde hagen, inheemse vaste planten in borders, bloemenweiden, kruidenrijk grasland, bloemrijk gazon
Criterium 5: Fauna	Groene ruimte inrichten als leefgebied voor doelsoorten basis die in stedelijk gebied passen (vogels, vleermuizen, vlinders, wilde bijen)	Groene ruimte inrichten als leefgebied voor specifieke doelsoorten deelgebied/ landschapszone en/of andere specifieke soorten of soortgroepen	Toepassen 5V's: Verbinding, Veiligheid, Voortplanting, Voedsel, Vocht
Criterium 4: Bodem	Bodemverbetering bij aanplant of inzaaien	Bodemplan opnemen in project (verdichting voorkomen, grond luchtig maken, bodemverbetering, toevoegen mineralen en bodemleven)	(blad)compost, micro-organismen, turfvrije bodemverbetering Bij inzaaien kruiden, voedselrijke toplaag verwijderen Rijplaten gebruiken Boombeschermingsplan
Criterium 6: Beheer	Opstellen groenbeheerplan, rekening houden met flora en fauna	Ecologisch beheerplan. Passend beheer, specifiek toegespitst op flora en fauna	Een samenhangend inrichtings- en beheerplan voor gebouw en buitenruimte gericht op een natuurinclusieve inrichting en beheer van de gekozen soorten.

**** Inheems, streekeigen, cultuurhistorisch:*** *Inheemse bomen en planten zijn soorten die van nature voorkomen in Nederland en omliggende regio's. Streekeigen planten en bomen zijn soorten die in de regio veel voorkomen. Streekeigen planten zijn ook veelal inheems, maar dan specifieker. Cultuurhistorische planten zijn ingeburgerde soorten die hier al eeuwen voorkomen, zoals fruitbomen en stinzenplanten.*

Klimaatadaptatie

Wateroverlast

Thema	Minimaal niveau	Plus niveau	Voorkeursmaatregelen
Wateroverlast			
Criterium 1: beschermings-niveau extreme neerslag	De ontwikkeling bevat een 'Weging van het Waterbelang' waarin wordt beschreven hoe voldoende rekening wordt gehouden met wateroverlast, het principe 'water en bodem sturend', en de water-gerelateerde eisen van het gemeentelijk WRP en het Waterschap Aa en Maas. Dit gaat onder andere om 60 mm berging per m2 nieuw verhard oppervlak (zie criterium 4).	De ontwikkeling wordt modelmatig getoetst op een bui van 70 mm per uur. Dit is een hydrodynamische berekening die aantoont dat er geen schade optreedt aan panden. Bij meer dan 5 cm water tegen meer dan 10% van het pand, is het een risicopand waar waarschijnlijk waterschade optreedt. Vitale en kwetsbare functies voldoen hieraan bij 90 mm per uur. individuele panden worden aan de stresstestkaart getoetst. Berging moet binnen het plangebied opgelost worden om afwenteling naar andere gebieden te voorkomen.	Bovengrondse afstroming naar wadi, verlaagd groen of oppervlaktewater. Niet afwentelen op het watersysteem van het waterschap.
Criterium 2: vloerpeil	Nieuwe ontwerpen hebben een minimaal verschil tussen weg- en vloerpeil van 30 cm. zie RIBOR 2.10 Vaststellen bouwpeil - Gemeente Oss	Minimaal 40 cm tussen weg- en vloerpeil	Maaiveldinrichting aanpassen
Criterium 3: oppervlakkige afstroming en infiltratie	Wegen liggen wanneer mogelijk op-één-oor richting verlaagd groen of oppervlaktewater. Het toepassen van een infiltratievoorziening met bodempassage (zoals een wadi) heeft de voorkeur. Bij het toepassen van opsluitbanden van bestrating moeten uitsparingen worden gerealiseerd om oppervlakkige afstroming naar groen te faciliteren.		Bovengrondse afstroming naar wadi, verlaagd groen of oppervlaktewater. Niet afwentelen op het watersysteem van het waterschap. In zandige gebieden is infiltratie het uitgangspunt: liefst bovengronds in bijv. een wadi, of ondergronds in bijvoorbeeld een infiltratieriool of -put. Het aanbrengen van infiltratiekratten heeft nadrukkelijk niet de voorkeur.
Criterium 4: berging op particulier terrein	Bij nieuwbouw binnen de bebouwde kom met een toename van 500 m² of meer verhard oppervlak moet minimaal 60 mm hemelwater op het eigen terrein kunnen worden verwerkt. Ontwikkelingen met een toename onder de 500 m2 verhard oppervlak moeten minimaal 25 mm op eigen terrein verwerken. Echter, als de ontwikkeling bestaat uit meerdere particuliere percelen, is het niet gewenst om op elk perceel berging op eigen terrein te realiseren. De gewenste waterberging moet dan in een robuust ingerichte openbare ruimte gezocht worden.	Minimaal 70 mm op eigen terrein bij >500m² en bij <500m²	Waterberging op eigen terrein door zoveel mogelijk bovengrondse berging en maaiveldverlaging. Ruimte voor water in de openbare ruimte bij voorkeur bovengronds en groen. Halfverharding telt als 100% onverhard. Voor private kavels gaan we uit van de volgende percentages in het berekenen van benodigde ruimte voor water: • Perceel < 200 m²: 90% verharding • Perceel 200-400 m²: 75% verharding • Perceel 400-600 m²: 60% verharding • Perceel >600 m²: 40% verharding
Criterium 6: grondwater-bestendig bouwen	Bouw grondwaterbestendig en waterdicht. In gebieden met een hoge grondwaterstand (GHG <0,5 m-mv) bij voorkeur zonder kruipruimte of kelder bouwen of met grondwaterdichte laag. Zorg dat de inrichting van tuinen (beplanting, vlonders) tegen natte situaties kan.		

Klimaatadaptatie

Hitte

Thema	Minimaal niveau	Plus niveau	Voorkeursmaatregelen
Hitte			
Criterium 1: schaduw	Er moet binnen het plangebied 40% schaduw zijn op verblijfsplekken, belangrijke loop- en fietsroutes en verblijfsplekken (Hiermee bedoelen wel plekken die zijn ontworpen om mensen te laten verblijven, recreëren en spelen, zoals pleinen en parken). Dit wordt getoetst met een schaduwberekening en schaduwkaart.	50% schaduw	Bomen aanplanten/ behouden met een grote boomkroonbedekking
Criterium 2: koele plekken	Elk pand ligt binnen loopafstand (300 m) van een koele groene verblijfsplek. Dit wordt getoetst met een looproutekaart met alle panden en koele groen plekken.	Koele groene plek is > 300 m²	Koele groene verblijfsplekken creëren binnen het plangebied. Een koele groene verblijfsplek is een plek met meer dan 200 m2 aaneengesloten schaduw in openbaar groen, en waarbij naast goede toegankelijkheid en veiligheid ook uitnodigend is om te kunnen verblijven (bijv. door plaatsen van bankjes, picknicktafel of speelelementen).
Criterium 3: voorkeurs-volgorde	Het ontwerp houdt rekening met de ladder van koeling door OSKA: koele omgeving -> warmte weren -> passief koelen -> actief koelen. Bij actieve koeling, wordt de warme lucht via het dak geloosd of aan de zijde niet aangrenzend aan een buitenruimte met verblijfsfunctie (openbaar én privaat).		Voldoende groene openbare verblijfsruimtes, schaduw creëren met bomen, panden zo inrichten dat warmte weren of passieve koeling mogelijk is, bijvoorbeeld door zonwering en overstekken.

Klimaatadaptatie

Droogte

Thema	Minimaal niveau	Voorkeursmaatregelen
Droogte		
Criterium 1: voorkeurs-volgorde	Hemelwater infiltreert zoveel mogelijk lokaal. De voorkeursvolgorde is: Bij nieuwbouw worden afval- en regenwater altijd gescheiden en bij voorkeur geleid naar een infiltratievoorziening met bodempassage (zoals een wadi). Indien water lokaal wordt geïnfiltreerd, wordt rekening gehouden met vervuiling van het afstromend oppervlak. Indien dit niet mogelijk is wordt afgekoppeld naar (verlaagd) groen, als dat niet mogelijk is wordt direct afgekoppeld op oppervlaktewater, als dat niet mogelijk is wordt er afgekoppeld naar een hemelwaterstelsel, als dat niet mogelijk is wordt aangesloten op het gemengde stelsel. In kleiige gebieden wordt een constructie aangelegd die vertraagd afvoert, zoals een infiltratieriool met overstort, of sloot met stuw.	Meer infiltreren (bij zandige ondergrond), door wadi's, (verlaagd) groen, of ondergrondse infiltratie-voorzieningen in de openbare ruimte (infiltratiekratten hebben nadrukkelijk niet de voorkeur!)
Criterium 2: drinkwater-besparing	In het ontwerp wordt ingezet op het opvangen en benutten van hemelwater of andere vormen van drinkwaterbesparing in of rond het huis.	Opvang regen in (ondergrondse) watertank en hergebruik voor doorspoelen toilet en sproeien tuin
Criterium 3: grondwater	In het ontwerp wordt niet onnodig grondwater afgevoerd. Drainage wordt niet lager aangelegd dan het huidige grondwaterpeil (GHG).	

Klimaatadaptatie

Overstromingen

Thema	Minimaal niveau	Voorkeursmaatregelen
Overstromingen		
Criterium 1: waterveiligheid	De lokale overstromingsrisico's worden beoordeeld vanuit het Landelijk Informatiesysteem Water en Overstromingen (LIWO) en https://mijnwaterrisicoprofiel.nl/. Op basis van de verwachte overstromingsdieptes, overstromingsfrequenties en aankomsttijd wordt afgewogen of (doelmatige) maatregelen genomen dienen te worden.	Waterbewustzijn vergroten, verhoogd aanleggen, waterdicht bouwen, herstelcapaciteit vergroten, adaptief bouwen.

Klimaatadaptatie

Bodemdaling

Thema	Minimaal niveau
Bodemdaling	
Criterium 1: zettingsrisico	Bij ontwikkelingen op kleiige ondergrond wordt een geotechnische analyse uitgevoerd door de ontwikkelaar om zettingen in beeld te brengen. Hieruit volgen eventuele maatregelen (zoals voorbelasting en ophoging) waar de ontwikkeling rekening mee moet houden. Er wordt een gebiedsspecifieke restzettingseis en maatregelenset opgesteld. Dit zorgt voor een maatschappelijk kosteneffectieve investering over een levensduur van 60 jaar.