



Omgevingsprogramma Bomen 2024-2033

Aanvulling op het omgevingsprogramma Natuur in de stad 2023-2033. Op weg naar integraliteit.

Voorwoord wethouder

P.M.

CONCEPT

Samengevat

In het omgevingsprogramma Natuur in de stad 2023-2033 hebben we u verteld dat het slecht gesteld is met gezondheid van onze leefomgeving. Bomen maken ook een wezenlijk onderdeel uit van onze leefomgeving. Als het gaat om gezondheid zijn ze onmisbaar. Ze zorgen ervoor dat we zuurstof hebben om te ademen, om dat te doen nemen ze onder andere stikstof op. Ze geven schaduw, ze vangen water op en houden water vast. Dit zijn slechts een paar functies van al het goeds dat bomen doen.

Wat hebben we nu?

De gemeente Nieuwegein heeft bijna 35000 bomen, dat is één boom per twee inwoners. Landelijk gezien is dat helemaal niet slecht, maar het kan natuurlijk altijd beter. Meer zuurstof, meer schaduw, meer wateropvang... allemaal onderwerpen waar bomen goed voor zijn. Maar we willen niet alleen meer bomen, maar ook meer huizen om in te kunnen wonen en meer duurzame energie. Dat zorgt voor uitdagingen; want hoe combineren we dat allemaal? Zowel boven de grond als onder de grond. We zien hier kansen voor nauwere samenwerking met alle verschillende disciplines. Samen zoeken naar oplossingen en samen zorgen voor een meer verstedelijkte en groenere stad!

Wet- en regelgeving

Sinds 1 januari 2024 is de omgevingswet in gegaan. Een wet die streeft naar meer uniformiteit en vooral ook meer duidelijkheid voor inwoners. In de praktijk betekent dit dat we de komende jaren nog hard nodig hebben om zaken te vertalen en duidelijker te maken. Zo zal de bomenverordening uiteindelijk omgezet worden in omgevingsplanregels. Maar voor het zover is scherpere we de huidige bomenverordening nog één keer aan naar de huidige standaarden. Daaraan vooraf evalueren en actualiseren we het boombeschermingsplan 2019. We leggen meer focus op het behouden/verplanten van bomen waar dat kan en kijken nog beter naar hetgeen bomen bij kunnen dragen aan onze gezondheid en klimaatbestendigheid.

Visie en strategie

Met Natuur in de stad hebben we een visie omschreven. Een groene, leefbare, gezonde stad met ruimte voor ons mensen, maar ook dieren en planten die we zo hard nodig hebben om gezond te kunnen leven. Bomen kunnen niet ontbreken in deze visie. Zoals gezegd voorzien ze ons van zuurstof, ze zuiveren de lucht en doen nog veel meer. Ze zorgen voor herkenbaarheid van wegen en buurten. Sommige bomen staan al eeuwenlang op dezelfde plek en moeten we koesteren. Maar we moeten ook zorgen voor meer variatie in ons bomenbestand, op die manier zorgen we dat de bomen beter bestand zijn tegen ziekten.

Beschermen!

Zuinig zijn op wat we hebben, een belangrijk motto! Een boom die je net plant doet er tenslotte zo'n 30 à 40 jaar over om volwassen te worden. Niet alleen zuinig zijn op wat we hebben, maar ook zuinig omgaan met wat we wel weg moeten halen, ook dood hout is leven. Hoe geven we dat een nieuwe toekomst? We streven naar steeds minder afval en steeds meer hergebruik. Denk bijvoorbeeld aan het leggen van rillen met takken en stammen.

Moet een boom toch wijken? Dan doorloop je eenvoudig de stappen in de beslisboom om te bepalen wat er kan gebeuren met de boom/bomen. Zeker weten of de reden voor het willen verwijderen boven de waarde van de boom gaat? Het invullen van de tabellen boomwaarde en verwijderingsbelang helpen ook hierbij. Zo maken we weloverwogen en goede onderbouwde keuzes.

Doelen en maatregelen

Hoe geven we alles vorm? Het stellen van heldere doelen en maatregelen helpt ons daarbij. We koppelen jaartallen aan de maatregelen om te zorgen dat we scherp blijven op het behalen van onze doelen. We spreiden de maatregelen uit over de komende 10 jaar. We richten ons op het verbinden van structuren, het verbeteren en vergroten van ons bomenbestand, het beschermen van de bomen die we hebben, maar ook de nieuwe die we planten en als rode draad door alles betrekken we belanghebbenden bij wat we doen. We laten zien wat we doen, leggen uit waarom we het doen en willen anderen inspireren zelf ook mee te doen.

Aan de slag!

1 Inleiding

Bomen zijn belangrijk. Een gezonde leefomgeving kan niet zonder bomen. Bomen nemen stikstof op en zetten dit om in zuurstof. Ze dragen bij aan voedselvoorziening, geven schaduw, nemen water op, helpen met luchtzuivering en doen nog veel meer. Niet alleen levende, gezonde en grote bomen zijn belangrijk, maar ook dood zijn bomen nog steeds belangrijk. Dit omgevingsprogramma Bomen vormt een uitbreiding op het omgevingsprogramma Natuur in de stad (Nids). Hiermee zetten we een stap naar een integrale blik op onze leefomgeving, bomen en ander groen zijn onlosmakelijk met elkaar verbonden.

Tot nu toe zijn bomen 'los' gezien van het openbaar groen. Ze vormen een andere beheergroep met heel andere eigenschappen en vormen van onderhoud. Maar het groen en de bomen zijn ook onlosmakelijk met elkaar verbonden. Daarom kiezen we nu voor een integraal beleid. In 2023 hadden we geen ruimte om de bomen direct mee te nemen in Natuur in de stad. Om meerdere redenen; onder andere de tijdsdruk die we hadden om Natuur in de stad op te stellen en het feit dat de evaluatiedatum van het boombeschermingsplan nog een jaar verder lag.

In deze aanvulling gaan we in op de bijdrage van bomen aan de doelen en ambities welke genoemd zijn in de omgevingsvisie Nieuwegein verstedelijkt en vergroent (2020) en het omgevingsprogramma Nids 2023-2033.

1.1 Aanleiding

In maart 2024 is het omgevingsprogramma Nids vastgesteld. Hiermee ligt er een basis voor het groenbeleid voor de komende jaren. Bomen zijn onlosmakelijk met groen verbonden, maar vragen wel op andere manier aandacht als het gaat om beheer en onderhoud. Ze bepalen in grote mate het beeld en de beleving van de buitenruimte en zorgen, onder andere, voor zuurstof, verkoeling en een gezondere leefomgeving. Voor planten en dieren bieden ze leefruimte en schuilmogelijkheden. Sommige kunnen wel honderden jaren oud worden. In het omgevingsprogramma Nids 2023-2033 hebben we bomen bij een aantal doelen en maatregelen benoemd, in dit omgevingsprogramma werken we het beleid voor bomen verder uit. Bij de update van het omgevingsprogramma Nids zal dit aanvullende omgevingsprogramma daaraan toegevoegd worden zodat groen en bomen samen in één omgevingsprogramma geborgd zijn.

Boombeschermingsplan Nieuwegein 2019 (BBP), Bomenverordening 2012 en de Omgevingswet

Het BBP is toe aan een evaluatie en update. Het beschermen van bomen wordt als onderdeel opgenomen in dit omgevingsprogramma. Aansluitend zal de Bomenverordening van 2012 worden geüpdatet, op een later moment zal de bomenverordening omgezet worden in omgevingsplan regels conform de omgevingswet. Op dit moment is de organisatie nog niet zo ver dat de bomenverordening direct opgenomen kan worden als omgevingsplanregels. Er zijn andere onderwerpen (zoals de bestemmingsplankaarten) die eerst verder worden uitgewerkt conform de omgevingswet.

Omgevingsvisie (2020)

In de omgevingsvisie zijn een aantal ambities benoemd. Eén daarvan is ambitie 2B Groene en blauwe leefomgeving. Keuze 2B-5 geeft het volgende aan voor bomen: De gemeente verkiest, bij het onderhoud van bomen, kwaliteit boven kwantiteit. Bomen moeten goede groeiomstandigheden hebben, zowel boven- als ondergronds. Daarnaast vormen bomen ook een essentieel onderdeel van een duurzame stad en hebben zij een belangrijke rol als het gaat om klimaatadaptatie en waterveiligheid. Zie hiervoor ook bijlage A in het omgevingsprogramma Nids 2023-2033.

Coalitieakkoord (2022-2026)

Onderdeel 5 uit het coalitieakkoord: De groene en schone stad, geeft onder andere aan dat de gemeente streeft naar het 3-30-300 principe.

Daarbij kan iedereen vanuit zijn woning minimaal 3 bomen zien, iedere wijk bestaat voor minimaal 30% uit bladerdek en niemand woont verder dan 300 meter van een park of groene ruimte van tenminste één hectare groot.

Daarnaast worden de volgende onderwerpen benoemd:

- We kappen geen bomen, tenzij het echt niet anders kan. In die gevallen planten we terug of zorgen we voor passend groen.

Andere omgevingsprogramma's

Voor verschillende onderwerpen zijn al omgevingsprogramma's opgesteld of worden die momenteel opgesteld. De bomen hebben raakvlak met de volgende omgevingsprogramma's (in willekeurige volgorde):

- Klimaatadaptatie
- Gezonde leefomgeving
- Circulaire Stad
- Leefbaarheid & veiligheid
- Bodem & ondergrond
- Energietransitie

Voor sommige onderwerpen hebben we te maken met tegenstrijdigheden. Bijvoorbeeld hoe combineren we een duurzaam thema zoals zonnepanelen en/of de energietransitie met bomen?

1.2 Doel

Een gezondere leefomgeving met ruimte voor bomen. We kiezen bewust en doelgericht hoe we met onze bomen omgaan en ze beschermen. De juiste boom op de juiste plek; voldoende zuurstof, een bijdrage aan de biodiversiteit, schaduw waar nodig en waterberging. We geven dit vorm door gebruik te maken van de vijf pijlers uit het omgevingsprogramma Nids 2023-2033: verbinden, vergroten, verbeteren, betrekken en beschermen. Bij die pijlers horen duidelijke doelen en maatregelen waarmee Nieuwegein werkt aan een stad die klaar is voor de toekomst.

1.3 Scope

Binnen de scope van dit omgevingsprogramma vallen alle bomen in de openbare ruimte. Als het gaat om boombescherming gaat het om iedere boom binnen de gemeente grenzen; dus bomen op openbaar terrein én bomen op particulier terrein. Het BBP wordt nu onderdeel van dit omgevingsprogramma, daarmee sluiten we aan op de omgevingswet.

De gemeente heeft waardevolle- en monumentale bomen op eigen terrein, maar ook op particulier terrein staan soms bomen die bijvoorbeeld vanwege hun leeftijd, beeldbepalendheid, soort en/of functie als (potentieel) waardevol of monumentaal kunnen worden aangemerkt.

1.4 Looptijd

Het omgevingsprogramma Nids kent een looptijd van 10 jaar. Het omgevingsprogramma bomen laten we hierom gelijk eindigen met de looptijd van Nids. Op die manier zorgen we voor een evaluatie en update van beide programma's als één geheel in 2033-2034. Het omgevingsprogramma Nids zal dan ook gelden voor groen en bomen. Het onderdeel bescherming wordt sowieso iedere 5 jaar gecontroleerd of deze nog voldoende aansluit op de actuele situatie.

1.5 Totstandkomingsproces

Bij het opstellen van dit omgevingsprogramma zijn niet alleen collega's betrokken, maar ook inwoners en diverse externe partijen (zoals Samen Duurzaam Nieuwegein en samenwerkende partners). We hebben een aantal participatiemomenten georganiseerd per groep. De resultaten zijn ofwel verwerkt in dit omgevingsprogramma of hebben in een terugkoppeling uitleg gekregen waarom deze niet zijn meegenomen. Een volledig overzicht van het totstandkomingsproces is te vinden in [hoofdstuk 6](#).

2 Gebiedsbeschrijving

In het omgevingsprogramma Nids 2023-2033 staat een uitgebreide beschrijving van onze gemeente. In dit hoofdstuk gaan we daarom alleen in op de bomen in onze gemeente.

2.1 Kengetallen

De gemeente telt in april 2024 34.371 bomen in eigen beheer. De actuele aantallen worden jaarlijks gedeeld met de jaarrekening. Als we de focus leggen op de algemene Nederlandse naam van de bomen hebben we zo'n 77 verschillende soorten. Als we kijken naar de variëteiten binnen die soorten hebben we zelf 475 verschillende variëteiten in het openbaar groen.

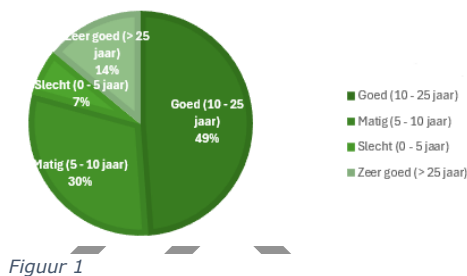
Levensverwachting

In tabel 1 en figuur 1 geven we de toekomstverwachting van onze bomen weer.

Verwachting	Aantal
0 – 5 jaar	2.340
5 – 10 jaar	10.419
10 – 25 jaar	16.766
25 – ouder	4.846
Totaal	34.319

Tabel 1

TOEKOMSTVERWACHTING



Figuur 1

We hebben bijna 13.000 bomen (37% van het totaal aantal bomen in de openbare ruimte) waarvan de verwachting is dat zij in de komende 10 jaar verwijderd moeten worden. 7% daarvan heeft een levensverwachting van maximaal 5 jaar.

Standplaats

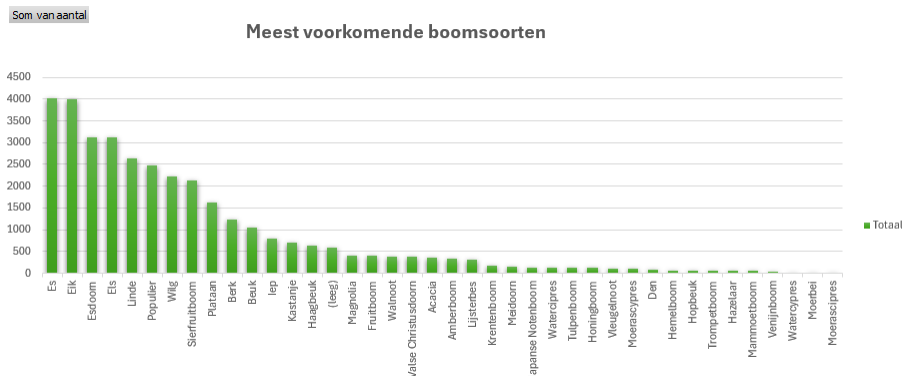
Een boom heeft het altijd het beste naar zijn zin in een bos. Daar heeft hij een plek waar wortels zich het best kunnen ontwikkelen, een open grond met voldoende zuurstof en natuurlijk een goede hoeveelheid water. Bomen in bestrating en andere typen verharding moet meer werken om dezelfde voedingsstoffen te kunnen benutten en hebben vaak ook te maken met een verdichting van de bodem. Verkeer rijdt vlak langs de boom waardoor de grond verdicht, of auto's parkeren onder de boom.

In Nieuwegein hebben we het grootste gedeelte van de bomen in beplanting, ruw gras of gazon staan (zo'n 31.000). Zo'n kleine 3.000 bomen staat in verharding en daarvan hebben zo'n 300 bomen een aangepaste groeiplaats in die verharding gekregen.

Van die 3.000 bomen in verharding zijn er bijna 2.000 met een maximale levensverwachting van 10 jaar. Dit kan meerdere oorzaken hebben. Denk aan een te verdichte bodem en te weinig zuurstof of te weinig voeding in de bodem. In hoofdstukken 5 en 7 gaan we hier verder op in.

Welke soorten komen het meest voor?

De es en de eik komen het meeste voor in de gemeente Nieuwegein, zie figuur 2. Beide boomsoorten groeien graag hier goed, hoewel de eik eigenlijk meer van zandgronden houdt. Een te hoge grondwaterstand is voor eiken niet gunstig. 12% van het totaal is eik en ook 12% van het totaal is es, de esdoorn volgt met 9%. Voor een goede verdeling van alle soorten is maximaal 10% van dezelfde soort ideaal. Dit wordt omschreven in de zogeheten 10-20-30 regel, dit leggen we in hoofdstuk 5 verder uit en daar geven we ook aan hoe we hiermee om willen gaan in Nieuwegein.



Figuur 2

Waardevol/Monumentaal

Of een boom waardevol of monumentaal is wordt bepaald door verschillende factoren. Onder andere zijn leeftijd, soort, standplaats en gezondheid bepalend. De criteria staan benoemd op [overheid.nl: Selectiecriteria monumentale en waardevolle bomen en beschermenswaardige gebieden](https://overheid.nl/Selectiecriteria-monumentale-en-waardevolle-bomen-en-beschermenswaardige-gebieden) | [Lokale wet- en regelgeving \(overheid.nl\)](https://overheid.nl/Lokale-wet-en-regelgeving). Nieuwegein kent weinig bomen die aan alle criteria voldoen, op de wijken Jutphaas en Vreeswijk na is Nieuwegein tenslotte ook nog een jonge gemeente. Het is daarom belangrijk ook te kijken naar bomen die de potentie hebben uit te groeien tot waardevol c.q. monumentaal.

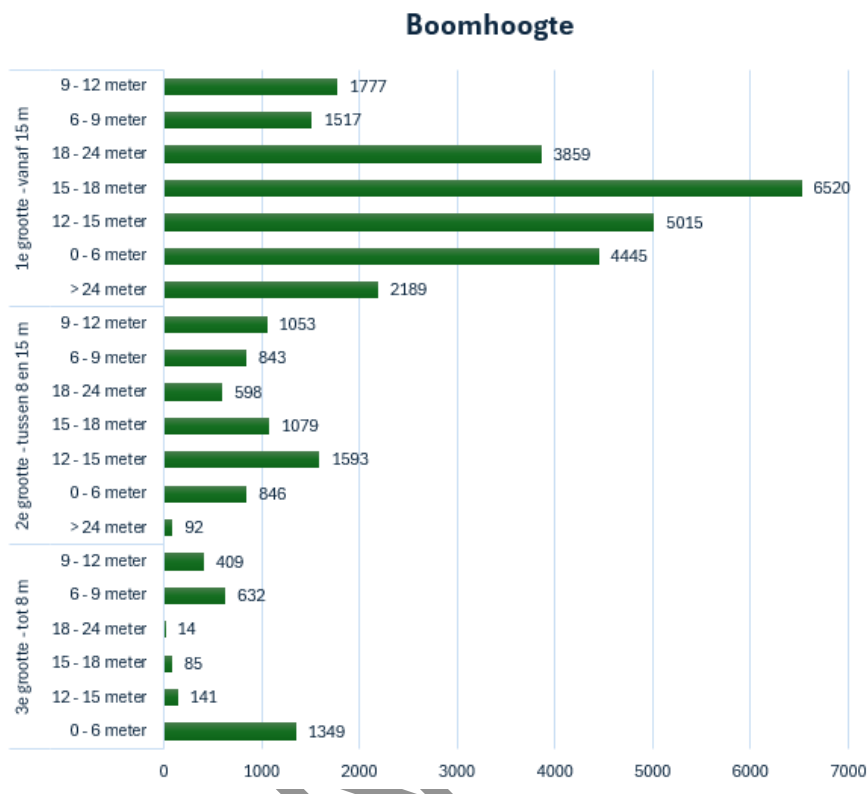
De twee oudste gemeentelijke bomen zijn paardekastanjes (*Aesculus hippocastanum*), beide aangeplant rond 1940. De bomen staan bij de kinderboerderij aan de IJsselstee, helaas zijn ook beide aangetast door de kastanjabloedingsziekte (hierop wordt gemonitord). De bomen aan de Dorpsstraat in Vreeswijk zijn geplant rond 1965/1970. De meeste bomen zijn geplant na 1970. Ruim 15.000 bomen zijn momenteel 40 jaar of ouder (daarvan zijn er slechts zo'n 200 60 jaar of nog ouder).

Op dit moment is er (nog) geen inzicht in welke waardevolle c.q. monumentale bomen er staan op particulier terrein.

Boomgroottes (boomhoogte)

Iedere boom heeft een bepaalde hoogte en breedte die hij kan bereiken als volwassen boom. We maken onderscheid tussen 3 verschillende groottes. Bomen van de 1^e grootte (hoger dan 15 meter), bomen van de 2^e grootte (tussen de 8 en 15 meter) en bomen van de 3^e grootte (kleiner dan 8 meter). Op verschillende plaatsen in de gemeente staan bomen van de 1^e grootte die niet passen op de plek waar ze staan. Een boom van minimaal 15 meter in smalle woonstraten is verre van optimaal en kan de nodige overlast met zich mee brengen. De meeste van die situaties zijn enerzijds ontstaan om Nieuwegein snel zo groen mogelijk te krijgen en anderzijds omdat men in die tijd anders dacht over het aanplanten van bomen. Soorten zoals populieren zijn snelle groeiers, maar worden ook snel erg hoog. [Figuur 3](#) laat de verdeling zien met uiteindelijke grootte die onze bomen hebben (1^e, 2^e of 3^e grootte), de groene lijnen laten de werkelijke grootte van de bomen zien (gegevens van juli 2024).

Commentaar [AH1]: Afhankelijk van uitkomst AvdS woordje weghalen of laten staan.



Figuur 3

Boomkroonbedekking/boomkroonprojectie (Landelijke bomennorm)

MOMENTEEL WORDT DE INVENTARISATIE VOOR DE GEMEENTE GEMAAKT, DEZE PARAGRAAF WORDT DAN OOK DAARNA VERDER UITGEWERKT.

De boomkroonbedekking is onderdeel van de 3-30-300 leidraad. Een inventarisatie op het boomkroonvolume (BKV) per wijk laat zien waar al wordt voldaan aan een bedekking met boomkronen voor 30% en waar niet.

Bijdrage aan een gezondere leefomgeving

Iedere boom draagt bij aan de leefomgeving, zodra een boom geplant is neemt hij tenslotte, onder invloed van zonlicht, stikstof op en zet dit om in zuurstof. Maar een boom van 40 jaar of ouder draagt eigenlijk pas optimaal bij aan een gezondere leefomgeving. Hoe bomen dat doen leggen we uit in **hoofdstuk 3**. Over het algemeen kan gezegd worden: hoe ouder het bomenbestand (mits gezond), hoe meer het bijdraagt aan een gezondere leefomgeving. In Nieuwegein is 44% van de bomen 40 jaar of ouder.

Ook een dode boom draagt nog steeds bij aan onze leefomgeving. Op dood hout leven bijvoorbeeld verschillende zwammen, maar ook takken in rillen gelegd zijn belangrijk voor verschillende dieren en planten.

Rijen en structuren

Bomen in rijen, langs wegen en straten vormen verbindingen tussen groengebieden. Daarmee maken ze onder andere deel uit van de ecologische structuur. Maar rijen en structuren zijn ook onderdeel van cultuurhistorische routes en geven wegen herkenbaarheid.

Vliegende soorten zoals vogels en vleermuizen gebruiken bomen als (veilige) vliegroute. De gemeente kenmerkt zich door een zogeheten H-structuur van wegen, maar ook de bomenrijen in de verschillende woonwijken zijn belangrijke (vlieg)routes. In [bijlage Rijen en structuren](#) is een kaart toegevoegd met daarop aangegeven de H-structuur, de cultuurhistorische structuren en de vliegroutes van vleermuizen.

Groei- en onderhoudsvormen

Bomen hebben van nature een eigen vorm waarin ze groeien. Een robinia heeft bijvoorbeeld een open bladerdek, dus wil je veel licht op de bodem, dan kies je voor dergelijke soorten. Wil je veel schaduw? Dan kun je kiezen voor bomen met een dicht bladerdek zoals de plataan. Naast de natuurlijke vorm van de boom onderhouden wij ze soms ook in bepaalde vormen. Denken aan knotbomen die relatief laag blijven met bol van jonge groene takken, of leibomen waarvan we de takken langs geleiders binden zodat ze een muur van schaduw kunnen vormen. Binnen de gemeente hebben te maken met een aantal verschillende volgende groei- en onderhoudsvormen, we noemen hier de meest voorkomende vormen:

- Bolvormig
- Broekbomen (bomen die in bodem staan die altijd nat is)
- Gekandalaberde bomen (bomen waarvan alle takken verwijderd zijn en eruit zien als een 'kandelaar')
- Knotbomen (knotwilgen etc)
- Leibomen
- Zuilvormig

Meerstammige bomen komen een enkele keer voor. Een heel groot deel van de bomen heeft een takvrije stam van 4, 6 of 8 meter. Die takvrije zone is vaak noodzakelijk voor het verkeer en/of gebouwen.

2.2 Bodem

In het omgevingsprogramma Nids 2023-2033 gaan we in op de bodem van Nieuwegein en hoe gronden zijn ontstaan. In het omgevingsprogramma Bodem en ondergrond (2024: in ontwikkeling) wordt verder ingegaan op dit onderwerp. We beperken ons daarom in dit document tot een klein onderdeel.

De meeste bomen staan hier met hun wortels in de kleigrond (pagina 17&18 van het omgevingsprogramma Nids 2023-2033). En stevige vochtvasthoudende grondsoort die niet makkelijk te bewerken is. Wel een grondsoort die makkelijk verdicht. Bij een te verdichte bodem kan een tekort aan zuurstof ontstaan. Naast de omstandigheden van de bodem zelf hebben we te maken met de waterstanden en ondergrondse drukte. Er liggen kabels en leidingen in de bodem, glasvezel, riolering, waterleidingen, stadsverwarming en in de toekomst mogelijk warmtenetten. Een en ander brengt de nodige uitdagingen met zich mee, in deze paragraaf laten we zien waarmee we te maken hebben.

Grondwaterstand

De grondwaterstanden variëren per seizoen. Op [Bodemdata](#) worden de gegevens weergegeven. In [bijlage Grondwaterstanden](#) zijn afbeeldingen te vinden van de gemiddeld kleinste diepte en de gemiddeld grootste diepte. In de drogere periode is de grondwaterstand vaak een meter of lager, in de natte periode kan de grondwaterstand makkelijk rond de 50 à 60 cm zijn. De grondwaterstand hangt altijd samen met de hoeveelheid regen en kan steeds anders zijn. De meetpunten bevinden zich niet in de gehele gemeente. De beschikbare data laat zien dat de grondwaterstand aanzienlijk hoog is in de natste periode. Dat betekent dat de meeste bomen gedurende enkele maanden per jaar te maken krijgen met natte voeten. Duurt die periode te lang dan kunnen de wortels (gedeeltelijk) afsterven.

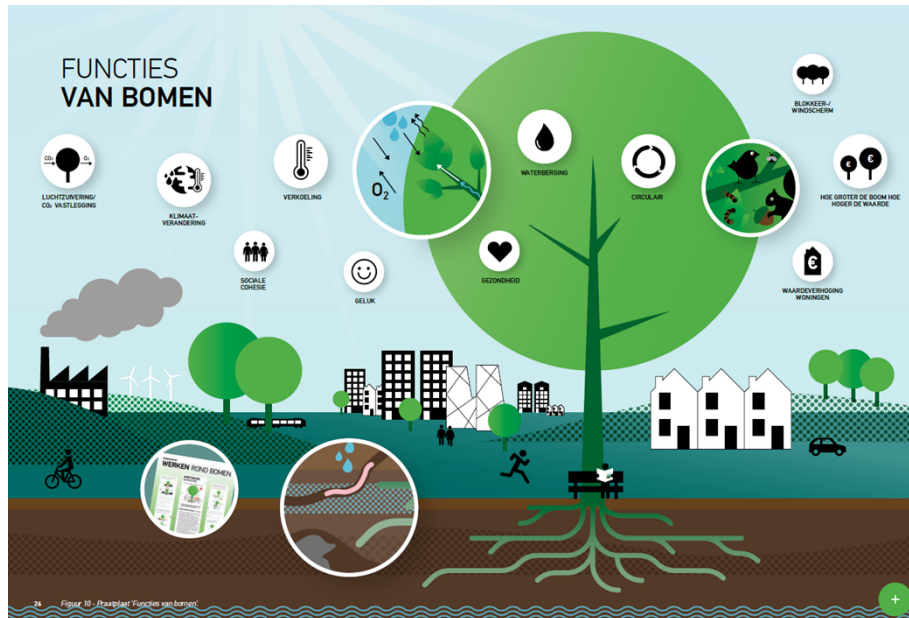
In de bodem

Natuurlijk zitten de wortels van de boom in de bodem, maar niet alleen dat. Het is druk in de bodem. De bodem zit vol met allerlei kabels, leidingen, rioleringen, waterleidingen en in de toekomst warmtenetten. Daarnaast hebben we ook te maken met verdichting van de bodem, vernatting en verdroging. Waar de snelwegen dagelijks vol staan met auto's en wegen worden verbreed om al het verkeer meer ruimte te bieden is die luxe er onder de grond niet en zitten boomwortels met regelmaat verstrikt met verschillende kabels en leidingen. [Bijlage Kabels en Leidingen](#) laat zien hoe druk het is onder de grond. [Afbeelding XX](#) laat een detailweergave zien van een middenberm. In deze middenberm staat een rij met bomen (zie de 3 blauwe cirkels). De bomen staan bovenop kabels. Met de huidige kennis is het niet mogelijk een boom links in de rij bij te plaatsen omdat de wortels onvoldoende afstand

hebben van de kabels. Een bomenrij in een middenberm is echter wel bepalend voor beleving en wegbegeleiding. Idealiter zou je de kabels dan ook dermate diep willen leggen zodat boomwortels hier niet doorheen kunnen groeien.



3 Functies van bomen



Bomen vervullen verschillende functies. Afbeelding XX van het Norminstituut Bomen laat een groot gedeelte van die functies zien. In dit hoofdstuk leggen we de verschillende functies van bomen uit, zowel de functies die in de afbeelding te zien zijn als andere functies die belangrijk zijn voor onze gemeente.

Een boom in de stad is doorgaans CO₂ neutraal vanaf zo'n 35 jaar (mits gezond en juiste groeiomstandigheden). Vanaf die leeftijd gaat een boom zijn ecosysteemdiensten leveren aan onze leefomgeving. Dat betekent dat hij vanaf dat moment optimaal bij kan dragen aan voorzieningen (voedsel, hout), regulering (beheersing klimaat en ziekten) en ondersteuning (zuurstof leveren en zuiveren lucht).

Een boom met een stamdiameter van 40cm (op 120cm hoogte vanaf maaiveld) (omtrek hierbij is 125cm) heeft er ongeveer 40 jaar over gedaan om 500 kilo CO₂ op te slaan. In de volgende 40 jaar verviervoudigd dat naar een opslag van 2000 kilo CO₂. Bron: Insert.nl sector groen.

3.1 Leefomgeving

Bomen kunnen op verschillende manieren betekenis hebben voor mensen en daarmee voor onze leefomgeving. De betekenis van een groene omgeving wordt al toegelicht in het omgevingsprogramma Nids 2023-2033. Daarnaast dragen ook de bomen bij aan een viertal Sustainable Development Goals, zie hiervoor bijlage C van het omgevingsprogramma Nids 2023-2033. We lichten drie specifieke boomfuncties uit:

- Gezondheid: Waarschijnlijk de belangrijkste; gezondheid. Bomen nemen stikstof (CO₂) op en zetten dit om in zuurstof (O₂), dit proces voeren zij uit onder de invloed van zonlicht. Maar bomen dragen op meer verschillende manieren bij aan gezondheid. Uit onderzoek

blijkt dat mensen in een omgeving met bomen en groen minder stress ervaren en het humeur verbeterd. Daarnaast nodigt een groene omgeving uit tot bewegen. Beweging draagt bij aan minder overgewicht, minder diabetes (type 2) en minder hart- en vaatziekten. Tot slot herstellen mensen ook vaak sneller van ziekten. Hiermee hebben de bomen een raakvlak met het omgevingsprogramma gezonde leefomgeving. Een groene omgeving met bomen draagt wezenlijk bij aan onze fysieke en geestelijke gezondheid. Diverse onderzoeken ondersteunen dit ook, het is alleen moeilijk om in geld uit te drukken. Onder andere het RIVM heeft een kennisbundeling gemaakt in '[Groen en Gezondheid](#)' ([Effecten van groen op fysieke en mentale gezondheid | RIVM](#)).

- Herdenking: Bomen kunnen extra symbolische waarde hebben omdat ze verbonden zijn aan een gebeurtenis. Denk bijvoorbeeld aan een overlijden, oorlog, maatschappelijke gebeurtenis, geboorte. Lindebomen worden zo al eeuwen aangeplant als herdenkingsboom.
- Hogere woningwaarde: Bomen en groen spelen een sleutelrol bij het bepalen van de koopsom en WOZ-waarde. Meer bomen zorgt doorgaans voor een hogere waarde. Daarmee hebben bomen een toegevoegde economische waarde.

3.2 Klimaat

In het omgevingsprogramma Klimaatadaptatie 2023-2026 en in het omgevingsprogramma Nids 2023-2033 wordt ingegaan op de toegevoegde waarde en noodzaak van voldoende groen. We richten ons hier specifiek op de toegevoegde waarde van bomen.

- Verkoeling: Bomen geven verkoeling (op zomerse dagen kan dat makkelijk 10 graden verkoeling geven), daar kan een airco niet tegenop. Een lagere temperatuur zorgt voor minder hitte gerelateerde klachten op zomerse dagen.
- Water en bodem: Bomen absorberen water en houden water vast. De wortels van een boom houden water vast en gebruiken dit over een bepaalde periode om de hele boom van water te voorzien. Zo helpen ze water opvangen bij regenval, maar kunnen ze vaak ook goed voor zichzelf zorgen bij droge(re) perioden. Zo dragen ze bij aan de vochthuishouding in de bodem en hiervan profiteren ook weer andere planten en dieren. Vanzelfsprekend nemen bladverliezende bomen in de winter minder vocht op dan bladhoudende bomen.
- CO₂ fijnstof en andere schadelijke gassen: Bomen absorberen CO₂ en scheiden O₂ weer uit. Bomen filteren de lucht, ze vangen kleine roetdeeltjes op. Deze blijven vast aan blad aan tak en spoelen met regen de bodem in. Daarmee verminderen ze ook de kans op ademhalingsproblemen, astma en geïrriteerde luchtwegen.

3.3 Biodiversiteit

Biodiversiteit is een onderwerp wat uitgebreid aan bod komt in het omgevingsprogramma Nids 2023-2033. Voor uitleg en noodzaak hiervan verwijzen we dan ook naar dat omgevingsprogramma. In dit programma leggen we de focus op hetgeen bomen betekenen voor de biodiversiteit.

- Voedsel: Voedsel voor dieren (vogels, zoogdieren, amfibieën, reptielen en insecten zoals vlinder en bijen). Het soort voedsel wordt bepaald door type vrucht en stuifmeel. Daarnaast hebben bomen een wederzijdse afhankelijkheid met schimmels, (korst)mossen en planten.
- Leefruimte: Holtes, scheuren en schors bieden leefruimte aan (kleine) dieren, vogels, insecten, schimmels, paddenstoelen, mossen en planten. Ondergronds leven diverse schimmels in symbiose met de wortels. Planten en insecten die in de bomen leven zijn op hun beurt weer voedsel voor ander leven.
- Nestgelegenheid: Vogels hebben graag een dichte begroeiing voor hun nest. Ze geven daardoor vaak de voorkeur aan volwassen bomen om een nest te maken. Er zijn ook diverse vleermuissoorten en zoogdieren zoals de eekhoorn en boommarter die graag een nest hebben in een boom.
- Uitkijken en slapen: Met name roofvogels gebruiken bomen als uitkijkpost of schuilplaats. Vogels gebruiken bomen als verzamel- of slaapplek. Vaak maken ze gebruik van soorten langs de rand van een landschap of boomgroepen.

- Boomroutes: Rijen bomen vormen de 'snelweg' voor bijvoorbeeld vleermuizen. Maar ook eekhoorns verplaatsen zich van boom tot boom. Welke soorten gebruik maken van de bomensnelweg wordt bepaald door, onder andere, de onderlinge afstand tussen de bomen.

Zomereik (inheems) versus Amerikaanse eik (uitheems)

Een Zomereik (inheems) kan wel leefruimte bieden aan ruim 300 verschillende soorten insecten. Terwijl een Amerikaanse eik (uitheems) slechts leefruimte biedt aan zo'n 10 verschillende soorten insecten. Insecten op hun beurt spelen een essentiële rol bij de bestuiving van gewassen en nemen een belangrijke rol in de voedselketen.

We kunnen dan ook niet zonder groen, niet zonder bomen. Maar hoe borgen we dat in onze stedelijke omgeving? De druk op iedere vierkante meter is hoog; we moeten wonen, we hebben energie nodig, we moeten van plek naar plek reizen, we hebben voorzieningen nodig. Om dan ook nog gezond(er) oud te kunnen worden is natuur essentieel. Natuur welke dichtbij is, divers, ons schaduw geeft, water opvangt etc. Natuur draagt bewezen bij aan een betere geestelijke en lichamelijke gezondheid.

3.4 Beeldbepaling/identiteit

Bomen, in welke vorm dan ook, geven beeld aan hun omgeving. We maken onderscheid in drie verschillende manieren waarop bomen bijdragen aan het straatbeeld.

- Cultuurhistorisch: Van oudsher onderdeel van het straatbeeld. (Inheemse) soorten die al generaties lang wegen en pleinen te vinden zijn. Denk aan knotbomen die herkenbaar zijn voor bepaalde landschappen, leibomen bij boerderijen, hagen als (erf)scheiding. Deze bomen maken onderdeel uit van onze cultuur en hebben daardoor een historische waarde.
- Stedenbouwkundige waarde: Bomen langs hoofdwegen en ontsluitingswegen (van wijken en buurten) zijn beeldbepalend voor de beleving. Deze bomen helpen de (wegen)structuur vorm te geven en bepalen in grote mate de ruimtelijke kwaliteit. Ook solitaire bomen hebben vaak een stedenbouwkundige waarde, zij beïnvloeden de beleving in een buurt.
- Omgevingswaarde: Houtwallen, bosschages en bomen in wijken, buurten, etcetera bepalen het beeld van een omgeving. Ze beïnvloeden de manier waarop de omgeving beleefd wordt en zorgen voor herkenningspunten.

4 Wet- en regelgeving

In dit hoofdstuk gaan we kort in op de belangrijkste elementen uit de wetgeving waarmee we te maken hebben als het gaat om houtopstanden en bomen. De Provincie speelt een belangrijke rol in sommige delen van de gemeente. We omschrijven onder de paragraaf bevoegd gezag hoe de verdeling is. Daarna gaan we enkel in op de rol van de gemeente als bevoegd gezag.

4.1 Omgevingswet

Sinds 1 januari 2024 is de omgevingswet van kracht. Voorheen hadden we Wet natuurbescherming met het onderdeel houtopstand (artikel 4.1). Deze is nu opgenomen in de omgevingswet, onder het Besluit activiteiten leefomgeving (BAL), artikel 11.111, lid 2.

Besluit Activiteiten Leefomgeving (BAL)

In de BAL heeft het Rijk algemene regels opgesteld voor activiteiten in de fysieke leefomgeving. De regels in de BAL gelden voor een ieder die actief is in de fysieke leefomgeving, dus voor burgers, bedrijven en overheid.

Bevoegd gezag

Het is niet altijd even simpel om te weten voor welke locatie wie het bevoegd gezag is. Met het ingaan van de omgevingswet spreken we nu over een bebouwingscontour kap in plaats van over de bebouwde kom. De bebouwingscontour kap stelt de gemeente vast in het omgevingsplan. Binnen deze contouren gelden gemeentelijke regels, buiten die contouren gelden de rijksregels. Dus houtopstanden/bomen binnen de bebouwingscontour houtkap vallen onder het bevoegd gezag van de gemeente. In het omgevingsplan worden de bebouwingscontour houtkap en regels voor het kappen van bomen aangegeven. Staan de houtopstanden/bomen buiten de bebouwingscontour houtkap dan is in de meeste gevallen de Provincie Utrecht het bevoegd gezag. Bij het Informatiepunt Leefomgeving staan de Rijksregels vermeldt als het gaat om houtopstanden/bomen buiten de bebouwingscontour kap: [Rijksregels vellen houtopstand, herbeplanten, verhandelen en bezit van hout\(producten\) | Informatiepunt Leefomgeving \(iplo.nl\)](#). De regels voor houtopstanden/bomen binnen de bebouwde kom zijn/worden opgesteld door de gemeente.

4.2 Rol van de gemeente

We hebben niet alleen een wettelijke verplichting om bomen te beschermen, maar hebben ook zelf een motivatie/belang om onze bomen te beschermen. We hebben al aangegeven – Bomen zijn belangrijk – en ook uitgelegd waarom ze zo belangrijk zijn. In deze paragraaf gaan we in op de wettelijke onderdelen. In [paragraaf 5.3](#) gaan we verder in op niet-wettelijke bescherming.

Bomenverordening

De bescherming van onze houtopstanden/bomen is geregeld in de Bomenverordening 2012. In de omgevingswet wordt een Bomenverordening vervangen door omgevingsplanregels. Op dit moment is de planning voor Nieuwegein zo bepaald dat de Bomenverordening nog één keer een update krijgt in de huidige vorm en dat deze in een later stadium omgezet wordt naar omgevingsplanregels. Na vaststelling van dit omgevingsprogramma krijgt dan ook de Bomenverordening 2012 een update om wel weer aan te sluiten om op onze boombescherming, maar blijft deze in de huidige vorm van een verordening. In een later stadium zal de vernieuwde bomenverordening omgezet worden in omgevingsplanregels. Tot die tijd is de Bomenverordening één op één overgenomen in het omgevingsplan.

In de Bomenverordening ligt vast hoe wij omgaan met onze bomen. Omdat Nieuwegein met een Bomenverordening werkt zijn er geen aparte regels opgenomen in de APV.

Invasieve soorten

Als het gaat om invasieve soorten hebben we als gemeente de plicht deze te bestrijden c.q. voorkomen waar mogelijk. Een aantal boomsoorten is de afgelopen jaren op een zogeheten zwarte lijst gezet. Dit zijn met name bomen die hier niet van nature thuis horen en veel overlast kunnen geven in plaats van voordelen. Een aantal soorten is zelfs al verboden vanuit de Europese unie, één soort daarvan staat ook in onze gemeente; de Ailanthus altissima ofwel de Hemelboom. Deze staat op de lijst sinds 15-08-2019). Hiervan hebben we er nog 65 staan op gemeentegrond, hoe we hiermee om willen gaan is te lezen in [hoofdstuk 7 Doelen en maatregelen](#). De zwarte lijst is opgesteld door Natuur & Milieu en online te raadplegen: [Zwarte-bomenlijst-2023-Natuur-Milieu.pdf \(natuurenmilieu.nl\)](#). Natuur & Milieu is dé milieuorganisatie die samenwerkt aan duurzame oplossingen. De soorten die op deze lijst staan hoeven niet persé verwijderd te worden, maar het

is wel goed om te bepalen hoe we met deze bomen om gaan, zie hiervoor ook **hoofdstuk 7 Doelen en maatregelen**. Het wordt ook sterk afgeraden de soorten die op deze lijst staan nog aan te planten. Voor de Ailanthus, welke dus op verboden lijst van de Europese Unie staat, is het zelfs verboden om deze nog aan te planten. Hetzelfde geldt voor particulieren, ook zij zijn verplicht zich aan de wettelijke regelgeving te houden.

Het uitvoeringsprogramma Invasieve Exoten 2022-2026 van de Provincie geeft handvatten hoe omgegaan moet worden met deze soorten: [Report \(provincie-utrecht.nl\)](https://provincie-utrecht.nl/reports/invasieve-exoten)

4.3 Handhaving

Handhaving van wet- en regelgeving gebeurt door verschillende instanties. Afhankelijk van de locatie en/of het onderwerp is bepaald welke partij handhaaft.

Provincie

De Provincie Utrecht is het bevoegd gezag als het gaat om gebiedsbescherming, soortenbescherming en houtopstand die in de Omgevingswet staan. Onder de soortenbescherming vallen geen bomen, omdat er geen boomsoorten zijn opgenomen in de lijst beschermde soorten van de Omgevingswet.

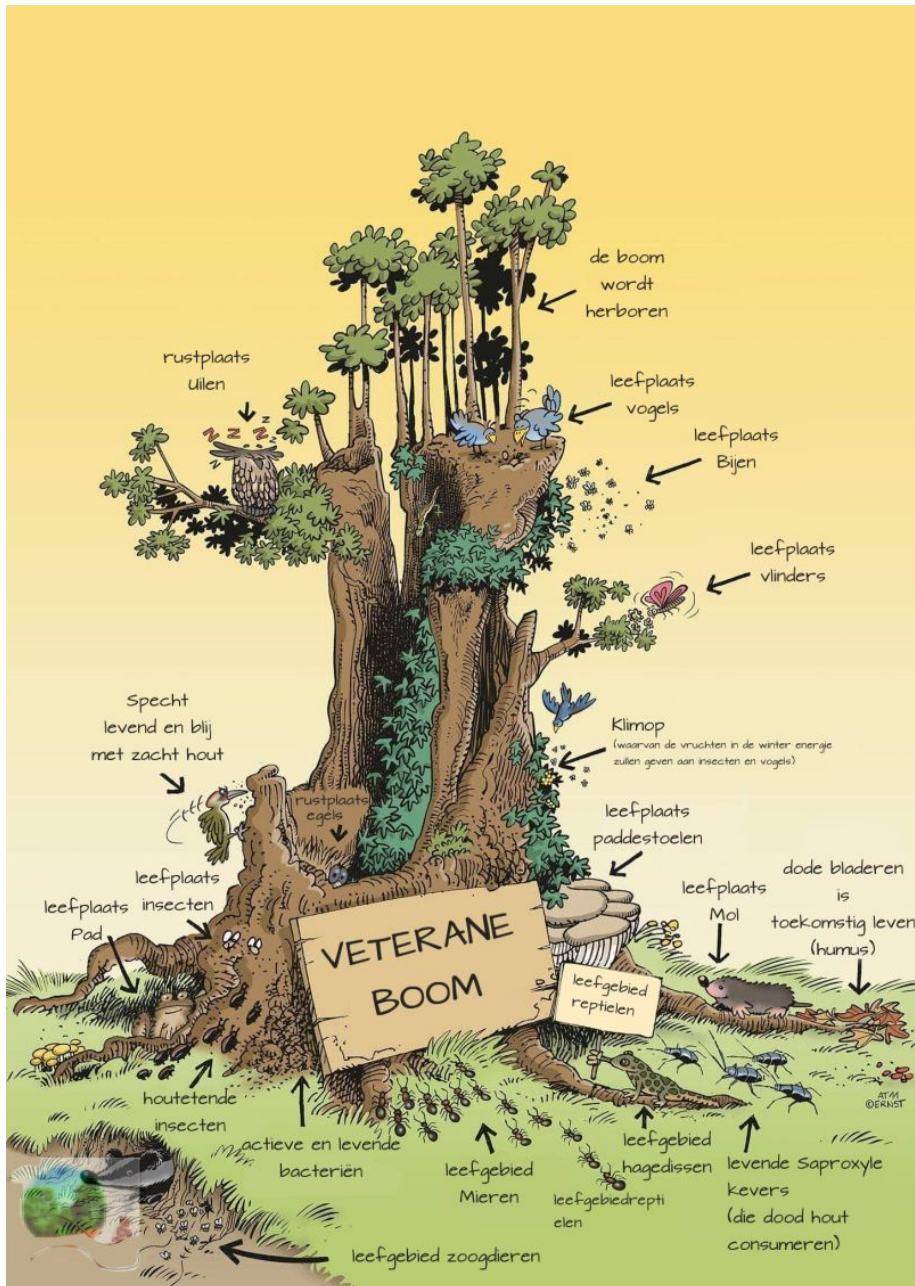
RUD

De Regionale Uitvoeringsdienst (RUD) voert milieutaken uit voor de Provincie Utrecht en de aangesloten gemeentes, hier hoort de Gemeente Nieuwegein ook bij. De taken van vergunningsverlening, handhaving en advies worden door de RUD uitgevoerd. Dit betekent dat de onderdeel Houtopstand van de Omgevingswet buiten de bebouwde kom van de Gemeente Nieuwegein, wordt gehandhaafd door de RUD.

Gemeente

WORDT NOG VERDER UITGEWERKT

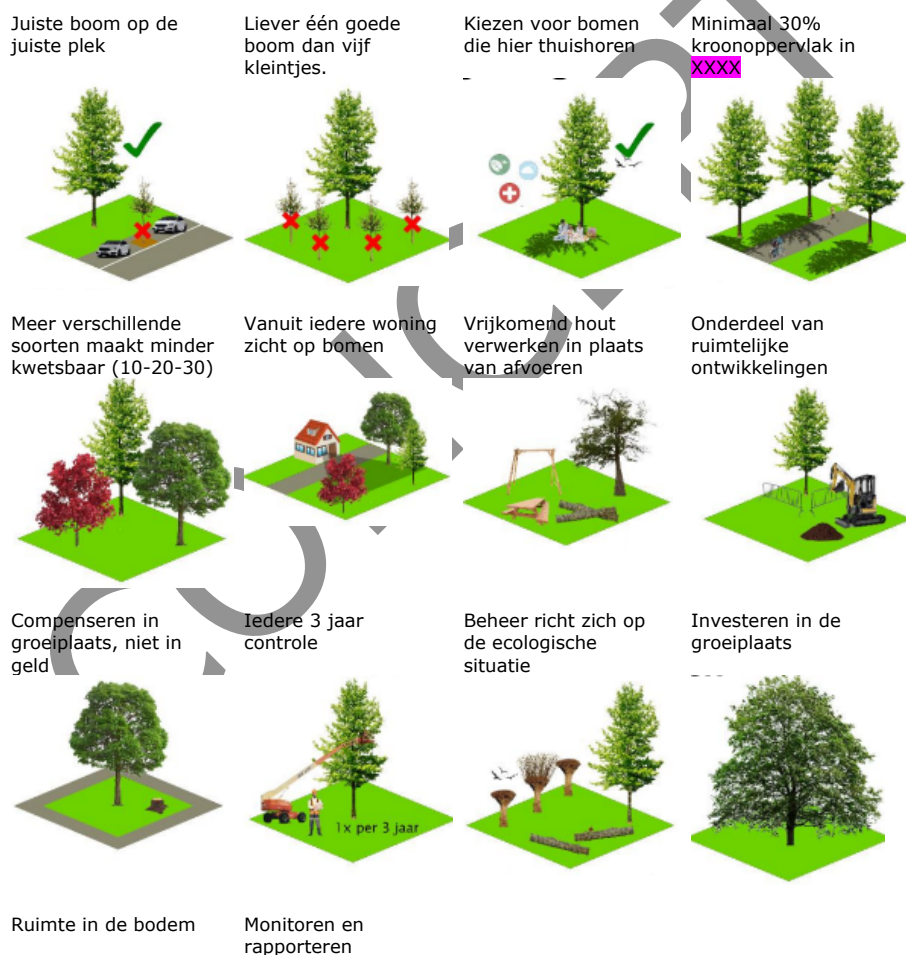
5 Visie en Strategie



In het omgevingsprogramma Nids 2023-2033 hebben we een toekomstbeeld neergezet voor Nieuwegein in 2040. Dit beeld kan natuurlijk niet zonder bomen. De juiste soort op de juiste plek. Het Natuurnetwerk is duidelijk herkenbaar door de prachtige boomstructuren. Verschillende vliegende soorten, zoals de laatvlieger en de franjestaart (vleermuizen) vinden hun weg van boom tot boom. In de lente en zomer zie je de boomvalk jagen op zijn voedsel. Verschillende vlindersoorten vinden gemakkelijk voedsel en bescherming in de diversiteit aan bomen. Geluiden van de zomertaling, huismussen, grote karekiet en ransuilen vormen een prachtige kakafonie. Zelf vinden we verkoeling in de schaduw van soorten zoals de esdoorn, linde en populier. Deze bomen en nog vele andere soorten, doen het hier goed, ze komen hier van oorsprong voor en groeien graag op de Nieuwegeinse bodem. Dankzij de diversiteit aan bomen hebben de bomen weinig last van ziekten. En, in alle natte dagen van het jaar, houden ze water vast en helpen ze ons hard mee om droge voeten te houden.

5.1 Onze ambities

ONDERSTAANDE AFBEELDINGEN ZIJN GELEEND VAN EEN ANDERE PARTIJ.



Afbeelding toevoegen van boomwortels onder de grond met kabels, leidingen etc.



- Juiste boom op de juiste plek: We planten bomen die passen op de plek en het goed doen in de Nieuwegeinse grond. We kiezen de juiste grootte. Dit doen we door bij de boomkeuze rekening te houden met de uiteindelijke grootte die de boom zal bereiken als hij volwassen is.
- Liever 'één goede boom dan vijf kleintjes': Een goede volwassen boom voegt meer toe aan onze leefomgeving dan meerdere kleine/jonge bomen. Bepaalde soorten groeien langzamer, maar worden wel ouder.
- Kiezen voor bomen die hier thuishoren: We kiezen zoveel mogelijk voor inheemse soorten, die voegen het meest toe aan een stedelijke omgeving en zijn beter bestand tegen klimaatveranderingen.
- Minimaal 30% kroonoppervlak in **XXXX**: Om te zorgen voor voldoende schaduw bij hitte en een optimale bijdrage aan onze leefomgeving. Meer hierover in **paragraaf 5.2**.
- Meer verschillende soorten maakt minder kwetsbaar: Diversiteit in soorten maakt minder kwetsbaar bij ziekten. We volgen hiervoor minimaal de 10-20-30 regel, meer hierover in **paragraaf 5.2**.
- Vanuit iedere woning zicht op bomen: De 3-30-300 leidraad gaat uit van zicht op drie bomen vanuit iedere woning. Dit kan ook betekenen drie kleine bomen, in die gevallen kiezen we liever voor één goede boom dan meerdere kleine.
- Vrijkomend hout verwerken in plaats van afvoeren: Circulariteit wordt de norm. Waar mogelijk laten we dood hout liggen of leggen het op rillen. We zoeken de komende jaren naar meer opties om zo min mogelijk vrijkomend hout af te voeren als biomassa. We leggen een link met het omgevingsprogramma Circulariteit.
- Onderdeel van ruimtelijke ontwikkelingen: Bomen zijn een onderdeel van ruimtelijke ontwikkelingen. Bomen en wonen zijn een integrale opgave in een gezonde leefomgeving. Waar mogelijk bomen inpassen in ontwerpen of verplanten binnen het te ontwikkelen gebied. Bij werkzaamheden worden onze bomen beschermd. De inzet van de boommonitor van het Norminstituut Bomen helpt hierbij: [Boommonitor - Norminstituut Bomen](#)
- Compenseren in groeiplaats, niet in geld: Moet een boom wijken omdat andere belangen voor gaan? (Denk aan woningbouw), dan claimen we ruimte binnen de ontwikkelgrenzen voor nieuwe bomen. Daarmee voorkomen we dat groen en bomen worden 'afgekocht' en borgen we een groene leefomgeving.
- Iedere 3 jaar controle: Iedere boom wordt één keer per drie jaar gecontroleerd op kwaliteit en veiligheid. Waar nodig worden jaarlijks extra controles uitgevoerd.
- Beheer richt zich op de ecologische situatie: Waar mogelijk voeren we de maatregelen zo uit dat deze aansluiten op onze ambities voor een gezondere leefomgeving. Denk bijvoorbeeld aan onderhoud uitvoeren in verschillende fases in plaats van alles tegelijk.
- Investeren in de groeiplaats: Voornamelijk een noodzaak bij bomen die staan in verharding. Een goede groeiplaats draagt bij aan optimale groei en de boom op zijn beurt draagt optimaal bij aan de leefomgeving.

- Ruimte in de bodem: Door heldere afspraken zorgen we dat boomwortels en ondergrondse voorzieningen zoals kabels en leidingen allemaal een plek hebben in de bodem.
- Monitoren en rapporteren: We meten het effect van onze maatregelen en rapporteren op veranderingen.

Onze ambities zijn gekoppeld aan doelen en maatregelen, hier gaan we verder op in in **hoofdstuk 7**.

5.2 Welke (landelijke) normen passen we toe

Soms zie je door de normen het bos niet meer. Een groene omgeving is belangrijk, dat weten we al vele eeuwen. Dat die leefomgeving steeds meer onder druk staat weten we ook al vele jaren. Steeds meer proberen diverse instanties/organisaties landelijk toepasbare normen te ontwikkelen zodat we de leefomgeving in geld uit kunnen drukken. Onze maatschappij is nu eenmaal gebaseerd op kapitalisme. Maar hoe werkbaar en realistisch zijn die normen? Er kleven behoorlijk wat haken en ogen aan het standaardiseren van iets wat groeit en bloeit onder invloed van vele verschillende omstandigheden.

Het Norminstituut Bomen bestaat sinds 2012 en is een landelijke organisatie met het volgende doel: De kwaliteitszorg rond bomen te verbeteren. Het instituut ontwikkelt en standaardiseert normen, procedures en regelgeving ten aanzien van (het werken met) bomen in de openbare ruimte. Sinds 2024 introduceren zijn de Landelijke Bommennorm, welke in 2026 landelijk van kracht moet worden. Hoe meer gemeenten deze norm toe passen, hoe makkelijker we de bijdrage van bomen meetbaar kunnen maken. Als gemeente Nieuwegein kiezen we ervoor om met deze norm aan de slag te gaan. Naast deze norm passen we ook de zogeheten 10-20-30 regel toe, deze borgt de mate van diversiteit in het bomenbestand. Beide leggen we hieronder uit.

De 10-20-30 regel

Iedere boomsoort heeft verschillende variëteiten met verschillende kenmerken. De ene variëteit kan net gevoeliger zijn voor ziektes dan een andere. Voor een gezond bomenbestand is het belangrijk gebruik te maken van verschillende variëteiten per boomsoort en, waar mogelijk, niet rijen bomen uit 1 soort te laten bestaan, maar ook in rijen meerdere soorten toe te passen. Om zeker te zijn dat we voldoende verschillende soorten hebben passen we de 10-20-30 regel toe. Deze regel is opgesteld door een bosbouwkundige in 1990, Dr. F. Santamour). Door te zorgen dat er binnen het totale bomenbestand van gemeentelijke bomen maximaal 30% aan bomen van één familie is, maximaal 20% van hetzelfde geslacht of maximaal 10% van een soort is worden risico's beperkt. Praktisch uitgelegd betekent dat het volgende:

- 10% van het bomenbestand van dezelfde soort. Bijvoorbeeld de Zomereik (*Quercus robur*);
- 20% van hetzelfde geslacht: Bijvoorbeeld de Eik (*Quercus*);
- 30% van dezelfde familie: Bijvoorbeeld de napjesdragersfamilie (*Fagaceae*).

Zoals omschreven bij **hoofdstuk 2 Gebiedsbeschrijving** komen de eik en de es het meeste voor in onze gemeente. In Nieuwegein komt de *Quercus robur* het meeste voor met bijna 8% van deze soort. Samen met andere *Quercus* soorten vormen zij 12% van het hetzelfde geslacht. De *Quercus*, *Fagus* en *Castanea* maken deel uit van dezelfde familie en zijn goed voor 15%. Gezien deze soorten het meest voorkomen voldoen we binnen onze gemeente aan de 10-20-30 regel.

Landelijke bommennorm (Norminstituut bomen) Boomkroonvolume

De Landelijke bommennorm legt een relatie tussen de 3-30-300 leidraad en het boomkroonvolume. Op die manier is goed inzichtelijk te maken of een wijk voldoende bomen heeft om bestand te zijn tegen droogte, water en hitte. En hoeveel bomen zijn er op welke locatie nog nodig om over 30 jaar wel te kunnen voldoen aan de norm?

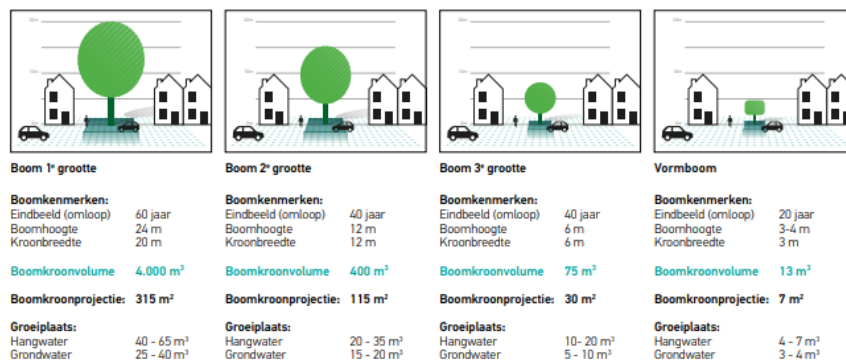
3-30-300

Vanuit iedere woning zicht op 3 bomen, 30% van een wijk is bedekt met bladerdek, op maximaal 300 meter afstand van de woning toegang tot een groengebied van tenminste 1 hectare groot.

Voor het berekenen van het boomkroonvolume (BKV) worden een aantal parameters gebruikt:

- de boomhoogte,
- de diameter van de boomkroon,
- en de opkroonhoogte (takvrije ruimte aan de stam).

Hoeveel kroonvolume een boom uiteindelijk kan behalen wordt ook beïnvloed door de groeiplaats die de boom heeft, zowel bovengronds als in de bodem, de boomsoort en weersomstandigheden. Onderstaande figuur (figuur xx) laat een aantal voorbeelden zien:



Hoe we omgaan met het aantal te planten bomen, op welke locatie, soort en formaat werken we verder uit in hoofdstuk 7.

5.3 Boombescherming

Hoe beschermen wij onze bomen? En met welke bedreigingen hebben ze te maken? In deze paragraaf gaan we hierop in.

Het is aan bomen niet altijd direct te zien dat ze schade op hebben gelopen. Wist u bijvoorbeeld dat na het uitvoeren van werkzaamheden rondom bomen het in sommige gevallen pas 10 jaar later zichtbaar is dat de boom toch is beschadigd bij die werkzaamheden? Een boom zal bij beschadiging altijd proberen zichzelf te herstellen, daardoor kan het jaren duren voordat blijkt dat de boom toch niet in staat was dat te doen. Het is belangrijk rekening te houden met de ruimte die de boom nodig heeft als hij volwassen is. De breedte die een boom boven de grond heeft, heeft hij onder de grond ook nodig. De wortels spreiden zich net zo breed uit als de kroon van de boom.

Bedreigingen

- Ziekten en plagen: Bomen hebben te maken met verschillende ziekten en plagen. Iepziekte komt bijvoorbeeld al vele jaren voor, deze ziekte zorgt ervoor dat de aangetaste iep sterft en is ook besmettelijk voor andere iepen in de buurt. Naast de verschillende boomziekten (die vaak soortgebonden zijn) hebben bomen ook te maken met verschillende aantastingen door zwammen. De ene zwam relatief onschuldig, de andere zwam kan ervoor zorgen dat een oude grote boom volledig instabiel wordt en daarom gekapt moet worden.
- 'Hinder': Bomen geven ook klachten, met name in een stedelijke omgeving. Bladval, stuifmeel (hooikoorts), beperking van lichtinval en wortelopdruk. Overlast is vaak een subjectief begrip en er moeten zorgvuldige afwegingen gemaakt worden of en op welke manier overlast beperkt moet en kan worden. Waar de één het prachtig vindt als een boom vol kwetterende vogels zit, vind een ander die zelfde vogels vreselijk omdat de vogelpoep op straat/tuin of auto terecht komt. Om overlast toch zo objectief mogelijk te kunnen beoordelen is er een afwegingkader verwijderingsbelang opgesteld welke een waardering geeft per type overlast, zie hiervoor [paragraaf 5.5](#).
- Drukke in de bodem: Kabels, leidingen, riolering, waterleidingen, glasvezel en warmtenetten; allemaal hebben ze ook een plaats in de grond. Veelal in het groen omdat

dat makkelijk is bij eventuele werkzaamheden. Dat betekent dat ze vaak nabij boomwortels in de grond liggen. Soms met alle gevolgen van dien, wortels die verstrikt raken met kabels en leidingen. Het wordt steeds drukker in de bodem, wat zorgt voor een steeds grotere uitdaging als het gaat om ruimte voor bomen.

- Gebiedsontwikkelingen en herinrichtingen: Twee onderwerpen die ervoor zorgen dat bomen vaak 'in de weg' staan voor andere zaken. Denk bijvoorbeeld aan woningbouw. Bomen staan er in sommige gevallen al vele tientallen jaren, maar passen niet in de nieuwe ontwerpen. Het is altijd goed om te kijken of bomen in te passen c.q. te verplanten zijn binnen het ontwerp.
- Werkzaamheden naast bomen: Wanneer werkzaamheden worden uitgevoerd rondom bomen is er kans op schade. Dat kan zijn door stapels stenen die er staan vanwege een nieuwe weginrichting, maar het kan ook maaischade zijn. Met de maaimachine of bosmaaier is het gemakkelijk te dichtbij de stam te komen en deze te beschadigen. Een beschadigde boomstam is vaak gevoeliger voor invloeden van buitenaf en daarmee gevoeliger voor zwamaantastingen en ziekten.

Veiligheid

- Boomveiligheid: Alle bomen worden periodiek (één keer per drie jaar) gecontroleerd. De conditie van de boom wordt bekeken en benoemd. Dit gebeurt middels een boomveiligheidscontrole (BVC) of visual tree assessment (VTA). Afhankelijk van de constateringen worden maatregelen genomen en/of kan een boom vaker gecontroleerd worden als daar aanleiding toe is. Soms leidt dat tot het verwijderen van takken of het kappen van een zieke of stervende boom.
- Boomonderhoud: Door regulier onderhoud uit te voeren kunnen we zorgen voor groeibegeleiding van een boom. Er kunnen takken worden verwijderd, de groeiplaats kan onderhouden worden, takbegeleiding kan worden toegepast, enzovoort. Vaak gaat het onderhoud hand in hand met het zorgdragen voor een veilige (stedelijke) omgeving.

Ondergrondse bescherming

Om boven de grond goed te kunnen groeien zijn goede groeiomstandigheden noodzakelijk. Hoe beter de omstandigheden onder de grond, des te beter is de boom ook boven de grond. We maken onderscheid tussen twee soorten ondergrondse bescherming: Stand-/groeiplaats en vrije wortelruimte.

Stand-/groeiplaats

Iedere boom moet beschikken over voldoende doorwortelbare ruimte, voldoende voeding, voldoende zuurstof en voldoende water. Hoeveel nodig is verschilt per boom.

Kabels, leidingen en andere ondergrondse voorzieningen

Het is belangrijk zowel boomwortels te beschermen, maar ook de kabels, leidingen, riolering etc te beschermen van boomwortels. Daarom is er een goede samenwerking en afspraken nodig met alle andere partijen die voorzieningen hebben in de bodem.

Wortelopdruk

Wortelopdruk is niet altijd te voorkomen, maar we kunnen wel zoveel mogelijk doen om te zorgen dat boomwortels liever onder de grond blijven. In [paragraaf 2.1 \(alineea standplaats\)](#) hebben we verteld dat er zo'n 3000 bomen in verharding staan. Bij de meeste van die bomen komt ook een bepaalde mate van wortelopdruk voor. We maken onderscheid in drie categorieën, zie [tabel xx](#). In het geval van ernstige opdruk betekent dat dat de wortelopdruk zo ernstig is dat de verharding volledig naar boven is gedrukt. Bij een lichte opdruk is de boomwortel vaak net zichtbaar/voelbaar door de verharding.

Tabel xx

Lichte opdruk verharding	1344
Matige opdruk verharding	939
Ernstige opdruk verharding	264

Wortelopdruk kan ontstaan door verschillende oorzaken:

- Bodem is (te) verdicht;
- Grondwaterstanden zijn te lang te hoog;
- Te weinig zuurstof in de bodem;
- Verkeerde soort voor de standplaats/verkeerde standplaats voor de soort.

Er zijn tegenwoordig verschillende systemen die ons helpen bomen in een stedelijke omgeving toch een goede standplaats te kunnen geven. Op steeds meer plaatsen passen we bijvoorbeeld zogeheten boombunkers toe. Daarmee zorgen we dat de wortels en daarmee de boom goed beschermd is, de bunker draagt namelijk het gewicht van het verkeer dat anders op de wortels drukt.

Bovengrondse bescherming

Met de ondergrondse ruimte/voorzieningen krijgt een boom de ruimte te groeien. Om boven de grond letterlijk zijn takken te kunnen spreiden is bescherming boven de grond net zo belangrijk als onder de grond.

We noemen enkele voorbeelden:

- Een jonge boom beschermen we tegen wind en andere weersinvloeden door boompalen te plaatsen bij de jonge boom, zo kan hij rustig de hoogte in groeien zonder te veel last te hebben van de wind.
- Bij maaiwerkzaamheden blijven we minimaal 50cm bij de stam vandaan om te zorgen dat de bast niet beschadigd raakt.
- Als we bomen planten voegen we speciale grond toe zodat de boom direct voldoende voedingsstoffen tot zijn beschikking heeft.
- We houden rekening met hoe groot een boom wordt om te bepalen op welke plek hij het beste kan staan.

Een andere uitdaging waartegen we onze bomen moeten beschermen zijn zonnepanelen. Het aantal zonnepanelen op daken neemt toe. Vaak is de vraag om bomen te verwijderen ten behoeve van zonnepanelen. We hebben het standpunt geen bomen te verwijderen ten behoeve van zonnepanelen, we gaan hier verder op in [paragraaf 5.5](#).

Bescherming van particuliere bomen

PARAGRAAF WORDT UITGEWERKT NA DE AVOND VOOR DE STAD OP 17 OKTOBER A.S.

5.4 Beschermen, tenzij

In eerste instantie is het bomenbeleid van de gemeente gericht op de bomen die zij zelf in beheer heeft. Maar de gemeente heeft ook bevoegdheid om bomen op particulier terrein te beschermen.

Of een boom kapvergunningplichtig is hangt van een aantal zaken af. In de gemeente Nieuwegein werken we met een bomenkaart. Daarop staan alle bomen die altijd kapvergunningplichtig zijn. Zo zorgen we ervoor dat bomen niet zomaar kunnen verdwijnen, tenzij aangetoond wordt dat een boom ernstig ziek is of gevaar vormt voor de omgeving. Alvorens kapvergunning te verlenen voor een gezonde boom zal altijd eerst gekeken (moeten) worden naar verplantbaarheid. Moet een boom gekapt worden? Dan wordt ook direct aangegeven of (en hoe) er herplant plaats moet vinden.

Bomenkaart

Op de bomenkaart staan alle bomen welke niet gekapt mogen worden tenzij. Dat zijn alle bomen die vallen binnen de contouren van het Groenstructuurplan en bomen die op basis van de boomwaardebepaling **minimaal xx punten** krijgen.

De kaart is een dynamisch document en wordt regelmatig bijgewerkt.

Beslisbomen

Om te bepalen of een boom gekapt mag worden, c.q. of deze in aanmerking komt voor een kapvergunning zijn twee beslisbomen opgesteld. Gaat het om een situatie waarbij de ruimte anders wordt ingericht? Of blijft de ruimte hetzelfde? Afhankelijk van het antwoord op die vraag wordt bepaald welke beslisboom van toepassing is. De beslisbomen zijn te vinden in [bijlage Beslisbomen](#).

Noodkap

Het komt voor dat een boom direct gekapt moet worden. Denk bijvoorbeeld aan een boom die onherstelbare schade heeft opgelopen bij een storm en daardoor instabiel is geworden. In een bosrijke omgeving kan zo'n boom rustig vallen, in een bewoonde omgeving kan dat flinke schade opleveren. Ten behoeve van de veiligheid moet de boom dan ook direct gekapt worden.

5.5 Boomwaarde en verwijderingsbelang

We hebben de waarde van bomen al uitgelegd. Om aan die waarde ook een puntenaantal te kunnen toekennen zijn een aantal criteria bepaald. Deze criteria zijn in gezamenlijkheid opgesteld en te vinden in het BBP 2019. Nu 5 jaar later zijn deze criteria bijgewerkt naar de actuele situatie. Onder andere klimaatadaptatie is toegevoegd. Deze criteria, en het aantal punten per criteria, zijn te vinden in [bijlage Bepalen boomwaarde](#).

We passen deze tabel toe om te bepalen of een boom (potentieel) waardevol c.q. monumentaal is en/of bij aanvragen voor een kapvergunning.

Vanaf **xx punten** is een boom (potentieel) waardevol, vanaf **xx punten** is een boom (potentieel) monumentaal.

Gaat het om een aanvraag voor een kapvergunning? Dan is niet alleen de boomwaarde van belang, maar ook het verwijderingsbelang. Ook deze criteria zijn al van toepassing in het BBP 2019 en nu aangepast naar de actuele situatie. Om het verwijderingsbelang te kunnen bepalen gebruiken we de tabel in [bijlage Bepalen verwijderingsbelang](#). Het maximum aantal punten is **xx**. Heeft een boom minimaal **xx** dan moet bij eventuele kap altijd herplant plaats vinden. Bij een lager aantal punten is herplant vrijwillig.

Als het puntenaantal van het verwijderingsbelang boven het puntenaantal van de boomwaarde uit komt kan besloten worden dat een boom gekapt (indien alternatieven zoals verplanten) niet mogelijk zijn.

5.6 Verplanten of verwijderen

In [hoofdstuk 4](#) zijn we ingegaan op onze wettelijke verplichtingen om bomen te beschermen en hoe we dat doen in Nieuwegein. In deze paragraaf gaan we in op hoe we komen tot de keuze verplanten of kappen.

Wanneer het gaat om ruimtelijke ontwikkelingen is stap één altijd om te kijken of de boom/bomen in te passen zijn in het ontwerp. Bij voorkeur op de huidige plek, maar verplanten kan ook een optie zijn. Wil men een boom kappen, maar blijft de ruimte hetzelfde? Ook dan is stap één om te kijken of de boom verplant kan worden. Om te komen tot de juiste beslissing wordt de beslisboom doorlopen. Deze beslisbomen gebruikten we ook in het BBP 2019, maar deze zijn nu bijgewerkt naar de actuele situatie.

Herplant(plicht)

Is behouden/verplanten niet mogelijk en wordt gekozen om een aanvraag te doen om te kappen dan kan herplant een onderdeel van de vergunning zijn. In sommige gevallen wordt op vrijwillige basis een herplant gedaan. Echter is het ook mogelijk dat de gemeente een herplantplicht op legt als voorschrift bij een kapvergunning. In het geval van een herplantplicht zijn er twee verschillende vormen:

Fysieke herplantplicht

Bij een fysieke herplantplicht moeten bomen worden terug geplant binnen het plangebied. De gemeente geeft hierbij hoeveel bomen van welke grootte geplant moeten worden. De aanvrager van de kapvergunning kan vervolgens de soorten kiezen uit de [Boom- en plantwijzer](#) van de gemeente, hiervan afwijken kan alleen in overleg met de gemeente.

Financiële herplantplicht

Soms is het technisch onmogelijk om nieuwe bomen te planten binnen het plangebied. In zo'n geval legt de gemeente een financiële herplantplicht op. De hoogte van de financiële herplantplicht is 100% van de financiële waarde van de te verwijderen bomen. Dit bedrag wordt door de gemeente gekenmerkt en gebruikt om de bomen te compenseren op een (of meer) andere locatie(s) in Nieuwegein. Om de financiële waarde van een boom objectief te kunnen bepalen, is door de Nederlandse Vereniging van Taxateurs van Bomen (NVTB) een methode ontwikkeld, het Rekenmodel Boomwaarde. Het rekenmodel gaat uit van de stichtings- en beheerkosten, oftewel: wat zou het kosten om dezelfde boom op dezelfde plek opnieuw te laten groeien. Daarbij wordt rekening gehouden met de soort boom (bijvoorbeeld: hoe oud kan deze soort worden), de standplaats (een boom in verharding wordt doorgaans minder oud dan een in het plantsoen), de beheerkosten (een straatboom heeft meestal meer onderhoud nodig dan een parkboom) en

dergelijke. De financiële waarde wordt bepaald door een erkende boomtaxateur, in opdracht en op kosten van de initiatiefnemer.

Combinatie van fysieke- en financiële herplantplicht

Als het niet mogelijk is om voldoende bomen (naar het oordeel van de gemeente) duurzaam te herplanten, dan kan er ook een combinatie van fysieke en financiële herplantplicht worden opgelegd.

CONCEPT

6 Communicatie en participatie

Communicatie en participatie zijn essentieel voor een betrokken samenleving. In het omgevingsprogramma Nids hebben we een basis gezet voor het omgevingsprogramma verdeeld over een vijftal pijlers. De pijler Betrekken is gericht op de communicatie en participatie, zie hiervoor paragraaf 4.2 in het omgevingsprogramma Nids 2023-2033. In dit hoofdstuk gaan we alleen in op het participatietraject welke we hebben doorlopen voor dit document en hoe wij communiceren bij kap.

6.1 Participatie

Uit het participatietraject voor het omgevingsprogramma Nids hebben we veel informatie gehaald. Voor de aanvulling op dat omgevingsprogramma met het onderwerp bomen hebben we een nieuwe korte enquête uitgezet onder inwoners. Daarnaast hebben we op locatie een sessie gehouden waarin we uitleg gaven over het bepalen van boomwaarde en het verwijderingsbelang.

De terugkoppeling die wij hebben gegeven van de enquête is te vinden in [bijlage Inwonersenquête bomen](#).

In oktober en november 2024 hebben we sessies gehouden met collega's, externe partijen, inwoners en de raad. De tabel hieronder laat zien welke sessie wanneer plaats vond. De opgehaalde feedback hebben we meegenomen in dit document.

Doelgroep	Middel	Wanneer
Raad	Avond voor de stad	december 2023
	Avond voor de stad	oktober 2024
Bewoners	Enquête	maart 2024
	Uitleg	maart 2024
	boomwaardering/verwijdering	
	Informatieavond	november 2024
Collega's en externe partijen	Participatiesessie	november 2024
	Reflectieronde	november 2024

6.2 Communicatie bij kap

Hoe informeren wij belanghebbenden bij voorgenomen kap en uitvoering van de kap? We onderscheiden een aantal verschillende situaties, in deze paragraaf leggen we uit wanneer en hoe wij informatie delen.

Informeren over voorgenomen kap

Bij kapvergunningplichtige bomen volgt de gemeente de gebruikelijke procedure van publicatie en inspraak. Dat wil zeggen dat de aanvraag Omgevingsvergunning voor het kappen van een boom wordt gepubliceerd via [Overheid.nl](#). Geïnteresseerden kunnen zich aanmelden en daarmee berichten over hun buurt automatisch in hun mailbox ontvangen. Belanghebbenden kunnen binnen twee weken na publicatie hun mening kenbaar maken over de voorgenomen kap (zienswijze indienen), zie paragraaf 6.3. De gemeente beoordeelt de zienswijzen en koppelt aan de indiener terug wat ermee wordt gedaan. Hierna kan de vergunning wel/niet worden verleend.

Informeren over uitvoering van de kap

Ongeveer twee weken voor de uitvoering van de kap informeert de gemeente de belanghebbenden over het voornemen om de boom of bomen te vellen. Dit gebeurt zowel bij kapvergunningplichtige als bij niet-kapvergunningplichtige bomen. We leggen uit waarom de boom gekapt moet worden. We leggen ook uit of er herplant plaats vindt met nieuwe bomen, het is namelijk niet altijd mogelijk een nieuwe boom terug te planten. In principe communiceren we bij niet-kapvergunningplichtige bomen alleen als het gaat om meerdere bomen of in het oog springende bomen. De communicatie vindt, afhankelijk van de situatie, op een of meer van de onderstaande manieren plaats. Bij niet-kapvergunningplichtige bomen is er geen publicatie via [Overheid.nl](#) en is er geen bezwaar mogelijk.

- Buurtbewoners: via een buurtbericht en/of via de communicatie over een herinrichtingsproject (bijvoorbeeld bij herstraatwerkzaamheden).
- Wijk: via de wijknetwerkvergaderingen.

- Inwoners Nieuwegein: via de gemeentepagina in het Kontakt en via de gemeentelijke website. Soms ook met borden om aan te duiden dat we 'hier' werken aan de kwaliteit van het groen.
- IVN, Vogelwacht en andere natuur- en milieuverenigingen in de gemeente Nieuwegein: informeren van de contactpersonen door een medewerker van het Openbaar Domein.

Informeren bij een ruimtelijk project

Bij een ruimtelijk project vindt communicatie over de bomenkap plaats via de gebruikelijke kanalen van dat project. Als er in het project (ook) kapvergunningplichtige bomen worden gekapt, worden de aanvraag en de uiteindelijke vergunning op de gebruikelijke manier gepubliceerd via Overheid.nl.

Informeren bij noodkap

Soms is er sprake van een ernstige bedreiging van de openbare veiligheid, noodtoestand of een andere uitzonderlijke situatie, waardoor een boom onmiddellijk gekapt moet worden. Bijvoorbeeld als hij zwaar beschadigd is door zware windstoten of zware regen- of sneeuwval, dreigt om te waaien bij storm of door blikseminslag. In dat geval is het toegestaan om de boom direct te kappen en achteraf een kapvergunning aan te vragen. Deze wordt op de gebruikelijke wijze gepubliceerd. Over dit soort uitzonderlijke situaties informeren wij de inwoners daarnaast, afhankelijk van de situatie, op een of meer van de bij, informeren over voorgenomen kap, genoemde manieren. In de bomenverordening is hierover uitgebreide toelichting te vinden.

6.3 Bezwaarprocedure

Een aanvraag voor een kapvergunning wordt kritisch bekeken. Er wordt een afweging gemaakt tussen de waarde van de boom en de belangen van degene die de aanvraag heeft ingediend. Wanneer de gemeente van plan is een kapvergunning te verlenen, wordt dit voornemen gepubliceerd via Overheid.nl. Inwoners, bedrijven en andere belanghebbenden kunnen binnen twee weken hun mening kenbaar maken over het voornemen (een zienswijze indienen). De gemeente beoordeelt de zienswijzen en koppelt aan de indiener terug wat ermee wordt gedaan. Pas daarna beslist het college van burgemeester en wethouders of de vergunning wel of niet wordt verleend. Als belanghebbenden het niet eens zijn met dit besluit kunnen ze daar binnen zes weken na verzending van de kapvergunningbezwaar tegen maken en zo nodig in beroep gaan. Het kappen van een boom is onomkeerbaar. In de Bomenverordening is dan ook opgenomen dat pas van de kapvergunning gebruik mag worden gemaakt als de vergunning onherroepelijk is. Dat betekent dat pas gekapt mag worden als na zes weken geen bezwaarschrift is binnengekomen, dan wel als alle bezwaar- en beroepsprocedures zijn afgerond. Als de gemeente een of meer bomen kapt waar geen vergunning voor nodig is, informeert zij toch de omwonenden. Er is dan geen officiële inspraakprocedure en er is geen bezwaar of beroep mogelijk, maar inwoners kunnen wel hun mening kenbaar maken.

7 Doelen en maatregelen

7.1 Wat doen we al?

In 2023 hebben we het omgevingsprogramma Nids 2023-2033 opgesteld. Tegelijk aan het schrijven hebben we buiten niet stil gezeten. Een en ander is te lezen in het omgevingsprogramma via de volgende pagina: [Natuur in de stad | Gemeente Nieuwegein](#)

Als we specifiek kijken naar de bomen vallen er twee onderwerpen op waarmee we momenteel bezig zijn:

- De Boom- en plantwijzer is live. Deze is te vinden via de volgende link: [Boom- en plantwijzer | Gemeente Nieuwegein](#)
- Op de gemeentelijke website hebben we de eerste stappen gezet met het uitbreiden van de informatievoorziening rondom bomen: [Bomen in Nieuwegein | Gemeente Nieuwegein](#)
- Op 20 november 2024 deden we mee aan de Boomfeestdag en hebben we samen met kinderen uit de buurt 24 bomen geplant nabij het kunstwerk van de rode reus in de wijk Galecop.
- We voer(d)en onderzoek uit naar het BKV per wijk, op welke locaties we bomen missen om te voldoen aan de Landelijke Bomennorm en op welke plekken we bomen kunnen planten.

7.2 Wat gaan we doen?

In dit omgevingsprogramma volgen we de opzet van Nids. We koppelen de doelen aan maatregelen aan de vijf pijlers van Nids. Zo koppelen we de bomen en het andere groen aan elkaar en zorgen we dat makkelijk inzichtelijk is welke maatregelen tegelijk met andere maatregelen uitgevoerd kunnen worden en welke maatregelen specifiek op bomen alleen gericht zijn. De maatregelen die we reeds benoemd hebben in het omgevingsprogramma Nids 2023-2033 en betrekking hebben op bomen herhalen we hier. De nummering van de maatregelen gaat verder op de nummering zoals we die hebben in het omgevingsprogramma Nids 2023-2033. De maatregelen die we al hebben opgesteld voor Nids zijn te herkennen aan de roze kleur.

Link naar (deze excel wordt met de vormgeving verwerkt in dit document): Doelen en maatregelen tbv definitieve versie ogp nids.xlsx

8 Uitvoering

Om de plannen van dit programma te kunnen uitvoeren, moeten we goed nadenken over wanneer we wat doen, wat het kost en wie we daarvoor nodig hebben. Dit hoofdstuk gaat daarover.

8.1 Wanneer doen we wat?

De meeste maatregelen voor bomen zijn voor een langere termijn. Waar groen al een aantal jaar nodig heeft om zich te ontwikkelen geldt dat voor bomen nog meer. Met de bomen die we nu planten werken we aan de toekomst van een volgende generatie.

Aansluitend zorgen we ook dat het beheerplan aansluit op de gestelde doelen. Wanneer we wat doen is te lezen in [paragraaf 7.2](#).

8.2 Wie gaat het doen?

Als het gaat om wie de taken uitvoert maken we onderscheid tussen een aantal zaken:

Dagelijks beheer en onderhoud.

Dit doen we zelf of voert een aannemer voor ons uit. De maatregelen die van toepassing zijn worden verder verwoord in het beheerplan (2025).

Incidenteel

(Ver)planten van bomen en het kappen van bomen. Waar mogelijk liften we mee of zoeken we koppelkansen met andere projecten. Dat kunnen zowel projecten zijn die we als gemeente zelf uitvoeren, maar ook projecten van derden. Denk bijvoorbeeld aan nieuwe ontwikkelingen waarbij huizen gebouwd worden. Waar mogelijk kunnen bomen in plannen worden ingepast of verplant worden binnen een project. Als gemeente voeren we met regelmaat vergroenings-omvormingsprojecten uit, daar koppelen we direct de bomen in een project.

Door mee te liften c.q. mee te koppelen worden kosten verspreid en komen deze in sommige gevallen voor derden (wanneer zij initiatiefnemer zijn).

8.3 Onderzoek en monitoring

Als het om bomen gaat weten we heel goed welke soorten we hebben en in welke staat/leeftijd zij verkeren. Al die gegevens worden bijgehouden in ons beheerprogramma. Minder bekend is vaak nog welke diersoorten en andere planten profijt hebben van die bomen. Aangezien dit ook een belangrijk onderwerp is in Nids zal de kennis die we vergaren met het opstellen van de Basiskwaliteit Natuur ook voor de bomen van toepassing zijn.

Met het ecologisch onderzoek wat uitgevoerd wordt het voor het Soortenmanagementplan ([Natuurvriendelijk isoleren | Gemeente Nieuwegein](#)) krijgen we ook een goed beeld waar de gebouwbewonende soorten zoals vleermuizen en gierzwaluwen zich bevinden.

8.4 Wat kost het?

Voor bomen hebben we jaarlijks **xx euro** beschikbaar. Opgaven zoals het bestrijden van invasieve soorten, maar ook het vervangen van ruim 3000 essen met essentaksterfte vragen ook geld. In [tabel xx](#) geven we aan welke doelen en maatregelen we uitvoeren met het huidige budget en voor welke doelen en maatregelen aanvullend budget nodig is.

Tabel xx

UITWERKING VOLGT NOG

	Huidig budget	Aanvullend budget	Opmerking
Aanplanten bomen t.b.v. BKV			
Invasieve soorten			66 st Ailanthus
Vervangen zieke bomen (b.v. essentaksterfte)			300 per jaar
etc			

8.5 Evaluatie en rapportage voortgang

Evaluatie van het BBP vindt normaliter één keer per vijf jaar plaats. Het omgevingsprogramma is opgesteld voor 10 jaar. Dat betekent dat we in 2029 het onderdeel Bescherming apart evalueren en bepalen of een update noodzakelijk is.

In 2027 vindt de eerste voortgangsrapportage van het omgevingsprogramma Nids 2023-2033 plaats, op dat moment zal ook dit omgevingsprogramma daaraan toegevoegd worden zodat er vanaf dat moment één omgevingsprogramma is voor bomen en groen.

In 2031 publiceren we het volgende tussenrapport van het dan integrale omgevingsprogramma Natuur in de stad 2023-2033.

Als het voortgangsrapport aangeeft dat het nodig is, passen we het omgevingsprogramma aan. In de omgevingsvisie van Nieuwegein staat wanneer en waarom we dat zouden doen:

- Er zijn nieuwe belangrijke ontwikkelingen.
- De doelen worden niet behaald.
- De regels zijn in de praktijk moeilijk na te komen.
- Er wordt onvoldoende gereageerd op vragen van mensen uit de samenleving.

Aan het einde van de programmatijd, zal in 2034 sowieso een actualisering plaats vinden van het omgevingsprogramma voor de dan weer komende periode van 10 jaar.

Begrippenlijst

Ambities: betekent dat je graag iets wilt bereiken in de toekomst. Het gaat om doelen die je voor jezelf stelt, zoals bijvoorbeeld een bepaalde taak uitvoeren. Ambities zijn dingen waar je naartoe werkt omdat je iets wilt verbeteren of bereiken in je leven.

Beeldebepalendheid: betekent dat iets heel herkenbaar en belangrijk is voor het beeld van een stad, persoon of iets anders. Het gaat om dingen die meteen opvallen en het algemene beeld of gevoel bepalen. Bijvoorbeeld, de Eiffeltoren is beeldebepalend voor Parijs, omdat veel mensen meteen aan die toren denken als ze aan de stad denken.

Biodiversiteit: betekent de verscheidenheid aan verschillende planten, dieren en andere levende wezens in een gebied. Hoe meer soorten er zijn, hoe groter de biodiversiteit. Het is belangrijk omdat alle soorten met elkaar samenwerken om de natuur gezond te houden.

Decennia: betekent periodes van tien jaar. Als je bijvoorbeeld zegt dat iets twee decennia geleden is gebeurd, dan bedoel je dat het twintig jaar geleden is. Eén decennium is dus tien jaar.

Ecologisch: heeft te maken met de natuur en de manier waarop planten, dieren en mensen samenleven en elkaar beïnvloeden. Het gaat om het evenwicht in de natuur en hoe alles met elkaar verbonden is. Bijvoorbeeld, een ecologisch systeem is een bos waarin de bomen, dieren, water en lucht allemaal samenwerken om alles gezond te houden.

Ecosysteemdiensten: zijn de voordelen die mensen krijgen van de natuur. Het zijn dingen die de natuur voor ons doet, zoals schone lucht, water, voedsel en het verzorgen van de bodem. Planten, dieren en andere levende wezens in een ecosysteem werken samen om deze diensten mogelijk te maken. Bijvoorbeeld, bomen zorgen voor zuurstof en houden de lucht schoon, bijen helpen bij de bestuiving van planten, en bossen beschermen tegen overstromingen. Al deze diensten zijn belangrijk voor ons leven.

Evaluatie: betekent het beoordelen of bekijken hoe iets is gegaan of hoe iets werkt. Het is een moment waarop je terugkijkt om te zien wat goed of minder goed is gedaan, zodat je ervan kunt leren.

Houtopstand: Een houtopstand is een onafhankelijke eenheid van bomen, struiken, boomvormers, hakhout of griend met een minimale oppervlakte van 10 are (1000 m²) of een rijbeplanting bestaande uit minimaal 20 bomen.

Invasieve soorten: zijn planten of dieren die niet van nature in een gebied voorkomen, maar daar toch terechtkomen en problemen veroorzaken. Ze verspreiden zich snel en kunnen de inheemse soorten, die er al woonden, verdringen. Dit kan slecht zijn voor de natuur, omdat het de balans in het ecosysteem verstoort. Bijvoorbeeld, als een nieuwe boomsoort zich gemakkelijk verspreidt en andere bomen hierdoor geen ruimte meer krijgen, dan is dat een invasieve soort.

Kapitalisme: is een economisch systeem waarin bedrijven en eigendommen meestal in handen zijn van particuliere mensen en niet van de overheid. In dit systeem proberen bedrijven winst te maken door dingen te verkopen of diensten aan te bieden. Mensen kunnen hun eigen bedrijf beginnen en beslissen wat ze kopen of verkopen. De prijzen van producten worden vaak bepaald door vraag en aanbod, dus hoeveel mensen iets willen hebben en hoeveel ervan beschikbaar is. Het idee is dat als mensen de vrijheid hebben om te kiezen, de economie groeit en iedereen er beter van wordt.

Maaiveld: is simpel gezegd het oppervlak van de grond, zoals je het buiten ziet. Het is het niveau van de grond waarop je loopt. Bijvoorbeeld, als je buiten in een tuin staat, dan sta je op het maaiveld. In de bouw wordt het woord vaak gebruikt om het niveau van de grond aan te geven waar een gebouw begint of waar je vanaf de straat opkijkt.

Monitoren: betekent iets in de gaten houden of controleren. Het kan bijvoorbeeld gaan om het volgen van de voortgang van een project, het bekijken van gegevens of het observeren van de gezondheid van iemand. Het doel is om te zien of alles goed gaat of dat er misschien iets moet worden aangepast.

Parameters: zijn regels of voorwaarden die je gebruikt om iets te meten of te beoordelen. Ze helpen je om informatie te begrijpen en te vergelijken. Bijvoorbeeld, als je de kwaliteit van water wilt meten, kunnen parameters dingen zijn zoals de temperatuur, het zuurstofgehalte of de hoeveelheid vervuiling. Het zijn dus belangrijke gegevens die je helpen om een duidelijker beeld te krijgen van een situatie.

Robuust: betekent sterk, stevig of bestand tegen problemen. Het beschrijft iets dat goed kan functioneren, zelfs als het onder druk staat of als er iets misgaat. Bijvoorbeeld, een robuuste stoel is goed gemaakt en kan veel gewicht dragen zonder te breken. In de natuur kan een robuust ecosysteem goed omgaan met veranderingen, zoals klimaatverandering of ziekte.

Soortendiversiteit: betekent de verscheidenheid aan verschillende soorten planten en dieren in een bepaald gebied. Het gaat erom hoeveel verschillende soorten er zijn en hoe ze met elkaar en hun omgeving omgaan. Hoe meer soorten er in een ecosysteem zijn, hoe groter de soortendiversiteit. Dit is belangrijk omdat een hoge soortendiversiteit helpt om de natuur gezond en in balans te houden. Bijvoorbeeld, in een kleurrijke tuin met veel verschillende bloemen, bijen en vogels is er veel soortendiversiteit.

Standaardiseren: betekent het maken van een bepaalde norm of standaard die door iedereen gevolgd kan worden. Het zorgt ervoor dat dingen op dezelfde manier gedaan worden, zodat ze goed met elkaar kunnen werken of vergeleken kunnen worden. Bijvoorbeeld, als je een maatbeker hebt die altijd 250 milliliter is, dan is dat een standaard.

Strategie: betekent een plan of aanpak om een bepaald doel te bereiken. Het is een slimme manier van denken over hoe je iets wilt doen en welke stappen je daarvoor moet nemen. Bijvoorbeeld, als je een spel speelt, bedenk je een strategie om te winnen door goed na te denken over je zetten. In het dagelijks leven kan een strategie ook helpen bij dingen zoals het plannen van je studietijd of het organiseren van een project. Het gaat erom dat je bewust nadenkt over hoe je het beste kunt handelen.

Subjectief: betekent dat iets afhangt van persoonlijke gevoelens, meningen of ervaringen. Het is dus niet objectief of algemeen waar, omdat het kan verschillen van persoon tot persoon. Bijvoorbeeld, als iemand zegt dat een bepaald boek leuk is, is dat een subjectieve mening. Een ander hoeft dat boek tenslotte helemaal niet leuk te vinden.

Sustainable Development Goals: zijn 17 wereldwijde doelen die door de Verenigde Naties zijn vastgesteld om de wereld duurzamer en eerlijker te maken. Ze zijn gericht op het verbeteren van het leven van mensen en het beschermen van de planeet. Voorbeelden van deze doelen zijn het bestrijden van armoede, zorgen voor goed onderwijs, en het beschermen van het milieu. Het idee is dat landen samenwerken om deze doelen te bereiken tegen het jaar 2030, zodat iedereen een betere toekomst heeft.

Visie: betekent een duidelijk beeld of idee van wat je in de toekomst wilt bereiken of waar je naartoe wilt. Het is als een soort droom of doel dat je voor ogen hebt. Een visie helpt je om plannen te maken en beslissingen te nemen.

Variëteiten: betekent verschillende soorten of soorten binnen een bepaalde groep. Het verwijst naar de diversiteit binnen iets, zoals verschillende soorten planten, fruit of producten. Bijvoorbeeld, in de wereld van appels zijn er variëteiten zoals de Granny Smith, de Golden Delicious en de Fuji. Elke variëteit heeft zijn eigen unieke kenmerken, zoals smaak en kleur. Het idee is dat er verschillende opties of versies zijn van hetzelfde soort.

Verwijderingsbelang: betekent dat het belangrijk is om iets weg te halen of te verwijderen. Dit kan bijvoorbeeld gelden voor dingen die schadelijk zijn, zoals vervuiling, ongewenste planten of dieren, of zelfs gevaarlijke spullen. Het idee is dat door deze dingen te verwijderen, de situatie beter wordt of dat het een positief effect heeft op de omgeving of de gezondheid.

Voedselketen: betekent de volgorde waarin planten en dieren elkaar opeten. Het laat zien hoe energie en voedingsstoffen van het ene organisme naar het andere gaan. In een voedselketen begint het meestal met planten, die hun eigen voedsel maken door zonlicht te gebruiken. Daarna komen de dieren die de planten eten (plantenetters) en vervolgens komen de dieren die deze dieren eten (vleeseters).

Bronnen

Bodemdata

Brabantse milieufederatie: [10 meestgestelde vragen over houtopstanden - Brabantse Milieufederatie](#)

Coalitieakkoord 2022-2026 Meer voor elkaar, juni 1011, gemeente Nieuwegein

Cobra Groeninzicht

Handboek Kabels & leidingen, gemeente Nieuwegein

Gemeente Laren

Gemeente Wageningen

Omgevingsprogramma Klimaatadaptatie 2023-2026

Omgevingsprogramma Natuur in de stad 2023-2033

Omgevingsvisie Nieuwegein verstedelijkt en vergroent, oktober 2020, gemeente Nieuwegein

Wageningen Universiteit

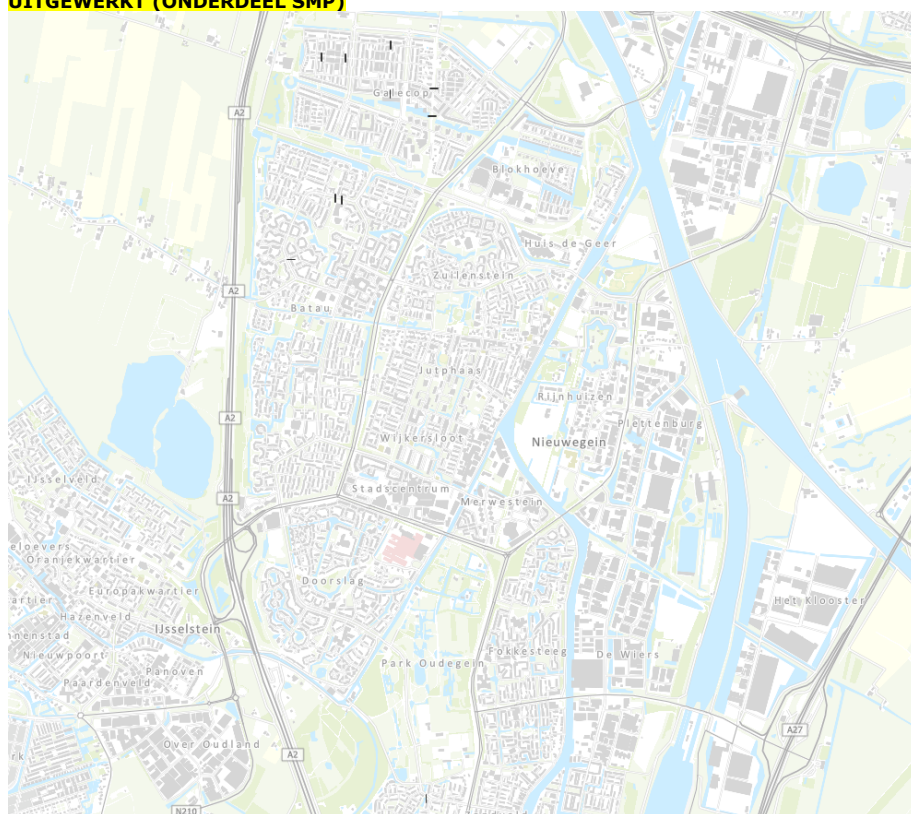
Natuur & milieu, [Bomenonderzoek-Nederlandse-gemeenten-Natuur-Milieu.pdf \(natuurenmilieu.nl\)](#)

Norminstituut bomen

Wetten.nl

Bijlage XX Rijen en structuren

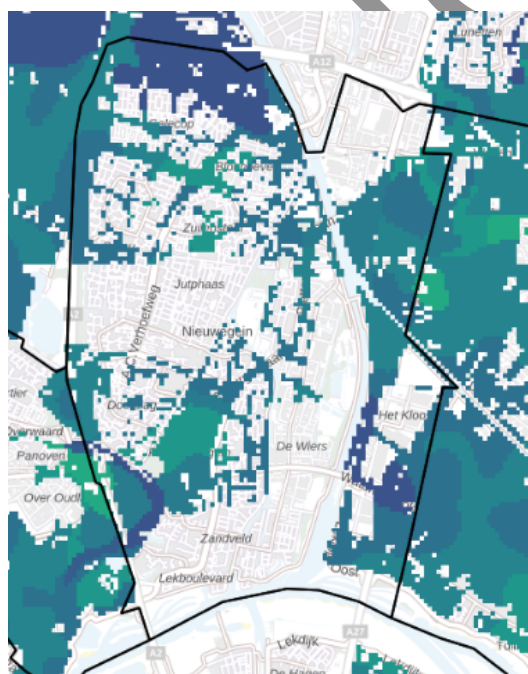
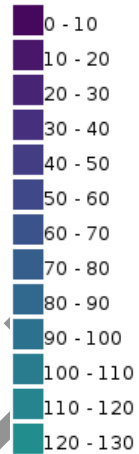
Kaart met vliegroutes vleermuizen – **MOMENTEEL WORDT DE INVENTARISATIE VERDER
UITGEWERKT (ONDERDEEL SMP)**



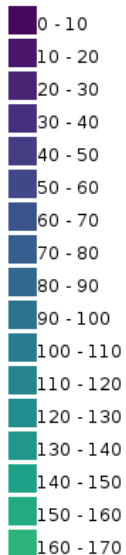
Bijlage XX Grondwaterstanden



Gemiddeld kleinste diepte (GHG)



Gemiddeld grootste diepte (GLG)



Bijlage XX Kabels en leidingen

<https://nieuwegein.sharepoint.com/:b:/s/FLXOGPNatuurindestad-Bomen/EZqEyflTIhZEI931q8OkzbYBIzrxv1u8ogw43-vxUSR1Tw?e=0IGQxR>

CONCEPT

Bijlage XX Bomenkaart

CONCEPT

Bijlage XX Bescherming bomen bij werkzaamheden

Het Norminstituut bomen geeft in het handboek bomen 2022 randvoorwaarden voor graafwerkzaamheden en bodembewerking. Deze zijn te vinden in paragraaf 2.22. Daarnaast hebben zij ook een informatieblad ([20220927-infoblad-werken-rond-bomen-def-1665576515-bCfSP.pdf \(norminstituutbomen.nl\)](#)) en poster ([nb2023-poster-werkenrondbomen-def-1718722660-DHM8v.pdf \(norminstituutbomen.nl\)](#)) uitgegeven over het werken rondom bomen.

CONCEPT

Bijlage XX Beslisbomen

CONCEPT

Bijlage XX Bepalen boomwaarde

Categorie	punten
Herplant bij	≥ XX punten
Niet kapvergunningplichtig (en geen herplant verplicht).	≤ XX punten

Kenmerk	punten	omschrijving
Leeftijd	3	De boom is jonger dan 20 jaar.
	5	De boom is 20 - 49 jaar.
	7	De boom is 50 - 79 jaar.
	10	De boom is ouder dan 80 jaar (monumentaal).
Zeldzaamheid en Dendrologie	1	Het betreft een in Nieuwegein veel voorkomende boomsoort.
	5	Het betreft het een in Nieuwegein dendrologisch weinig voorkomende boomsoort.
	10	Het betreft het een in Nieuwegein dendrologisch zeer weinig voorkomende boomsoort.
Cultuurhistorie Is de boom van betekenis voor de (lokale) geschiedenis?	5	De boom is een herdenkingsboom, geplant ter gelegenheid van een (lokale) gebeurtenis; bijvoorbeeld geboorte of huwelijk van prins(es).
	5	De boom staat in een gebied dat op de bomenkaart is aangegeven als Cultuurhistorisch waardevol. Punten toewijzen in overleg met beleidsmedewerker cultuurhistorie ¹ .
Bomenkaart Maakt de boom onderdeel uit van de bomenkaart?	10	Ja
	5	Nee
Beeldbepalend	10	De boom is onderdeel van een belangrijke rij of groep bomen. Denk aan wegbegeleiding, groep bomen op een plein, etc.
	10	De boom vormt een herkenningspunt in een gebied.
	10	De boom vestigt de aandacht op iets dat typerend is voor Nieuwegein.
Toekomstverwachting Hoeveel jaar wordt verwacht dat de boom nog mee kan?	10	De levensverwachting van de boom is meer dan 25 jaar. De conditie van de boom is (heel) goed en er zijn geen beschadigingen. Ook de groeiomstandigheden zijn goed. Er worden binnen 25 jaar geen problemen verwacht.
	5	De levensverwachting van de boom is 10 tot 25 jaar. De conditie van de boom is goed en er zijn geen beschadigingen. Binnen een termijn van 10 tot 25 jaar worden geen problemen verwacht.
	1	De levensverwachting van de boom is 5 tot 10 jaar. De conditie van de boom is niet optimaal en/of er zijn kleine tot middelgrote beschadigingen. Verwacht mag worden dat 'herstel' van de boom mogelijk is.
	-90 ²	De levensverwachting van de boom is minder dan 5 jaar. De toestand van de boom is dermate dat de kans op herstel nihil is.
Biodiversiteit (zie tabel X) De boom is van belang als voedsel-, schuil-, of nestplaats of op een andere manier van	10	De boom is van belang voor meer dan 150 andere verschillende soorten (dieren/planten).
	7	De boom is van belang voor 100 tot 150 andere verschillende soorten (dieren/planten).
	5	De boom is van belang voor 50 tot 100 andere verschillende soorten (dieren/planten).

Kenmerk	punten	omschrijving
belang voor andere dieren en/of planten.	3	De boom is van belang voor minder dan 50 andere verschillende soorten (dieren/planten).
Klimaat De boom draagt bij aan klimaatadaptatie. Dat kan zijn door verkoeling en/of wateropname.		De punten per boom zijn gebaseerd op de bijdrage aan: -beperken opwarming/bijdragen aan verkoeling -opvangen (en vasthouden) neerslag -vastleggen CO ² Zie tabel X voor de puntentelling.
Ecologische waarde	10	Zijn er verblijfsplaatsen voor vogels (holtes, nesten, etc)
	10	Maakt de boom onderdeel uit van vliegroutes (vleermuizen, vogels, etc) ³

Voetnoten:

¹ Niet alle bomen in cultuurhistorisch waardevolle groene gebieden zijn ook daadwerkelijk van cultuurhistorische waarde. Op een oud boerenerf kunnen bijvoorbeeld Leilinden staan die van oudsher bij de boerderij horen, maar ook sierbomen die dat niet doen. De beleidsmedewerker cultuurhistorie doet hier een uitspraak over.

² De maximale waarde die een boom kan krijgen is XX punten. Bij een zo geringe levensverwachting zou de balans altijd om moeten slaan naar kappen, vandaar deze hoge negatieve score. In dit geval wordt herplant bepaald op basis van XXXXX

³ Voor het Soortenmanagementplan zijn vliegroutes in beeld gebracht, deze zijn in te zien via: XXX

Tabel Biodiversiteit

Top 20 inheemse boomsoorten voor insecten (Bron: Insecten op inheemse en uitheemse boomsoorten. <https://dendrologie.nl/wp-content/uploads/Insecten-op-inheemse-en-uitheemse-boomsoorten.pdf>)

Meer dan 150 soorten		100 tot 150 soorten		50 tot 100 soorten		Minder dan 50 soorten
Wilg	450	Zwarte Els	141	Beuk	98	Andere boomsoorten dan genoemd.
Zomereik – Wintereik	423	Iep	124	Fijnspar	70	
Zachte berk – Ruwe berk	334	Wilde appel	118	Gewone Es	68	
Eenstijlige Meidoorn	209	Hazelaar	106	Wilde Lijsterbes	58	
Populier	189			Linde	57	
Grove Den	172			Haagbeuk	51	
Sleedoorn	153					

Tabel klimaat

Bijdrage bomen aan klimaatadaptatie. Bron: Groen in de stad, soortenlijst, Wageningen University & Research: [460540 \(wur.nl\)](https://460540.wur.nl)

Boomsoort	Punten
Acer buergerianum	3
Acer campestre	6
Acer negundo	7
Acer platanoides	9
Acer pseudoplatanus	9
Acer rubrum	8
Acer saccharinum	9
Acer tataricum spp. Ginnala	6
Aesculus hippocastanum	9
Aesculus x carnea	7
Alnus cordata	7
Alnus glutinosa	7

Alnus incana	6
Amelanchier arborea	3
Amelanchier lamarckii	4
Betula nigra	8
Betula papyrifera	6
Betula pendula	8
Betula pubescens	8
Betula utilis	5
Carpinus betulus	8
Castanea sativa	9
Catalpa bignonioides	6
Cedrus atlantica	6
Cedrus deodara	6
Cedrus libani	6
Celtis australis	8
Celtis occidentalis	8
Cercidiphyllum japonicum	7
Cercis canadensis	6
Cornus mas	5
Corylus colurna	5
Craetegus coccinea	5
Craetegus x lavallei	5
Crataegus monogyna	5
Eleagnus angustifolia	3
Fagus sylvatica	9
Fraxinus angustifolia	8
Fraxinus excelsior	9
Fraxinus ornus	7
Fraxinus pennsylvanica	6
Ginkgo biloba	5
Ilex aquifolium	6
Juglans nigra	9
Juglans regia	9
Koelreuteria paniculata	5
Larix decidua	8
Liquidambar styraciflua	8
Liriodendron tulipifera	9
Magnolia grandiflora	5
Magnolia spp.	5-8
Malus baccata	5
Malus tschonoskii	5
Malus cv's	5
Metasequoia glyptostroboides	6
Malus alba	6
Morus nigra	6
Parrotia persica	5
Paulownia tomentosa	7
Picea abies	8
Picea pungens	5
Pinus nigra	8
Pinus strobus	6
Pinus sylvestris	8
Platanus occidentalis	9
Platanus orientalis	9
Platanus x acerifolia	9
Populus alba	9
Populus nigra	9
Populus tremula	9
Populus x canadensis	9
Populus x canescens	9

Prunus avium	8
Prunus cerasifera	5
Prunus cerasus	4
Prunus maackii	6
Prunus padus	6
Prunus sargentii	5
Prunus serrulata	4
Prunus spinosa	4
Prunus virginiana 'Shubert'	3
Pyrus calleryana	4
Quercus cerris	9
Quercus coccinea	9
Quercus frainetto	9
Quercus ilex	8
Quercus palustris	7
Quercus petraea	9
Quercus robur	9
Quercus rubra	9
Robinia pseudoacacia	8
Salix alba	9
Salix babylonica	8
Salix x sepulcralis	6
Sambucus nigra	5
Sophora japonica	6
Sorbus aria	6
Sorbus aucuparia	6
Sorbus intermedia	4
Sorbus latifolia	4
Sorbus x thuringiaca	3
Tamarix gallica	5
Taxodium distichum	8
Taxus baccata	7
Thuja occidentalis	7
Thuja plicata	7
Tilia americana	9
Tilia cordata	9
Tilia platyphyllos	9
Tilia tomentosa	9
Tilia x europaea	9
Ulmus cv's	4-7
Ulmus laevis	7
Ulmus pumilia	7
Zelkova serrata	7

Bijlage XX Bepalen verwijderingsbelang

TYPE OVERLAST	OPLOSSINGEN (niet limitatief ¹)	WAARDERING VERWIJDERINGSBELANG
Wortelwerking Van hinder door wortelwerking is sprake als: - Grote hoogteverschillen ontstaan in de verharding (> 3 cm) - waardoor opritten, wegen en voet- of fietspaden slecht toegankelijk zijn; - Aantoonbaar door boomwortels schade (scheuren of ontwrichting) aan woningen, riolering of andere elementen zoals tuinmuren is of zal ontstaan.	Wortelwerking op terrein van de gemeente: De hieronder staande oplossingen dienen altijd gecombineerd te worden met groeiplaatsverbetering en uitgevoerd te worden in overleg met deskundige ² : - Oude leidingen vervangen door moderne kunststof buizen en koppelingen. - Verruimen van de boomspiegel. - Verwijderen van enkele oppervlakkige wortels. Deze mogen niet dikker zijn dan 4 cm. - Gefaseerde wortelsnoei uitvoeren (indien mogelijk). - Ophogen van de verharding met maximaal 10 cm (indien voorgaande opties niet mogelijk zijn). - Versterken constructie van woningen en tuinmuren. Deze oplossing is van belang bij bomen met een omgevingswaarde hoger dan 42 punten (monumentaal of waardevol). De kosten van aanpassingen in constructies moeten opwegen tegen de waarde van een boom of eenheid. - Herinrichting van de omgeving van de boom. Wortelwerking op particulier terrein: het staat de inwoners vrij om de op hun erf groeiende wortels te verwijderen, zolang de vitaliteit en stabiliteit van de boom niet in gevaar komen. Voorlichting ten aanzien van leefruimte bomen, zowel boven- als ondergronds.	Wortelopdruk 0-3 cm: XX punten . Tot 3 cm wordt (wettelijk) acceptabel geacht. 3-5 cm: XX punten per m2 5-10 cm: XX punten per m2 > 10 cm: Als voor de wortelopdruk geen oplossing is (zie kolom hiernaast): kapvergunning aanvragen. Wortelschade: Bij aantoonbare schade aan openbare of private gevels/ fundering van gebouwen, riolering/afvoer, verharding, erfscheiding wordt een maatwerkoplossing gezocht. (Wortels zullen fundering/riolering/afvoer/etc enkel aantasten indien genoemde zaken poreus zijn geworden.)
Takschuring Van takschuring is sprake als takken tegen delen van een gebouw aan komen en daarbij: - Schade ontstaat (zoals afschuren van verf, schade aan dakgoten of dakpannen). - Ongewenst geluid ontstaat.	Snoei van de kroon in overleg met een deskundige ² . Zodanig snoeien dat het kroonvolume zoveel mogelijk in tact blijft.	Takschuring niet oplosbaar door snoei: XX punten

<p>Lichtreductie/schaduw) Van lichtreductie is sprake als een boom van invloed is op de lichtinval in een leef- of werkruimte of een tuin. De mate van lichtreductie is afhankelijk van de situering van de situering van boom ten opzichte van de zon en woning/tuin, de grootte van de tuin/woning/zonnepanelen, de omvang van de boom en van de dichtheid van de kroon.</p> <p>Zonnepanelen zie de tabel hieronder.</p>	<p>Snoei van de kroon in overleg met een deskundige². Zodanig snoeien dat het kroonvolume zoveel mogelijk in tact blijft (dus niet toppen en/of kandelaberen). Indien sprake is van gevaar door gladheid door bijvoorbeeld mos, vruchten of bladeren: extra veegbeurt.</p>	<p>Schaduw op woning of tuin, zie afbeelding XX⁴: XX punten</p> <p>De boom veroorzaakt gladheid (door mos, vruchtval, of andere oorzaken): XX punten⁵</p>
<p>Ziekten, plagen, insecten en andere dieren Van ziekten en plagen is sprake als deze zijn aangetoond door een deskundige².</p>	<p>-Bij zeer besmettelijke ziekten en plagen (bijvoorbeeld iepziekte, boktor) wordt overgegaan tot noodkap. -Bij overige ziekten en plagen worden zo nodig passende maatregelen genomen, bijvoorbeeld de bestrijding van de eikenprocessierups. -Ziekten en plagen die volgens het oordeel van de gemeente niet voor bestrijding in aanmerking komen kunnen met schriftelijke toestemming van de gemeente en onder voorwaarden (zoals wettelijk toegestane middelen) door en op kosten van de aanwonende(n) zelf bestreden worden.</p>	<p>-Zeer besmettelijke ziekten (aangetoond door een deskundige²) zijn altijd reden tot noodkap: Geen puntentelling. -Overige ziekten en plagen: XX punten² -Bomen met hars, luis, vogelkolonies en dergelijke boven parkeerplaats: XX punten -Kans op gladheid, zie: Lichtreductie/schaduw</p>
<p>Bladval In het najaar kan bladval leiden tot hinder, zoals het bedekt raken van verhardingen, gazons en borders met dood blad. Dit is echter een natuurlijk verschijnsel dat bij bomen hoort en moet dan ook als zodanig geaccepteerd worden.</p>	<p>Geven van voorlichting (over het nut van een bladerdek en de bladcampagne).</p> <p>Adviseren om verstopte dakgoten te voorkomen door het monteren van een bladrooster op de dakgoot (door en op kosten van de eigenaar van het pand).</p> <p>Het plaatsen van bladcontainers (huidig beleid).</p>	<p>Bladval: XX punt² Kans op gladheid, zie: Schaduwwerking</p>
<p>Vruchtval Treedt op in de zomer en het najaar wanneer de vruchten rijp</p>	<p>-Bij harde vruchten: extra veegbeurt indien sprake is van gevaar door gladheid.</p>	<p>-Hinder door val van harde vruchten boven</p>

<p>zijn en uit de bomen vallen. Van overlast wordt gesproken als:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Vruchtbomen in of nabij verharding staan en de vruchtval overlast op openbaar verhard terrein veroorzaakt; -Vruchtbomen in gemeentelijk eigendom zijn en de vruchtval overlast veroorzaakt op particulier terrein; -In de directe omgeving van nootdragende bomen als eiken, paardenkastanjes en boomhazelaars gemarkeerde parkeervoorzieningen aanwezig zijn en geen alternatieve parkeermogelijkheden aanwezig zijn. 	<p>-Situaties met zachte vruchtdragende bomen boven verhardingen: extra inspanning leveren door middel van bijvoorbeeld veegrondes indien sprake is van gevaar of ernstige hinder.</p>	<p>parkeerplaatsen: XX punten</p> <ul style="list-style-type: none"> -Hinder door overmatige en langdurige vruchtval: zie: Buitenproportionele overlast. -Kans op uitglijden, zie: Lichtreductie/schaduw. -Overige hinder door vruchtval: 0 punten³
<p>Allergie/hooikoorts</p> <p>Van bomen afkomstig stuifmeel en pollen kunnen allergische reacties veroorzaken.</p>	<p>Voorlichting: www.pollennieuws.nl geeft informatie en tips over pollen en hoe iemand zelf om kan gaan met de allergie.</p> <p>Bomen essentieel voor een gezonde leefomgeving, maatregelen ten aanzien van hooikoorts staan haaks op nut en noodzaak van bomen.</p>	<p>Stuifmeelallergie:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Bomen genoemd in de pollenkalender op www.pollennieuws.nl: 1 punt³ -Overige bomen: 0 punten
<p>Overhangende takken</p> <p>Bomen nabij de erfgrans kunnen door hun overhangende takken voor overlast zorgen (lichtreductie, schaduw, vruchtval, etc.)</p> <p>Bomen op openbaar gebied moeten minimaal 0,5 meter van de erfgrans staan. Bomen van particulierien moeten minimaal 2 meter van de erfgrans staan. NB: dit betreft de afstand van het hart van de boom tot de erfgrans.</p>	<p>Het staat de bureu vrij om, na aanmaning van de boomeigenaar, de over hun erf hangende takken weg te snoeien, zolang de vitaliteit en natuurlijke habitus van de boom niet in gevaar komen en in overleg met een deskundige². Goed nabuurschap heeft hier echter de voorkeur. In conflicten tussen bureu is de gemeente geen partij.</p>	<p>Overhangende takken:</p> <ul style="list-style-type: none"> -De takken bedekken <10% van de oppervlakte van het dakvlak of het erf: 1 punt³ -De takken bedekken 10-20% van de oppervlakte van het dakvlak of het erf: 5 punten -De takken bedekken >20% van de oppervlakte van het dakvlak of het erf: 10 punten <p>Overlast door schaduwwerking, blad- of vruchtval, takschuring: zie aldaar.</p>
<p>Belemmering bereikbaarheid</p> <p>Bijvoorbeeld te smalle doorgang voor rolstoelen en scootmobiel</p>	<p>Herinrichting straatprofiel met bijvoorbeeld eenzijdig trottoir en andere zijnde bomen in groen.</p>	<p>Indien niet oplosbaar: XX punten</p>
<p>Vrijwillige herplant</p> <p>Bij een groter aantal of grotere plantmaat dan de verplichte herplant.</p>	<p>Indien na de kap verplichte herplant uitgevoerd wordt met minimaal 2 keer zoveel bomen of een hogere boomgrootte dan te kappen boom/bomen, dan weegt dit mee in het verwijderingsbelang.</p>	<p>Op dezelfde locatie: 5 punten</p> <p>Nabij dezelfde locatie: 3 punten</p> <p>Elders: 0 punten</p>
<p>Buitenproportionele overlast</p> <p>Kan betrekking hebben op alle hiervoor genoemde of andere overlast. De situatie is uitzonderlijk door hoeveelheid), intensiteit of plaatselijke omstandigheden. Denk</p>	<p>Niet oplosbaar</p>	<p>Expert judgement</p> <p>Uitzondering op vastgesteld beleid via een collegebesluit.</p>

aan boomsoort met uitzonderlijk veel vruchtpluis, boom met uitzonderlijk veel ongedierte. "Bewijslast" ligt bij aanvrager		
---	--	--

Zonnepanelen

Het beoordelen van een aanvraag voor kap met als reden, / één van de redenen, schaduw op een zonnepaneel treedt alleen in werking bij niet-kapvergunningplichtige bomen. In andere gevallen geldt:

- Wel kappen: We beoordelen de aanvraag volgens het afwegingskader. Als de boom op basis daarvan gekapt mag worden wordt niet apart op zonnepanelen getoetst.
- Niet kappen: Mag de boom niet gekapt worden dan kijken we naar de boomwaarde. Als deze 42 of meer punten heeft gaat het om een waardevolle boom en verlenen we geen kapvergunning, ook al wordt aan de voorwaarden bij de 3^e stap voldaan.

Is een boom niet kapvergunningplichtig? Dan toetsen we de aanvraag op onderstaande voorwaarden:

Voorwaarden	Toelichting
<ol style="list-style-type: none"> 1. De aanvraag kan alleen gedaan worden voor bomen op het eigen perceel die schaduw geven op een eigen zonnepaneel; 2. Er is geen (andere) geschikte plek op het terrein voor de zonnepanelen, waarbij kap niet nodig is; 3. Het minimale productievermogen van de zonne-installatie is 1500W; 4. De jaaropbrengst van de zonne-installatie is tenminste 30% minder dan bij dezelfde installatie zonder obstructie van de te kappen boom/bomen. Dit wordt door de aanvrager aangetoond op basis van een rapport van een ter zake deskundige; 5. Het rendementsverlies treedt alleen op bij zonnepanelen die in de schaduw liggen en zijn niet het gevolg van een serieschakeling van panelen; 6. Bij de kapvergunning wordt altijd herplantplicht opgelegd voor herplant van een boom op eigen terrein. De aan te planten boom: <ol style="list-style-type: none"> a. Heeft een minimale plantmaat van 20-25 cm omtrek op 1,00 meter hoogte; b. Is minimaal van dezelfde boomgrootte⁶ c. Heeft een natuurlijke verschijningsvorm (het mag een lei-knot of gekandelaberde boom zijn/worden). 7. Zonnepanelen moeten zijn aangebracht voordat eventuele kap mag worden uitgevoerd. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Het is niet mogelijk een aanvraag te doen voor een boom van de gemeente/buren die schaduw geeft op uw panelen f voor eigen boom die schaduw geeft op een paneel van de buren. 2. Een geschikte plek is een plak, al dan niet op een dak, waarbij de vermindering van de jaaropbrengst langer is dan 30% (zie punt 4). 3. Dit is op het moment (2024) ongeveer 5 panelen. Mogelijk wordt dit aantal in de toekomst anders wanneer panelen efficiënter worden. 4. Bij deze grens is rekening gehouden met zowel de bijdrage van zonnepanelen aan duurzaamheid als die van bomen aan klimaatadaptatie. 5. Bij een bepaalde schakeling geeft schaduw op één paneel ook rendementsverlies van de andere panelen waardoor er onnodig snel 30% verlies ontstaat. 6. Herplantplicht wordt altijd opgelegd. Bij een kapaanvraag vanwege zonnepanelen stellen we extra voorwaarden. Wanneer herplant niet mogelijk is wordt een kapvergunning niet verleent. Financiële herplant is in dit geval niet mogelijk. 7. Deze voorwaarde wordt in de vergunning opgenomen. Het is vergelijkbaar met de regel dat kap niet mag plaats vinden voordat de bouwvergunning definitief is.

1. De noodzakelijke inspanning/kosten van de oplossing moet in verhouding staan tot de Boomwaarde.
2. ETW (European tree worker) of gelijkwaardig.
3. Het is een algemeen maatschappelijk gegeven dat bewoners enige overlast van bomen dienen te accepteren. Een dergelijke overlast weegt op tegen het algemeen ervaren nut en genot dat een boom verschaft. De overlast mag echter niet zodanig zijn dat er sprake is van hinder in de zin van artikel 6:162 BW.4.
4. De zoninstraling is in de maanden mei, juni en juli het hoogst. De peildatum is in het midden van deze maanden gekozen.

5. Voor gladheid wordt maar 1x punten gegeven, onafhankelijk van de oorzaak.
6. Boomgrootte: 1^e grootte = uiteindelijke boom is hoger dan 15 meter, 2^e grootte = uiteindelijk boom is tussen de 6 en 15 meter hoog, 3^e grootte = uiteindelijke boom wordt niet hoger dan 6 meter.

CONCEPT

Bijlage XX Inwonersenquête bomen

De vragenlijst is 799 keer ingevuld. We stelden de volgende vragen:

1. Wat is uw algemene mening over de bomen in onze stad?
2. Wat vindt u het belangrijkste aan bomen in onze stad?
3. Wat vindt u de voordelen van bomen in de stad?
4. Welke problemen ervaart u door bomen in de stad?
5. In welke situatie vindt u dat een boom gekapt mag worden?
6. Ziet u vanuit uw woning minimaal 3 bomen in de openbare ruimte?

Hieronder delen we in hoofdlijnen de uitkomsten.

Wat is uw algemene mening over de bomen in onze stad?

Daarbij is 38% neutraal en 41% tevreden. 9% is zeer tevreden en 13% is niet tevreden.

Wat vindt u het belangrijkste aan bomen in onze stad?

Klimaat staat met stip op 1. 32% geeft aan dat het meest belangrijk te vinden.

Op de 2^e plek staat: goed voor dieren en planten (23%).

3^e plek is het bijdragen aan de gezondheid (20%), gevolgd door andere onderwerpen zoals dat een boom ook gewoon mooi moet zijn.

Er wordt ook met regelmaat aangegeven dat alle aspecten belangrijk zijn -> klimaat, biodiversiteit, leefomgeving en het oog wil ook wat.

Tot slot hebben we 106 open antwoorden ontvangen als aanvulling op de gegeven mogelijkheden. Deze hebben we gedeeld met onze collega's ten behoeve van de verdere evaluatie en uitwerking van het omgevingsprogramma.

Wat vindt u de voordelen van bomen in de stad?

Er waren meerdere antwoorden mogelijk, maar in volgorde van belangrijkheid zijn de volgende antwoorden gegeven:

1. Een thuis voor vogels, insecten en andere dieren
2. Schaduw en verkoeling
3. Schone lucht (boom draagt bij aan)
4. Uiterlijk van de boom (aantrekkelijkheid)
5. Ervaren van rust en minder stress door bomen in omgeving
6. Ervaren van minder geluid
7. Stijgen van de waarde van de woning
8. Andere reden (waaronder ook een keer is genoemd dat bomen geen voordelen hebben)

Bij deze vraag ontvingen we 33 open antwoorden als aanvulling op de gegeven mogelijkheden.

Ook deze hebben we gedeeld met onze collega's ten behoeve van de verdere evaluatie en uitwerking van het omgevingsprogramma.

Welke problemen ervaart u door bomen in de stad?

Ook bij deze vragen waren meerdere antwoorden mogelijk. Een groot deel van de antwoorden geeft aan geen problemen te ervaren door de bomen in de stad.

Daarna qua problemen in volgorde van meest genoemd:

1. Schade aan trottoirs en wegen door wortels
2. Allergische reacties door pollen
3. Tegenhouden van (zon)licht
4. Licht wegnemen van straatverlichting
5. Verminderd uitzicht vanuit de woning
6. Verminderd uitzicht langs wegen en in de buurt
7. Anders (onder andere vogelpoep, bladafval)

Bij deze vraag ontvingen we 144 open antwoorden als aanvulling op de gegeven mogelijkheden.

Een aantal problemen die in de open antwoorden genoemd worden staan ook genoemd in de 6 andere opties hierboven.

Ook deze antwoorden hebben we gedeeld met onze collega's ten behoeve van de verdere evaluatie en uitwerking van het omgevingsprogramma.

In welke situatie vindt u dat een boom gekapt mag worden?

Ook bij deze vraag waren meerdere antwoorden mogelijk. Een klein % gaf aan dat een boom nooit gekapt mag worden. Daarna in volgorde van meest genoemd:

1. Veiligheid (gevaar voor omvallen etc)

2. Ernstig ziek en geen herstel mogelijk
3. Wanneer boom schade veroorzaakt aan eigendommen (door wortelgroei/vallende takken)
4. Als boom te weinig ruimte heeft om te groeien/ontwikkelen
5. Wanneer boom zaden/kleeverig goedje etc achterlaat op b.v. auto's
6. Indien boom teveel licht wegneemt (ook in geval van zonnepanelen)
7. Als een boom in de weg staat bij (wegen)bouw
8. Indien teveel licht uit de woning wordt genomen

Bij deze vraag ontvingen we 45 open antwoorden als aanvulling op de gestelde vraag. Een aantal keer werd genoemd dat er meer gesnoeid mag worden in plaats van gekapt. Ook deze antwoorden hebben we gedeeld met onze collega's ten behoeve van de verdere evaluatie en uitwerking van het omgevingsprogramma.

Ziet u vanuit uw woning minimaal 3 bomen in de openbare ruimte?

In het kader van de 3-30-300 vroegen we of men die bomen ziet vanuit de woning. Voor de respondenten geldt dat 90% zicht heeft op minimaal 3 bomen in de openbare ruimte. Voor 63 locaties hebben we een adres kunnen noteren van waar men vanuit de woning geen zicht heeft op 3 bomen openbaar.

Tot slot alle opmerkingen die men nog aan ons kwijt wilde

Daar ontvingen we er maar liefst 265 van. Dank dat u de moeite heeft genomen nog een aanvulling mee te geven. Ook deze nemen we mee. In sommige gevallen worden specifieke locaties benoemd wat ons helpt de opmerking goed te begrijpen. We zien ook dat meer informatie c.q. voorlichting wenselijk is.