

## ANTERIEURE OVEREENKOMST OVER GRONDEXPLOITATIE

Alfa Laval terrein Nijmegen

Gemeente Nijmegen – Van de Klok Wonen B.V.





#### DE ONDERGETEKENDEN:

de publiekrechtelijke rechtspersoon Gemeente Nijmegen, gevestigd aan de Korte Nieuwstraat 6 te Nijmegen, op grond van het bepaalde in het Mandaatbesluit Gemeente Nijmegen, in deze rechtsgeldig vertegenwoordigd door de heer [REDACTED], in zijn functie als concernmanager van de afdeling Stadsontwikkeling, handelende ter uitvoering van het besluit van het college van burgemeester en wethouders, d.d. 16 mei 2023, nr. 4.19, hierna te noemen: de Gemeente,

en

de besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid Van de Klok Wonen B.V., statutair gevestigd te Nijmegen en kantoorhoudend aan de Kanaalstraat 200 te (6541 XN) Nijmegen, ingeschreven in het handelsregister van de Kamer van Koophandel onder nummer 57880875, rechtsgeldig vertegenwoordigd door haar bestuurder Van de Klok B.V. statutair gevestigd te Druten en kantoorhoudend aan de Kanaalstraat 200 te (6541 XN) Nijmegen, ingeschreven in het handelsregister van de Kamer van Koophandel onder nummer 57880395, rechtsgeldig vertegenwoordigd door de heer [REDACTED], geboren op [REDACTED], hierna te noemen: de Exploitant,

Gemeente en Exploitant worden samen genoemd: Partijen,

#### OVERWEGENDE

- a. dat burgemeester en wethouders bij besluit van 19 april 2022 voor de locatie gelegen ten zuiden van de Groenestraat, ten oosten van de Wezenlaan, ten noorden van de St. Hubertusstraat en ten westen van de Dobbelsmannweg, hierna te noemen het Alfa Laval terrein en zoals aangeduid op **bijlage 1**, het ambitietiedocument "Herontwikkeling Alfa Laval" heeft vastgesteld;
- b. dat Klok Grondexploitatie B.V. eigenaar is van de binnen de locatie gelegen gelegen percelen, plaatselijk bekend als Alfa Laval terrein te Nijmegen en kadastraal bekend als Gemeente Hatert, sectie M, nummers 5965 en 5967, gezamenlijk groot 30.939 m<sup>2</sup>, en dat Van de Klok Wonen B.V. als de Exploitant de hieronder vermelde percelen in ontwikkeling zal brengen;
- c. dat woningcorporatie Stichting Talis (hierna: Talis) eigenaar is van de binnen de locatie gelegen percelen, plaatselijk bekend als Alfa Lafal terrein te Nijmegen en kadastraal bekend als Gemeente Hatert, sectie M, nummers 1828, 1829, 1830 en 2518, gezamenlijk groot 3.825 m<sup>2</sup>;
- d. dat de Exploitant en Talis de intentie hebben een overeenkomst te sluiten voor de ontwikkeling, realisatie en turnkey-oplevering door de Exploitant aan Talis van circa 60-65 sociale zorgwoningen, waarvan de intentie blijkt uit bijgaande verklaring van Talis (**bijlage 2**);



- e. dat de Exploitant de Gemeente te kennen heeft gegeven een bouwplan te willen realiseren binnen het Exploitatiegebied inhoudende de bouw van circa 165-175 grondgebonden en gestapelde woningen, bestaande uit minimaal 60% betaalbare woningen – verdeeld in 33% (van het totaal) sociale (zorg)woningen voor beschermd en beschut wonen en 27% (van het totaal) middeldure huurwoningen of betaalbare koopwoningen – 40% vrije sector woningen en bijbehorende voorzieningen zoals parkeerplaatsen, hierna te noemen: het bouwplan;
- f. dat de Exploitant de toekomstige Openbare ruimte voor haar rekening en risico aanlegt en daarna voor één euro aan de Gemeente in eigendom overdraagt;
- g. dat het (bouw)plan in strijd is met het vigerende bestemmingsplan Nijmegen Midden, vastgesteld door de Raad van de Gemeente Nijmegen op 2 november 2016;
- h. dat in verband hiermee de Exploitant de Gemeente heeft verzocht om planologische medewerking, zodat realisering van het (bouw)plan mogelijk wordt;
- i. dat uit een eerste beoordeling van dit verzoek door de Gemeente geen doorslaggevende planologische beletselen zijn gebleken om mee te werken hieraan, zodat de Gemeente Nijmegen bereid is de planologische procedure voor het bouwplan te starten;
- j. dat tevens vast is komen te staan dat het (bouw)plan aangemerkt moet worden als een bouwplan in de zin van artikel 6.12 van de Wet ruimtelijke ordening juncto artikel 6.2.1. Besluit ruimtelijke ordening, zodat de wettelijke bepalingen inzake grondexploitatie van toepassing zijn;
- k. dat op grond van artikel 6.24 van de Wet ruimtelijke ordening in de overeenkomst over grondexploitatie bepalingen opgenomen kunnen worden over financiële bijdrage aan de grondexploitatie en de verrekening van planschade die voor vergoeding in aanmerking komt;
- l. dat hoofdstuk 6 van de Wet ruimtelijke ordening tevens de basis biedt om nadere eisen aan de locatie te stellen, zoals regels voor werken en werkzaamheden voor het bouwrijp maken, de aanleg van nutsvoorzieningen en het inrichten van de openbare ruimte;
- m. dat Partijen besloten hebben om de afspraken over de grondexploitatie vast te leggen in deze anterieure overeenkomst en dat de Gemeente voor wat betreft deze overeenkomst geen exploitatieplan vast zal stellen. Deze overeenkomst komt pas tot stand met het besluit van het college van burgemeester en wethouders tot het aangaan van deze overeenkomst en een rechtsgeldige ondertekening.





---

**KOMEN ALS VOLGT OVEREEN:**

**Artikel 1 Considerans en definities**

***Considerans***

Het bepaalde in de considerans maakt volledig deel uit van deze overeenkomst.

***Definities***

***Beschermde wonen***

Een woon- en verblijfsvorm met 24-uurs nabije zorg en toezicht. Met nabij wordt hier bedoeld op zorg die permanent aanwezig is in het gebouw. Concreet gaat het om personen met een ZZP 5-8. Hierbij gaat het om personen met dementie (PG) en personen met somatische problematiek (SOM.) of een combinatie.

***Beschut wonen***

Een geclusterde woonvorm bestaande uit levensloopbestendige woningen inclusief faciliteiten voor ontmoetingen. De woonvorm is gesitueerd in de buurt van zorgvoorzieningen. Klantgroep bestaat voornamelijk uit ouderen (60+), maar de doelgroep kan ook wel breder zijn. Insteek is in de eerste plaats sociale cohesie. Er is geen sprake van 24-uurs aanwezige zorg, noch van koppeling tussen een zorg- en huurovereenkomst.

***Exploitatiebijdrage***

De financiële bijdrage die de Exploitant aan de Gemeente moet betalen, welke bijdrage door Partijen in onderling overleg en met inachtneming van het bepaalde in de Wro en het Bro tot stand is gekomen.

***Exploitatieggebied***

Het onder b en c van de considerans bedoelde perceel/percelen, waarop deze overeenkomst betrekking heeft en waarbinnen het bouwplan en het inrichtingsplan worden gerealiseerd.

***Gemeentelijke plankosten***

De kosten voor het opstellen van het gemeentelijke ruimtelijke plan ten behoeve van het bouwplan.

***Levensloopgeschikte woning (rollatorwoning)***

Een woning die voldoet aan de ambities gesteld in GPR, inclusief de Checklist Langer Thuis.

***Inrichtingsplan***

Het door de Exploitant op te stellen en door de Gemeente goed te keuren plan dat betrekking heeft op de inrichting van het niet voor bebouwing bestemde gedeelte van de openbare ruimte.

***Kosten bovenwijkse voorzieningen***

De kosten zoals is omschreven in artikel 6.2.4 sub c en e van het Besluit ruimtelijke ordening.

***Openbare ruimte***

Binnen het Exploitatieggebied gelegen openbaar toegankelijk gebied dat bestemd is voor de aanleg van voorzieningen ten behoeve van het Exploitatieggebied.



#### *Overeenkomst*

De onderhavige anterieure overeenkomst.

#### *Planschadekosten*

De kosten die het college van burgemeester en wethouders moet maken voor de behandeling van en bij eventuele toekenning van planschadeverzoeken, zoals beschreven is in artikel 6.1 Wet ruimtelijke ordening.

### **Artikel 2   Bouwprogramma**

De Exploitant is verplicht om op de in exploitatie te brengen gronden te realiseren:

Circa 165-175 grondgebonden/gestapelde woningen, waarvan:

- Minimaal 60% (dus 99-105 woningen) betaalbaar, waarvan 33% (van het totaal, dus 54-58 woningen) sociale (zorg)woningen. De overige 27% (van het totaal, dus 45-47 woningen) in de categorie betaalbaar zijn middeldure huurwoningen dan wel sociale koopwoningen met een koopsom tot maximaal € 355.000,- von.
- de overige 66-70 woningen in de categorie vrije sector huur (duur) dan wel deels dure koop.

### **Artikel 3   Realisatieplicht**

De Exploitant is verplicht om binnen 6 maanden na de datum, waarop aan de Exploitant is kennis gegeven dat de onherroepelijke planologische basis voor de afgifte van de omgevingsvergunning is verkregen, een omgevingsvergunningaanvraag bouwen in te dienen en binnen 6 maanden na het verkrijgen van de onherroepelijke omgevingsvergunning met de werkzaamheden ten behoeve van de bouw/deelfase te starten, mits 70% van de (koop)woningen verkocht is.

Binnen 24 maanden na start bouw (van een eventuele deelfase) dient het bouwplan blijkens een door de Gemeente Nijmegen afgegeven voltooiingsverklaring te zijn voltooid.

Partijen treden in overleg indien het gewenst is dat fasering van de te bouwen (koop)woningen plaatsvindt.

### **Artikel 4 Grondoverdracht door Exploitant aan Gemeente Nijmegen**

1. De Exploitant draagt over aan de Gemeente Nijmegen in volle eigendom, de tot openbare ruimte bestemde plandelen mét de daarop aangelegde voorzieningen, deel uitmakende van het Exploitatiegebied.  
Op de bijbehorende situatieschets zijn gearceerd de tot openbaar Gemeente-eigendom bestemde terreingedeelten bij benadering aangegeven (**bijlage 3**).
2. De overdracht van de tot openbare ruimte bestemde plandelen mét de daarop aangelegde openbare voorzieningen aan de Gemeente vindt plaats voor € 1,- inclusief de ter zake van deze levering respectievelijk verkrijging verschuldigde belasting, in het bijzonder de omzet- en overdrachtsbelasting.
3. De eigendom van de in artikel 4 lid 1 genoemde percelen dient te worden overgedragen onbezwaard, vrij van huur en pacht en andere zakelijke lasten, vrij van (bodem- en grondwater) verontreinigingen en geheel ontdaan van oude bebouwing (inclusief de daarbij behorende funderingen en kelders).



4. Het passeren van de voor de overdracht van de hiervoor bedoelde grond vereiste akte van eigendomsoverdracht zal plaatsvinden op een in onderling overleg tussen Partijen nader vast te stellen tijdstip nadat de eerste oplevering, als bedoeld onder artikel 21 van deze overeenkomst heeft plaatsgevonden, doch uiterlijk binnen een maand na de in artikel 21 genoemde tweede oplevering. Alsdan zal de voor de overdracht bestemde situatietekening worden gemaakt en aan de te passeren akte worden toegevoegd, waarbij de hiervoor in lid 1 genoemde schets uitgangspunt zal zijn. De Exploitant verleent bij deze aan de Gemeente de onherroepelijke volmacht om vanaf het moment van ingebruikneming de eigendomsoverdracht zoals bedoeld in dit artikel te realiseren.

#### **Artikel 5 Toestemming aanleg voorzieningen op gemeentegrond**

Niet van toepassing.

#### **Artikel 6 Notariële akte en kosten eigendomsoverdracht**

Alle rechten en kosten op de eigendomsoverdrachten vallende, als bedoeld in artikel 4 komen voor rekening van de Exploitant.

De Exploitant of diens notaris zorgt dat een afschrift van de akte binnen vier weken na het verlijden van de akte kosteloos wordt toegezonden aan de Gemeente Nijmegen.

#### **Artikel 7 Bouw- en woonrijpmaken**

Het bouw- en woonrijp maken van de in exploitatie te brengen percelen zal door en voor rekening en risico van de Exploitant worden uitgevoerd.

#### **Artikel 8 Locatie-eisen**

##### *Aanbesteding*

1. De Exploitant verplicht zich de inrichting van de openbare ruimte aan te besteden volgens de op het moment van aanbesteding geldende procedure van het Nijmeegs aanbestedingsbeleid en de dan van toepassing zijnde Gemeentelijke en Europese drempelbedragen toe te passen.  
Op dit moment is bedoelde procedure van het aanbestedingsbeleid vastgelegd in het Inkoop- en Aanbestedingsbeleid Augustus 2019, waarvan Exploitant verklaart kennis te hebben genomen.
2. De Exploitant verplicht zich binnen 1 maand na de datum waarop de opdracht tot inrichting van de openbare ruimte is gegund het formulier "Melding aanbesteding inrichting openbaar gebied", welke als **bijlage 4** aan deze overeenkomst is gehecht, ingevuld en ondertekend aan de Gemeente Nijmegen over te leggen.

##### *Handboek Inrichting Openbare Ruimte (www.hior.nl)*

3. Voor de inrichting van de toekomstige openbare ruimte vormt <http://nijmegen.hior.nl> op peildatum 1-4-2023 (**bijlage 5**) de onderlegger, een en ander onverminderd het hieronder bepaalde.

##### *Openbare verlichting*

4. De openbare verlichting, gelegen in die gedeelten van het Exploitatiegebied die tot de openbare ruimte behoren en die overgedragen dient te worden aan de Gemeente Nijmegen, zal in opdracht en voor rekening van de Exploitant worden aangelegd door een daartoe deskundig bedrijf.  
In ieder geval gelden daarbij de volgende uitgangspunten:
  - de openbare verlichting bestaat uit masten en armaturen, het kabelnet en een voedingspunt;





- de openbare verlichting moet zodanig worden aangelegd dat hij kan worden aangesloten op het eigen verlichtingsnet van de Gemeente Nijmegen;
- door de Exploitant dient vooraf te worden gecontroleerd dat er een voedingsnet (OV-kast) beschikbaar is;
- de Exploitant dient bij de beheerder van de Gemeente na te gaan of het mogelijk bestaande voedingsnet en de voedingskast nog geschikt/buikbaar zijn voor verder gebruik;
- door de Exploitant dient vooraf te worden gecontroleerd of er voldoende capaciteit is;
- door de Exploitant dient gelijktijdig met de bestekken en tekeningen met betrekking tot de toekomstige openbare ruimte, een openbaar verlichtingsplan met lichtberekeningen ter toetsing aan de Gemeente Nijmegen te worden voorgelegd;
- door de Exploitant dient gelijktijdig met de bestekken en tekeningen met betrekking tot de toekomstige openbare ruimte, een openbaar bekabelingsplan met kabeltekeningen ter toetsing aan de Gemeente te worden voorgelegd.

Materiaalkeuze dient te worden afgestemd met de beheerder van de Gemeente.

Indien mocht blijken dat er aanvullende voorzieningen benodigd zijn, komen de kosten hiervan voor rekening van de Exploitant.

#### *Kabels en leidingen*

5. Indien het Exploitatatiegebied mede omvat bestaand openbaar gemeenteterrein waarin zich langer dan 15 jaar kabels en leidingen (GWE) bevinden die dienen te worden verlegd, zal door de Gemeente Nijmegen worden onderzocht of de verlegging daarvan kan plaatsvinden met toepassing van artikel 8 van de Verlegregeling. Indien het Exploitatatiegebied mede omvat bestaand openbaar Gemeenteterrein waarin zich telecommunicatiekabels bevinden, die dienen te worden verlegd zal door de Gemeente worden onderzocht of de verlegging daarvan kan plaats vinden met toepassing van artikel 5.8.1 en 5.8.2 van de Telecommunicatiewet.

#### *Afvoer regenwater*

6. Voor wat betreft de regenwaterafvoer is de Exploitant verplicht bij iedere gerealiseerde woning een waterberging met een capaciteit van minimaal 10 mm waterberging /m<sup>2</sup>, met de daarbij behorende onderhoudsvoorzieningen, aan te leggen, een en ander zoals vastgesteld in de "Nota afkoppelen en infiltreren hemelwaterafvoer (herziene versie maart 2013)". Deze verplichting vervalt voor zover bij de afgifte van de omgevingsvergunning ontheffing wordt verleend.

Verder is de Exploitant verplicht om bij de inrichting van de Openbare ruimte te zorgen voor een primaire regenwaterberging, die een zodanige bergingscapaciteit heeft dat die waterberging in ieder geval 20 mm waterberging/m<sup>2</sup> per te realiseren woning en 30 mm waterberging per m<sup>2</sup> verharding voor de Openbare ruimte primair kan bergen. Indien er meer dan de minimale 10 mm waterberging per pand op privaat terrein wordt gerealiseerd, kan de opgave evenredig afnemen in de Openbare ruimte met dien verstande dat er in totaal 30 mm primaire waterberging per m<sup>2</sup> verharding binnen het plangebied is gerealiseerd. De Exploitant moet de Openbare ruimte zodanig inrichten dat bij een extreme bui van 70 mm/uur regenwater gecontroleerd kan worden verwerkt, er geen overlast aan de panden ontstaat en de begaanbaarheid van het gebied voor hulpdiensten niet wordt belemmerd. Bij extreme buien van 70 mm/uur mag 40 mm per m<sup>2</sup> verharding secundair opgevangen worden op straat, parkeerplaatsen of in het groen. Voorafgaand aan de inrichting van de Openbare ruimte legt de Exploitant een waterhuishoudkundig plan ter goedkeuring voor aan de Gemeente.





Voorafgaand aan de inrichting van de Openbare ruimte legt de Exploitant een waterhuishoudkundig plan ter goedkeuring voor aan de gemeente. De Openbare ruimte moet overeenkomstig het goedgekeurde waterhuishoudkundig plan worden ingericht.

Een uitloogonderzoek, in verband met bodemverontreiniging, is mogelijk onderdeel van dit waterhuishoudkundig plan. Na het bodemonderzoek wordt gekeken of een uitloogonderzoek noodzakelijk is.

*Puin en overtollige grond*

7. Overschotten op de grondbalans worden door en voor rekening van de Exploitant op het terrein verwerkt, mits deze grond niet verontreinigd is dan wel afgevoerd naar de grondbank. Indien de grond is verontreinigd en niet voor hergebruik in aanmerking komt voert de Exploitant deze af naar een grondbank en/of stortplaats.

*Bestekken en tekeningen toekomstige openbare ruimte*

8. De Exploitant draagt voor haar rekening zorg voor het opstellen van de bestekken met tekeningen voor de aanleg van wegen, riolering, infiltratiesysteem met de daarbij behorende onderhoudsvoorzieningen, trottoirs, openbare parkeerplaatsen, plantsoenen, inclusief de nutsvoorzieningen, waaronder o.a. de bluswatervoorziening. Deze bestekken met tekeningen zijn gebaseerd op profielen en normen ten aanzien van materiaalgebruik, zoals die worden gesteld door de Gemeente Nijmegen en zijn vastgelegd in het handboek inrichting openbare ruimte (hior).

*Archeologisch onderzoek*

9. De Exploitant stemt ermee in dat indien door de Gemeente Nijmegen - dan wel door een derde partij - archeologisch onderzoek moet worden uitgevoerd, dit voor rekening van de Exploitant gebeurt, conform een voor rekening van de Exploitant door de Gemeente Nijmegen - dan wel door een derde partij en door de Gemeente Nijmegen goed te keuren - op te stellen Programma van Eisen in de periode vóór de start van de bouw. De Exploitant zal voorafgaand aan de uitvoering van het onderzoek een kostenbegroting ontvangen ter beoordeling en voor akkoordbevinding. De uitvoering van het archeologisch onderzoek zal in overleg met de Exploitant plaatsvinden, waarbij zoveel mogelijk rekening wordt gehouden met de bouwplanning. Indien en voor zover ten gevolge van het archeologisch onderzoek sprake mocht zijn van enige vertraging bij de start van en/of tijdens de bouw, is de eventueel daaruit voortvloeiende schade voor rekening van de Exploitant.

*Niet gesprongen explosieven*

10. De Exploitant is verplicht onderzoek te laten doen naar de eventuele aanwezigheid van niet gesprongen explosieven op het perceel in haar eigendom. Indien sprake is van een verdacht gebied zal in opdracht en voor rekening van de Exploitant door een extern gecertificeerd bureau een projectplan dienen te worden opgesteld. Een dergelijk projectplan behoeft de goedkeuring van de Burgemeester. De gemeentelijke kosten verbonden aan de gemeentelijke toetsing van het projectplan, alsmede de gemeentelijke toezichtskosten bij de uitvoering van het projectplan, komen voor rekening van de Exploitant.

*Parkeren*

11. Voor wat betreft het parkeren in het Exploitatiegebied dient de Exploitant zorg te dragen voor de aanleg en instandhouding van voldoende (fiets- en auto)parkeerplaatsen op eigen terrein voor bewoners en bezoekers. Het aantal te realiseren (fiets)parkeerplaatsen zal op basis van de Beleidsregels Parkeren 2022 door de Gemeente Nijmegen nader worden bepaald.



*Openbare ruimte buiten Exploitatiegebied*

12. Indien en voor zover ten gevolge van de realisering van het Exploitatiegebied aanpassingen in de reeds bestaande, direct aangrenzende - buiten het onderhavige Exploitatiegebied gelegen – Openbare ruimte noodzakelijk zijn, dan wel indien er aantoonbaar door bouwwerkzaamheden van Exploitant ter zake van de realisatie van het Exploitatiegebied schade is ontstaan aan de in de Openbare ruimte aanwezige voorzieningen die eigendom zijn van de Gemeente Nijmegen, zal de Exploitant deze aanpassingen en/of herstellingen voor zijn rekening en risico uitvoeren. De aanpassingen en/of herstellingen dienen te geschieden conform de ter zake gangbare en algemeen gehanteerde normen en kwaliteitseisen van de Gemeente Nijmegen, Stadsbeheer of de daarvoor in de plaats tredende afdeling. Deze aanpassingen dienen vooraf vastgelegd te worden in de stukken zoals genoemd in lid 8 van dit artikel.

*Natuurinclusief bouwen*

13. De Exploitant is verplicht om ten tijde van de oplevering van de woningen de maatregelen te hebben gerealiseerd die volgen uit toepassing van de “Toolbox Natuurinclusief ontwikkelen en Bouwen Hazenpark” op het bouwplan, met dien verstande dat op onderdelen enigszins kan worden afgeweken indien de architectuur hierom vraagt. Compensatie kan plaatsvinden door het aanbrengen van (extra) openbaar groen in het hart van de ontwikkeling. Het in stand houden van de maatregelen dient als een kwalitatieve verplichting in de leveringsakte te worden opgenomen. De toolbox is opgenomen in **bijlage 6**.

**Artikel 9 Kosten Gemeentelijke toetsing en toezicht**

De mogelijke kosten voor de Gemeentelijke toetsing van bestekken, ontwerpen en tekeningen, alsmede de kosten voor de projectbegeleiding en van het op de uitvoering van de werken uit te oefenen gemeentelijk toezicht komen ten laste van de Exploitant en vallen niet onder de plankosten zoals opgenomen in artikel 12 lid 1. Er zal vooraf afstemming tussen Gemeente en Exploitant plaatsvinden over de inzet en de daarmee samenhangende kosten.

**Artikel 10 Ligging nutsvoorzieningen/vestiging recht van erfdiensbaarheid**

De Exploitant zal ervoor zorgdragen, indien nodig, dat voor het leggen, hebben en (onder)houden van de nodige nutsvoorzieningen bij de verkoop van de in het plan betrokken bouwterrein(en), de nodige erfdiensbaarheden worden voorbehouden en worden vastgelegd in aktes.

**Artikel 11 Kosten planschade en nadeelcompensatie**

De in verband met of ten gevolge van het onderhavige project door de Gemeente te betalen planschade als bedoeld in artikel 6.24 lid 1 onder letter b Wro en nadeelcompensatie op basis van de Nadeelcompensatieverordening 1999 en de daarmee verband houdende onderzoeks- en procedurekosten, zullen op factuurbasis door de Exploitant aan de Gemeente Nijmegen worden vergoed binnen vier weken nadat de Gemeente Nijmegen een dergelijke schade op basis van een onherroepelijke beschikking ter zake van planschade en/of nadeelcompensatie heeft uitgekeerd c.q. dergelijke kosten heeft voldaan.

De Gemeente Nijmegen zal Exploitant schriftelijk in kennis stellen van een ontvankelijke aanvraag om vergoeding van planschade en/of nadeelcompensatie.





Op verzoek van de Exploitant en met instemming van de aanvrager van een vergoeding van planschade en/of nadeelcompensatie kan de behandeling van een dergelijke aanvraag eventueel worden geschorst teneinde de te vergoeden schade in der minne te schikken. In het geval een verzoek tot vergoeding tot planschade in behandeling wordt genomen zal de Gemeente Nijmegen de Exploitant bij de behandeling van een dergelijke aanvraag als belanghebbende betrekken op de wijze als voorgeschreven in de Wet ruimtelijke ordening en de Algemene wet bestuursrecht. Hetzelfde is van toepassing bij de behandeling van een verzoek tot vergoeding van nadeelcompensatie.

#### Artikel 12 Financiële bijdrage

Ten behoeve van de realisering van het onderhavige (bouw)plan is de Exploitant op grond van artikel 6.24 Wet ruimtelijke ordening, gehouden aan de Gemeente Nijmegen een bijdrage in de kosten van het in exploitatie brengen van grond(en) te betalen.

Deze bijdrage bedraagt:

1. Gemeentelijke plankosten		
2. Ambtelijke capaciteit toezicht en toetsing aanleg openbare ruimte tot en met oplevering		
3. Grondkosten ingevolge artikel 5.1 juncto 5.2, excl. belastingen		n.v.t.
4. Eventueel door Gemeente Nijmegen uitgevoerde werkzaamheden		€ p.m.
5. Kosten archeologie		€ p.m.
6. Explosieven		€ p.m.
7. Kosten planschade		€ p.m.
8. Kosten nadeelcompensatie		€ p.m.
9. Kosten bovenwijkse voorzieningen		n.v.t.
10. Bovenplanse fondsbijdrage (geen structuurvisie)		n.v.t.
11. Bijdrage ruimtelijke ontwikkeling (geen structuurvisie)		n.v.t.
12. Vergoeding grondkosten ingevolge artikel 4, incl. belastingen	-/-	
13. Reeds betaalde plankosten	-/-	
Totaal bedrag (nog te betalen)		
(zegge: )		euro + p.m.).

#### Artikel 13 Betalingstermijnen

1. De betaling van het onder artikel 12 onder punt 1 genoemde bedrag minus de onder punt 12 en 13 vermelde bedragen zal plaatsvinden in drie termijnen en dient te geschieden binnen een maand nadat de Gemeente Nijmegen de Exploitant, onder toezending van de betreffende nota, schriftelijk in kennis heeft gesteld, dat zij tot betaling dient over te gaan.

Deze kennisgeving zal geschieden:

1<sup>e</sup> termijn, groot ,

binnen een maand nadat het college van burgemeester en wethouders heeft besloten de onderhavige overeenkomst aan te gaan.

2<sup>e</sup> termijn, groot ,

binnen een maand na de datum waarop de planologische basis voor het afgeven van een omgevingsvergunning voor het Exploitatiegebied onherroepelijk is.



3<sup>e</sup> termijn, groot [REDACTED]

een half jaar nadat de onherroepelijke planologische basis voor het afgeven van de omgevingsvergunning is ontstaan.

2. Indien geen betaling plaatsvindt binnen de hiervoor onder lid 1 gestelde termijnen, heeft de Gemeente Nijmegen de vrijheid de eerder genoemde bedragen te herzien. In dat geval zal eveneens de wettelijk geldende (boete)rente voor handelstransacties verschuldigd zijn tot aan het tijdstip waarop de betaling plaatsvindt.

#### **Artikel 14 Zekerheidstelling**

Tot meerdere zekerheid voor de nakoming van de financiële verplichtingen, zoals bedoeld in artikel 13 is de Exploitant verplicht tegelijk met de ondertekening van deze overeenkomst een door een in Nederland gevestigde bankinstelling afgegeven bankgarantie tot het bedrag van [REDACTED] (euro) bij de Gemeente Nijmegen te deponeren.

Deze bankgarantie dient onvoorwaardelijk te zijn en haar geldigheid te behouden totdat aan alle financiële verplichtingen is voldaan, inclusief die welke kunnen voortvloeien uit artikel 6.1 Wro. Derhalve ook gedurende de wettelijke termijn als bedoeld in artikel 6.1 punten 4 en 5 Wro plus de termijn totdat op het verzoek op tegemoetkoming in schade, eventueel tot in hoogste ressort, is beslist. Voorts dient de bankgarantie de bepaling te bevatten, dat de bank op eerste verzoek van de Gemeente het bedrag van de garantie aan de Gemeente zal uitkeren.

Het bedrag waarvoor de bankgarantie is afgegeven kan worden verlaagd indien en voor zover door de Exploitant betalingen zijn gedaan.

De bankgarantie mag worden vervangen door een concerngarantie, mits een door de Gemeente uitgevoerde toets op de jaarstukken akkoord is bevonden. Deze concerngarantie van € 100.000,- dient tegelijk met de ondertekening van deze overeenkomst door Exploitant bij de Gemeente Nijmegen te worden gedeponeerd.

#### **Artikel 15 Planologische medewerking**

1. De Gemeente Nijmegen is bereid tot het voeren van een voor de realisering van onder artikel 2 omschreven (bouw)plan noodzakelijke planologische procedure, als bedoeld in artikel 6.12 lid 2 Wro.  
Gedurende de behandeling van het verzoek tot planologische medewerking kan blijken dat nog (nader) onderzoek noodzakelijk is of er bijzondere procedures van toepassing zijn, welke een voorwaarde zijn voor medewerking aan het verzoek. De kosten van (nader) onderzoek en bijzondere procedures komen voor rekening van de Exploitant.  
De noodzaak om extra kosten te maken zoals bedoeld in dit lid zal gemotiveerd kenbaar worden gemaakt aan Exploitant. De Exploitant dient deze kosten vooraf goed te keuren.
2. De Gemeente zich zal inspannen om de procedure voor de planologische maatregel, met inachtneming van de daarvoor geldende wettelijke termijnen en de te betrachten zorgvuldigheid jegens derden, zo snel mogelijk te voltooien.





3. Indien in het kader van de in het vorige lid bedoelde procedure voor de planologische maatregel op het moment van vaststelling van de planologische maatregel en eventueel het exploitatieplan, het moment van herziening van dat exploitatieplan dan wel vanwege een gerechtelijke uitspraak strijdigheid mocht ontstaan met een of meer bepalingen in deze overeenkomst, zullen de overige bepalingen van deze overeenkomst volledig van kracht blijven, en zullen Partijen in overleg treden teneinde tot overeenstemming te komen over een alternatieve bepaling voor de bepaling(en) die als ongeldig, onuitvoerbaar, nietig of vernietigbaar is (zijn) aangemerkt. De eventuele kosten en schade welke hieruit mochten voortvloeien zijn voor rekening en risico van de Exploitant, tenzij kan worden aangetoond dat deze kosten en schade het gevolg zijn van opzet of grove schuld aan zijde van de Gemeente. In dat geval zijn de kosten en schade voor rekening en risico van de Gemeente.

#### **Artikel 16 Informatie, communicatie, overlegstructuur en begeleidingswerkzaamheden**

1. De Exploitant verplicht zich de Gemeente Nijmegen regelmatig te informeren over de voortgang van de werkzaamheden en over eventueel noodzakelijke aanpassingen/bijstellingen in de fasering van de planvorming.
2. De Exploitant is verplicht om zelf en voor zijn rekening de communicatie over het plan naar de omgeving (wijk en wijknetwerk) te verzorgen, een en ander in afstemming met de Gemeente. De Exploitant heeft inmiddels diverse omgevingsdialogen gehouden met omwonenden en ondernemers (**bijlage 7** omgevingsdialoog).  
De communicatie in het kader van de bestemmingsplanprocedure vindt plaats door de Gemeente Nijmegen. Partijen stellen elkaar op de hoogte van komende communicatie-uitingen.
3. De Gemeente Nijmegen verplicht zich één of meer medewerkers vanuit de Gemeente Nijmegen aan te wijzen die zullen zorgdragen voor de begeleiding voor de Gemeentelijke procedure ten behoeve van het (bouw)plan totdat de benodigde omgevingsvergunning is aangevraagd. De Gemeente Nijmegen wijst hiertoe op verzoek van de Exploitant een projectleider aan, die zo nodig een Gemeentelijk projectteam zal formeren waarin de verschillende Gemeentelijke vakdisciplines zijn vertegenwoordigd. De Exploitant stelt een eigen projectteam aan voor (nadere) planvorming, dit voor zover nodig in goed onderling overleg met andere door de Exploitant bij de planontwikkeling en planrealisatie betrokken derden. De Gemeentelijk projectleider begeleidt de planontwikkeling van de Exploitant binnen het hiervoor geschetste kader.
4. De door de Gemeente Nijmegen in verband met de uitvoering van deze overeenkomst ten behoeve van het nieuwbouwproject te verrichten begeleidingswerkzaamheden omvatten maximaal het (voor)toetsen en begeleiden van de (bouw)plannen voor de toekomstige openbare ruimte (met verwijzing naar artikel 8), het opstellen van een planning met betrekking tot de verschillende toetsmomenten, en de coördinatie tussen de Gemeente Nijmegen en de Exploitant.

#### **Artikel 17 Subsidie**

1. Partijen spannen zich in om voor het bouwplan subsidie(s) te verkrijgen. Een daarvan zou de subsidie SteenGoed Benutten kunnen zijn. Partijen verklaren zich bekend met deze subsidie en de regelgeving omtrent deze subsidie.





2. Indien de Gemeente op grond van het bepaalde in lid 1 een subsidie SteenGoed Benutten aanvraagt bij de provincie Gelderland zal de Exploitant hiervoor een onderbouwing aanleveren. Exploitant verplicht zich deze onderbouwing tijdig aan de Gemeente aan te leveren en voor het overige al datgene te doen om te zorgen dat de subsidie SteenGoed Benutten voldoet aan de gestelde vereisten.
3. De Exploitant verklaart alle vereisten van de (regelgeving omtrent) de subsidie SteenGoed Benutten na te leven, waaronder uitdrukkelijk begrepen het aanleveren van een accountantsverklaring.
4. Binnen twee maanden nadat de subsidie SteenGoed Benutten onherroepelijk is vastgesteld en verleend gaat de Gemeente over tot betaling van het in de subsidiebeschikking vastgestelde bedrag.

## **Artikel 18 Middeldure huur**

### *Huurprijs*

1. Voor middeldure huurwoningen, zijnde zelfstandige woonruimte, geldt met betrekking tot de huurprijs het volgende:
  - a. De aanvangsprijs voor middeldure huurwoningen ligt op of hoger dan de liberalisatiegrens en bedraagt maximaal de huurprijsgrens voor zelfstandige woningen behorende bij 186 punten WWS. (Prijspeil 1-7-2022 bij 186 punten = EUR 1021,02 pmnd)
  - b. De maximale aanvangshuurprijs zoals bedoeld onder a, wordt jaarlijks geïndexeerd overeenkomstig de indexatie van het WWS (<https://wetten.overheid.nl/BWBR0015386/2022-12-23#Bijlage1>)
  - c. De hoogte van de aanvangshuurprijs van een middeldure huurwoning dient gerekend vanaf de datum van eerste verhuur gedurende de instandhoudingstermijn zoals genoemd in lid 3, onder de norm zoals bedoeld onder a. en b. te blijven.

### *Doelgroep*

2. Als doelgroep voor middeldure huurwoningen worden aangemerkt huishoudens met een jaarlijks inkomen van maximaal de inkomensgrens voor 'hoge middeninkomens' uit de circulaire huurprijsbeleid, waarbij het aantal personen het normbedrag bepaalt. (Peil 2022 - de normbedragen voor hoge middeninkomens eenpersoonhuishoudens = EUR 56.527,-- en bij huishoudens vanaf 2 personen = EUR 75.369,-).

### *Instandhoudingsplicht*

3. De instandhouding van middeldure huurwoningen dient gedurende een termijn van ten minste 15 jaren na eerste ingebruikname, voor de doelgroep als middeldure huurwoning verzekerd te blijven.

### *Rapportageplicht*

4. De verhuurder van (een) middeldure huurwoning(en) dient voor eerste ingebruikname van de middeldure huurwoning(en) aan het college op een door het college voor te schrijven wijze en volgens een door het college vast te stellen format (**bijlage 8**), een rapportage te overleggen waaruit blijkt dat ten aanzien van de verhuur is voldaan aan de verplichtingen voortvloeiend uit deze verordening.
5. De verhuurder dient gedurende de instandhoudingstermijn zoals bedoeld in lid 3 van dit artikel jaarlijks aan het college een rapportage te overleggen waaruit blijkt dat ten aanzien van de verhuur is voldaan aan de verplichtingen voortvloeiend uit deze verordening.
6. De in het vorige lid bedoelde rapportage wordt uiterlijk op 1 april van het jaar volgende op het jaar van rapportage overgelegd op een door het college voor te schrijven wijze en volgens een door het college vast te stellen format.





7. Het college kan verlangen dat de rapportage als bedoeld in lid 4 en 5 wordt vergezeld van een controleverklaring van een gecertificeerde registeraccountant.
8. Het gestelde in dit artikel geldt niet voor toegelaten instellingen als bedoeld in artikel 19, eerste lid van de Woningwet.
9. Indien de Exploitant of de verhuurder de huurwoning aantoonbaar binnen na 3 maanden na start verhuur niet verhuurd krijgt aan de doelgroepen (als benoemd in lid 2 van dit artikel), dan treden partijen in overleg om goedkeuring van het college te verkrijgen, om aan andere doelgroepen te gaan verhuren.

## **Artikel 19 Sociale koop**

### *Koopprijs*

1. Voor sociale koopwoningen geldt met betrekking tot de koopprijs het volgende:
  - a. De hoogte van de koopprijs van een sociale koopwoning bedraagt maximaal € 280.000,- v.o.n.
  - b. In afwijking van onderdeel a zijn Partijen overeengekomen dat voor de sociale koopwoningen de koopprijs geldt van maximaal € 355.000,- v.o.n. (peildatum 1-1-2023).
  - c. De koopprijs zoals bedoeld onder (a en) b, wordt jaarlijks per 1 januari geïndexeerd met CAO loonontwikkeling + 0.5% (peildatum 1-1-2023) (<https://www.cbs.nl/nl-nl/visualisaties/dashboard-arbeidsmarkt/ontwikkeling-cao-lonen>)

### *Doelgroep*

2. Als doelgroep voor sociale koopwoningen worden aangemerkt huishoudens met een jaarlijks inkomen van maximaal 2 keer de hoge inkomensgrens van de DAEB-norm. (Voor eenpersoonshuishoudens is deze inkomensgrens 2x € 44.035,- (prijspeil 2023). Voor meerpersoonshuishoudens is de deze inkomensgrens vastgesteld op 2x € 48.625,- (prijspeil 2023))

### *Instandhoudingsplicht*

3. De instandhouding van sociale koopwoningen dient gedurende een termijn van ten minste 1 jaar na eerste ingebruikname, voor de doelgroep als sociale koopwoning verzekerd te blijven.

### *Rapportageplicht*

4. De verkopende partij dient voor eerste ingebruikname van de koopwoning aan het college een rapportage te overleggen op een door het college voor te schrijven wijze en volgens een door het college vast te stellen format, waaruit blijkt dat ten aanzien van de verkoop is voldaan aan de verplichtingen voortvloeiend uit deze verordening.

## **Artikel 20 Zelfbewoningsplicht**

1. De Exploitant is verplicht de zelfbewoningsplicht (lid 4 t/m 9 van dit artikel) op te nemen in de koopovereenkomst met de individuele koper als hij de woning vrij op naam onder de NHG grens verkoopt. De peildatum voor de NHG-waarde is het jaar waarin de koopovereenkomst met de particuliere koper van de ontwikkelaar wordt getekend.
2. De Exploitant is verplicht de Gemeente binnen twee weken na feitelijke oplevering ter bewoning van de woning aan de particuliere koper te informeren over de datum van feitelijke oplevering van de woning.
3. In geval de Exploitant lid 4 t/m 9 van dit artikel niet opneemt in de overeenkomst met de individuele koper, verbeurt hij een onmiddellijk door de Gemeente opeisbare boete ter hoogte van € 100.000,- (zegge: honderdduizend euro) per woning waarbij de Exploitant de zelfbewoningsplicht niet heeft bedongen.





4. De koper of diens rechtsopvolger is verplicht de woning uitsluitend te zullen gebruiken om die zelf (eventueel met zijn partner en/of gezinsleden) te bewonen. Dit betekent dat de koper of diens rechtsopvolger de woning niet mag verhuren dan wel anderszins in gebruik mag geven aan derden met inachtneming van en behoudens het vermeldde in de hierna volgende leden.
5. De zelfbewoningsplicht geldt voor een periode van vijf jaren. Als start van deze tijdsduur geldt hierbij de datum waarop de woning aan de koper feitelijk ter bewoning wordt opgeleverd door de ontwikkelaar/aannemer.
6. Ingeval koper of diens rechtsopvolger overgaat tot verkoop en levering van de woning is koper of diens rechtsopvolger verplicht de verplichting tot zelfbewoning als bedoeld in lid 1 van dit artikel via een kettingbeding c.q. kwalitatieve verplichting door te leggen aan de opvolgend koper voor de resterende looptijd van de oorspronkelijke 5 jaren ongeacht de hoogte van de koopsom van de woning op dat moment.
7. Ingeval dit artikel door koper of diens rechtsopvolger niet wordt nageleefd, verbeurt koper een direct opeisbare boete aan de Gemeente Nijmegen van € 50.000,- (zegge: vijftigduizend euro).
8. Het college van burgemeester en wethouders van de Gemeente Nijmegen (hierna: college) kan –op verzoek van de koper of diens rechtsopvolger – schriftelijk afwijken van de verplichting tot zelfbewoning indien en voor zover er sprake is van omstandigheden van de koper of diens rechtsopvolger waardoor (volledige) instandhouding van dit artikel in redelijkheid naar het oordeel van het college niet geleverd kan wordend (hardheidsclausule). Een ontheffing wordt in ieder geval verleend ingeval:
  - a. de woning in gebruik wordt gegeven aan een woningzoekende die een bloed- of aanverwantschap in de eerste of tweede graad heeft met de koper;
  - b. koper ten minste 12 maanden zijn woonadres als bedoeld in artikel 1.1, onderdeel o, onder 1°, van de Wet basisregistratie personen in die woning heeft en de koper met een woningzoekende schriftelijk overeenkomt dat de woningzoekende de woonruimte voor een termijn van ten hoogste 12 maanden, anders dan voor toeristische verhuur, in gebruik neemt.
  - c. de woonruimte onlosmakelijk deel uitmaakt van een winkel-, kantoor- of bedrijfsruimte.
9. Voor de toepassing van dit artikel wordt een woonvereniging gelijkgesteld met koper waarbij de volgende definitie wordt gehanteerd: Een woonvereniging wordt gedefinieerd als een groep van drie of meer meerderjarige personen die de bedoeling hebben om bestendig, voor onbepaalde tijd, een samenlevingsverband met elkaar aan te gaan. De woonvereniging is eigenaar van het pand, georganiseerd in een formele rechtspersoon met volledige rechtspersoonlijkheid, opgericht bij notariële akte en met inschrijving bij de kamer van koophandel. De lid-bewoners van de woonvereniging zijn economisch eigenaar van de woonruimte. De lid-bewoners hebben een verantwoordelijkheid en aansprakelijkheid voor een goed beheer en onderhoud van de woonruimte. De woonvereniging beschikt over een gezamenlijke rekening waarvan de vaste lasten worden betaald, zoals de hypotheeklasten, kosten van verzekeringen, belastingen, heffingen, onderhoud, nutslasten e.d.





## **Artikel 21 Oplevering openbare werken**

De oplevering van de (openbare) werken door de Exploitant in het Exploitatiegebied bestaat uit twee fasen:

1. De eerste oplevering aan de Gemeente Nijmegen van de (openbare) werken zal plaatsvinden binnen drie maanden nadat alle (openbare) werken, voorzieningen en de opstallen in het openbaar gebied (in het Exploitatiegebied) zijn voltooid. In voorafgaand overleg tussen Exploitant en Gemeente kan eventueel in deelfasen worden opgeleverd.
2. De tweede oplevering aan de Gemeente Nijmegen geschiedt na afloop van de volgende onderhoudstermijnen, te weten:
  - a. Er geldt een onderhoudstermijn van zes maanden (gerekend vanaf de eerste oplevering) voor wegen, rioleringen c.a., parkeerplaatsen, andere verhardingen en opstallen;
  - b. Er geldt een onderhoudstermijn van twaalf maanden (gerekend vanaf de eerste oplevering) voor openbare groenvoorzieningen.

Van beide opleveringen zal een proces-verbaal worden opgemaakt. De Exploitant zal binnen deze onderhoudstermijnen ontstane gebreken op eerste aanzegging van de Gemeente Nijmegen voor eigen rekening herstellen.

## **Artikel 22 Bodemverontreiniging**

1. Ten aanzien van de onder artikel 4 genoemde aan de Gemeente Nijmegen over te dragen grond verklaart de Exploitant dat omtrent de aanwezigheid van voor het milieu of volksgezondheid gevaarlijke of niet aanvaardbare stoffen voor de eigendomsoverdracht een verkennend onderzoek conform NEN 5740 en een verkennend asbestonderzoek conform NEN 5707 en eventueel een nader onderzoek is of zal worden verricht. De Gemeente Nijmegen heeft het recht een contra-expertise te laten uitvoeren. De resultaten van deze onderzoeken zullen worden vastgelegd in een aan de akte te hechten rapport.
2. Indien op basis van de door de Exploitant uitgevoerde onderzoeken dan wel de door de Gemeente Nijmegen uitgevoerde contraexpertise of op een andere wijze tot het moment van het passeren van de overdrachtsakte zou blijken dat zich in de grond nog dergelijke stoffen bevinden die naar de huidige maatstaven schadelijk zijn te achten voor het milieu, of die anderszins onaanvaardbaar zijn, is de Exploitant verplicht voor zijn rekening tot sanering over te gaan. Het plan voor de sanering en de hiermee samenhangende kostenraming dienen door Exploitant aan de Gemeente te worden voorgelegd ter beoordeling.

De resultaten van een dergelijke sanering dienen te worden vastgelegd in een evaluatierapport en/of formulier, dat ter instemming aan het bevoegd gezag overlegd dient te worden. Een exemplaar van het evaluatierapport en/of formulier, waarmee het bevoegd gezag heeft ingestemd zal aan de akte worden gehecht.
3. De Exploitant verwacht dat ten behoeve van de ontwikkeling een noodzakelijke bodemsanering zal moeten plaatsvinden en zal deze bodemsanering voor zijn rekening nemen. Hiertoe stelt Exploitant een kostenraming op die ter beoordeling en goedkeuring aan de Gemeente (bevoegd gezag Bodem) zal worden voorgelegd.
4. Onder voor het milieu gevaarlijke of niet aanvaardbare stoffen wordt niet verstaan: funderingsrestanten, puin of andere restanten van bouwkundige aard, noch de aanwezigheid van de draagkracht van de grond beïnvloedende omstandigheden, noch stobben van bomen of struiken.





### **Artikel 23 Overige verplichtingen**

Het Exploitatiegebied moet zichtbaar worden afgescheiden van de omliggende openbare ruimte door het aanbrengen van een erfafscheiding in de vorm van een betonband, haagje of andere nader met de Gemeente af te stemmen erfafscheiding. Deze erfafscheiding moet in een deugdelijke staat worden onderhouden door Exploitant en haar rechtsopvolgers.

### **Artikel 24 Boetebeding**

1. Indien de Exploitant tekortschiet in de nakoming van zijn verplichtingen uit hoofde van deze overeenkomst jegens de Gemeente Nijmegen en de naleving daarvan gedurende acht (8) dagen nadat de Exploitant in gebreke is gesteld, de dag van ingebrekestelling daaronder begrepen, uitblijft, verbeurt de Exploitant jegens de Gemeente Nijmegen, ongeacht of de tekortkoming toerekenbaar is of niet, een zonder nadere ingebrekestelling of rechterlijke tussenkomst terstond opeisbare boete van € 25.000,- (zegge: vijfentwintigduizend euro) voor elke maand of gedeelte daarvan gedurende welke de Exploitant tekortschiet.
2. Indien de opvolgende verkrijger(s) tekortschiet(en) in de nakoming van de onder de artikelen 18 en 19 omschreven verplichtingen jegens de Gemeente Nijmegen en de naleving daarvan gedurende acht (8) dagen nadat hij/zij in gebreke is gesteld, de dag van ingebrekestelling daaronder begrepen, uitblijft, verbeurt hij/zij jegens de Gemeente Nijmegen, ongeacht of de tekortkoming toerekenbaar is of niet, een zonder nadere ingebrekestelling of rechterlijke tussenkomst terstond opeisbare boete van € 10.000,00 (zegge: tienduizend euro) voor elke maand of gedeelte daarvan gedurende welke hij/zij tekortschiet.
3. De tekortschietende partij verbeurt de boete ongeacht of na de ingebrekestelling nakoming wordt gevorderd. De Gemeente Nijmegen heeft het recht binnen een jaar na de ingebrekestelling (verdere) schadevergoeding van de tekortschietende partij te vorderen, ongeacht of de boete is verbeurd of niet en ongeacht of de tekortkoming toerekenbaar is of niet.

### **Artikel 25 Nota's en regelingen**

De Exploitant is ermee bekend dat de nota's, regelingen en andere documenten, waarnaar in deze overeenkomst wordt verwezen en die digitaal aan de Exploitant ter beschikking worden gesteld, gelden op het moment van het sluiten van de onderhavige overeenkomst.

De Exploitant verplicht zich bij de uitvoering van deze overeenkomst genoemde dan wel de daarvoor in de plaats tredende nota's, regelingen en documenten (bij aanvraag omgevingsvergunning) in acht te nemen.

### **Artikel 26 Ontbindende voorwaarden**

Deze overeenkomst wordt aangegaan onder de ontbindende voorwaarde dat geen planologische basis (planologische maatregel en/of eventueel exploitatieplan) voor de afgifte van de omgevingsvergunning mocht worden verkregen. In dat geval is de Exploitant verplicht, onder aftrek van de reeds aan de Gemeente betaalde kosten, alle kosten te vergoeden die de Gemeente Nijmegen tot dan toe ten behoeve van de realisering van het onderhavige (bouw)plan heeft gemaakt.





#### **Artikel 27 Overdracht rechten**

De rechten uit deze overeenkomst zijn slechts met schriftelijke instemming van de Gemeente Nijmegen overdraagbaar en verpandbaar, aan welke instemming voorwaarden kunnen worden verbonden. Behoudens het in de vorige volzin bepaalde, kunnen derden geen enkel recht aan deze overeenkomst ontlelen.

#### **Artikel 28 Toepasselijk recht en geschillen**

Op deze overeenkomst is Nederlands recht van toepassing.

Alle geschillen die naar aanleiding van deze overeenkomst ontstaan, van welke aard en omvang ook, daaronder mede begrepen geschillen die door slechts één der Partijen als zodanig worden beschouwd, zullen nadat minnelijk overleg niet heeft geleid tot beslechting daarvan, worden voorgelegd aan de bevoegde rechtbank te Arnhem.

#### **Artikel 29 Onvoorziene omstandigheden**

Indien deze overeenkomst niet langer onverkort kan worden uitgevoerd als gevolg van een onvoorziene omstandigheid welke van dien aard is dat naar maatstaven van redelijkheid en billijkheid ongewijzigde instandhouding van de overeenkomst niet langer van een partij mag worden verwacht, treden Partijen in overleg op verzoek van de partij die zich op de onvoorziene omstandigheid beroept, teneinde te bezien of de overeenkomst op voor beide Partijen aanvaardbare voorwaarden aan deze omstandigheid kan worden aangepast. Indien het overleg niet binnen twee maanden na aanvang tot een voor iedere partij aanvaardbare aanpassing van de overeenkomst leidt, is de partij die zich op de onvoorziene omstandigheid beroept gerechtigd de bevoegde rechtbank te verzoeken om de overeenkomst op grond van artikel 6:258 te wijzigen dan wel geheel of gedeeltelijk te ontbinden.

#### **Artikel 30 Publicatie**

De Exploitant is ermee bekend dat de Gemeente binnen twee weken na ondertekening van de overeenkomst door Partijen verplicht is om een kennisgeving van de overeenkomst te plaatsen in een dag-, nieuws- of huis-aan-huisblad en een zakelijke beschrijving van de inhoud van de overeenkomst ter inzage te leggen.

#### **Artikel 31 Bijlagen**

De bij deze overeenkomst gevoegde bijlagen en de documenten waarnaar wordt verwezen of die digitaal ter beschikking zijn gesteld, maken onverbrekkelijk deel uit van deze overeenkomst. Deze overeenkomst, bijlagen en documenten worden geacht elkaar aan te vullen en de bepalingen in deze overeenkomst prevaleren in geval van tegenstrijdigheden tussen bepalingen in deze overeenkomst en de bijlagen en de documenten.

Deze bijlagen en documenten zijn eveneens door ondertekening van deze overeenkomst voor akkoord ondertekend. De bijlagen en documenten bestaan uit:

Bijlagen:

1. Ambitiedocument "Herontwikkeling Alfa Laval"
2. Intentieverklaring Talis
3. Situatieschets openbare ruimte "Demarcatietekening d.d. 13-04-2023"
4. Formulier "Melding aanbesteding inrichting openbare ruimte"





5. HIOR peildatum 1-4-2023
6. Toolbox natuurinclusief ontwikkelen en bouwen Hazenpark d.d. 03-02-2023
7. Omgevingsdialoog
8. Format verhuur: niet bijgevoegd, aangezien dit format nog niet is vastgesteld. De Gemeente zorgt ervoor dat het format aan de Exploitant wordt overhandigd na vaststelling.

In drievoud ondertekend op

23-05-2023



De Gemeente Nijmegen

Nijmegen 19

april 23



De Exploitant



Paraaf Gemeente



Paraaf Exploitant



# Bijlage 1

---



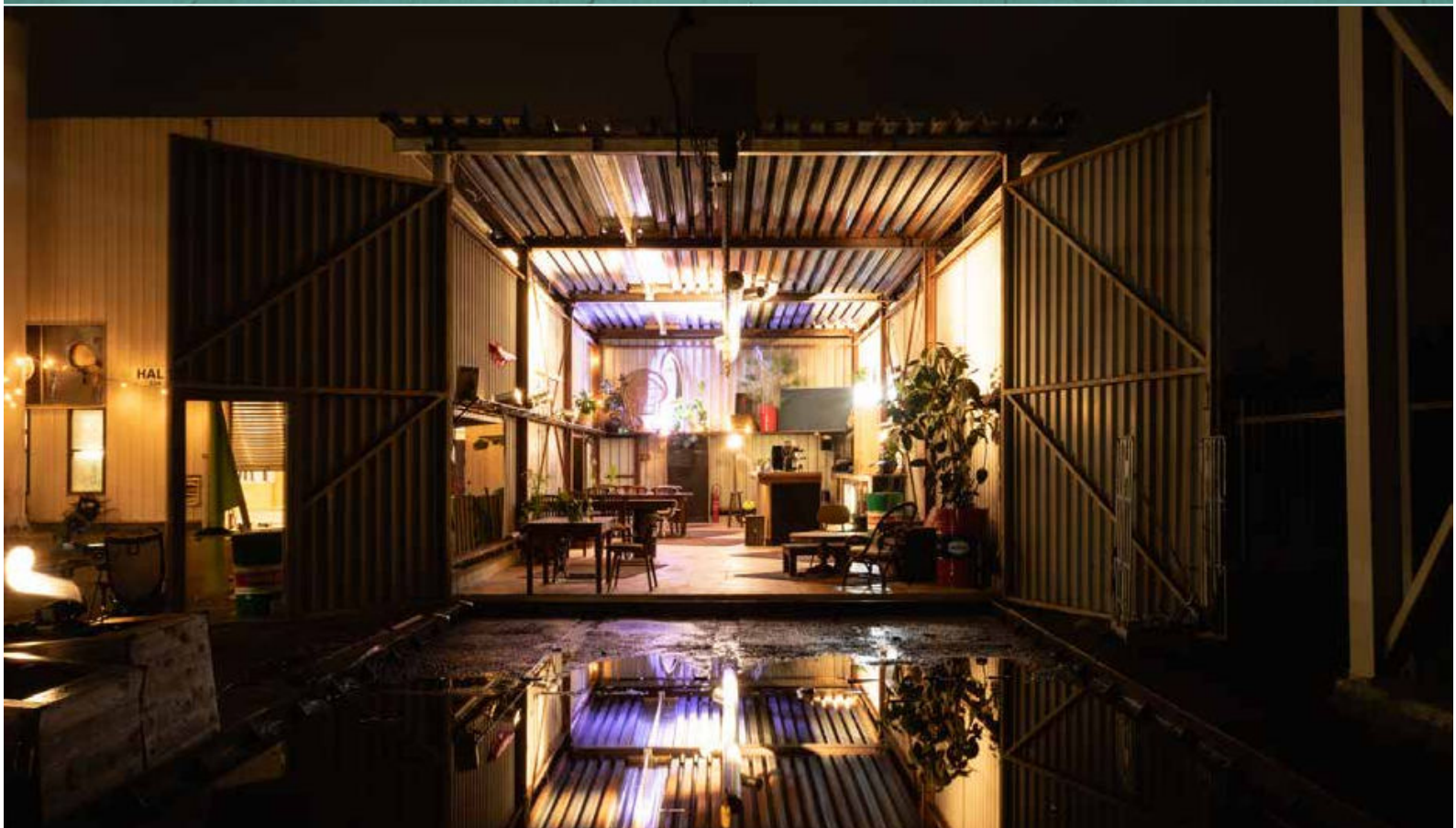


*Nijmegen*

Ambitiedocument

# Herontwikkeling Alfa Laval

Van bedrijventerrein naar inclusieve stedelijke woonbuurt







De oude fabriek van Smit Draad transformatoren





# Inhoud

## **1 | Inleiding 2**

Doelstelling 2

Proces 2

Houdbaarheid 3

Leeswijzer 3

## **2 | Karakterschets Alfa Laval 5**

Ruimtelijke situering 5

Van 'Haze Camp' tot fabrieksterrein 5

Ambities Cultuurhistorie 7

Vigerend bestemmingsplan 8

## **3 | Nijmeegse ambities 11**

Omgevingsvisie 11

Woondeal 12

## **4 | Van bedrijventerrein naar inclusieve stedelijke woonbuurt 14**

Inclusieve stedelijke woonbuurt 15

Aantrekkelijke groene binnenruimte  
biedt kansen voor ontmoeting 16

Ruimte voor maatschappelijke functies  
en kleinschalige buurteconomie 16

Vastgoedontwikkeling rond een groen  
hart 17

Mobiliteit op buurniveau 20

Duurzaamheid als uitgangspunt 21

Ruimte voor groen en natuurinclusieve  
ontwikkeling 23

## **5 | Financiële uitvoerbaarheid, participatie en vervolgproces 26**

## **6 | Conclusie 28**

Bijlage 30



# 1 | Inleiding

Na de beëindiging van de bedrijfsactiviteiten van Alfa Laval is projectontwikkelaar KlokGroep in mei 2016 eigenaar geworden van het terrein tussen de Groenestraat en de St. Hubertusstraat. In 2017 heeft KlokGroep samen met Inbo een aantal haalbaarheidsstudies gedaan naar een mogelijke herontwikkeling van het terrein.

Deze plannen zijn destijds stil komen te liggen omdat de ambities van gemeente en KlokGroep te ver uit elkaar lagen. Dit ging met name over de betaalbaarheid van het woonprogramma en de bebouwingsintensiteit van het terrein. Hierdoor – en omdat KlokGroep en Talis op dat moment het verzoek vanuit opleidingsinstituut kregen voor langjarige huur is er destijds voor gekozen om de huur aan te gaan en de herontwikkeling uit te stellen.

Eind 2019/begin 2020 zijn de contacten tussen gemeente en KlokGroep opnieuw aangehaald om te beoordelen of er mogelijkheden zijn voor een haalbare herontwikkeling van het oude bedrijventerrein. In opdracht van KlokGroep is Inbo aan de slag gegaan met het opstellen van nieuwe plannen voor de herontwikkeling van het terrein. Omdat deze nieuwe plannen beter aansluiten bij de ambities van de gemeente is besloten om de belangrijkste kaders voor herontwikkeling vast te leggen in dit ambitiedocument.

## Doelstelling

Een ambitiedocument geeft een initiatiefnemer vroegtijdig duidelijkheid over de gemeentelijke ambities, ontwikkelkaders en aandachtspunten voor een locatie. Keuzes en kansen worden benoemd in de context van de maatschappelijke ambities voor deze locatie. In dit ambitiedocument schetsen we de ruimtelijke en



programmatische kaders voor de herontwikkeling van het voormalige Alfa Laval terrein naar een nieuwe inclusieve woonwijk. Belangrijke thema's hierbij zijn het woonprogramma, de ruimtelijke inpassing met aandacht voor het industriële verleden, groen en water, bereikbaarheid, duurzaamheid en financiële uitvoerbaarheid. Andere relevante thema's die een rol spelen in de herontwikkeling zijn opgenomen in de bijlage.

## Proces

Na vaststelling van het ambitiedocument kan de eigenaar de bouwplannen verder ontwikkelen op basis van de uitgangspunten van dit document. Vervolgens sluiten gemeente en ontwikkelaar een anterieure overeenkomst op basis waarvan de bestemmingsplanherziening opgesteld kan worden. Op basis van dit nieuwe bestemmingsplan kan de omgevingsvergunning verleend worden en kan er uiteindelijk gestart worden met de bouw.



Het huidige Aval Laval terrein is in gebruik door Stichting Atlierbeheer Slak en HUBERT Nijmegen



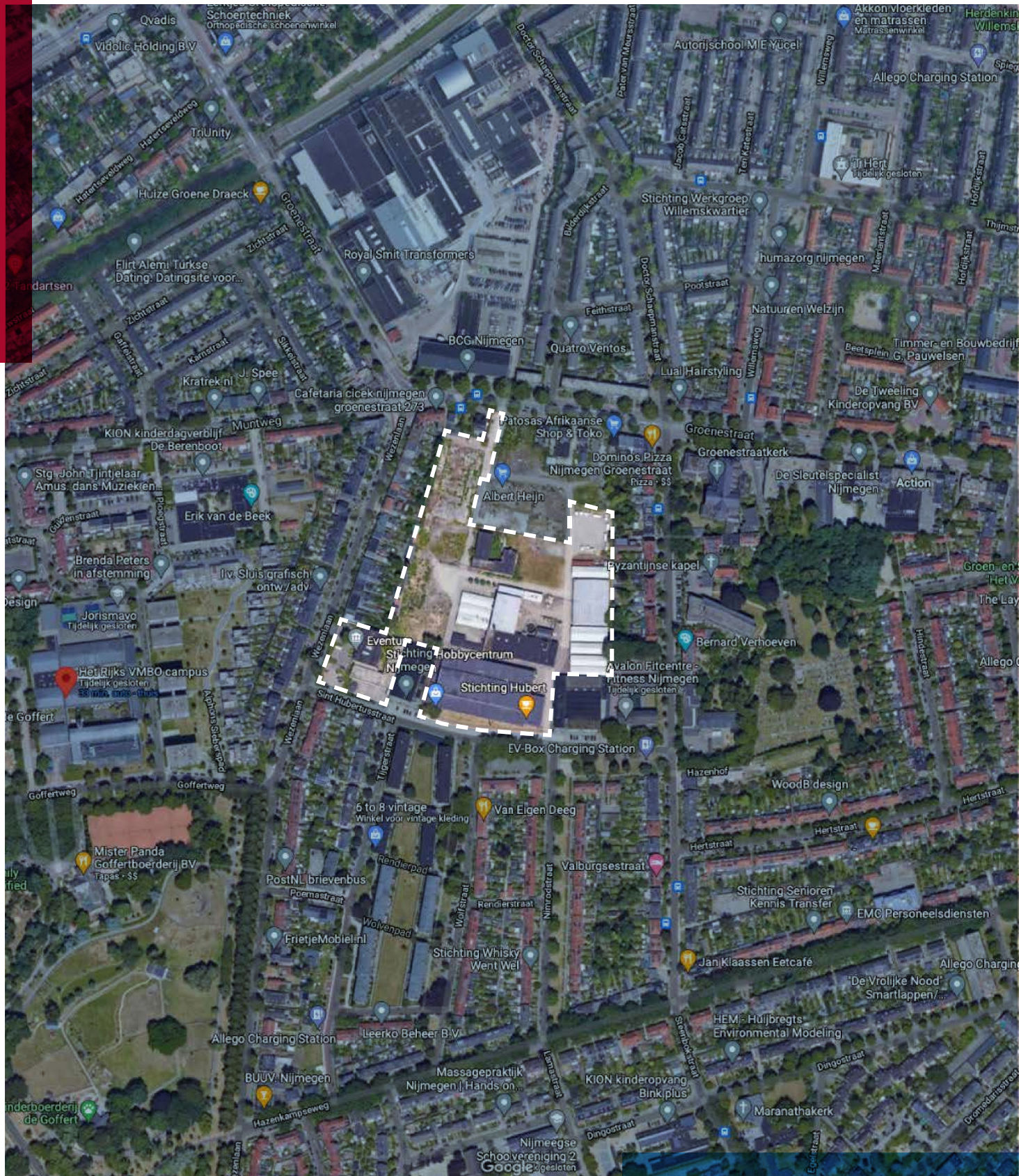
## Houdbaarheid

Dit ambitiedocument geeft de kaders waarbinnen de herontwikkeling van het voormalige Alfa Laval terrein plaats kan vinden. Bij een normale voortgang van het project kunnen op basis van deze kaders achtereenvolgens de bestemmingsplanherziening, omgevingsvergunning en bouw uitgevoerd worden. Bij langdurige vertraging in het project kunnen de fysieke en beleidsmatige werkelijkheden dusdanig gewijzigd zijn dat (delen van) dit ambitiedocument niet meer geldig is/zijn en dat partijen opnieuw in overleg treden om (delen van) dit ambitiedocument aan te laten sluiten bij de gewijzigde werkelijkheid. Het is de intentie van de betrokken partijen om binnen 1 tot 1,5 jaar na vaststelling in het college tot een anterieure overeenkomst te komen.

## Leeswijzer

In het eerste hoofdstuk schetsen we een beeld van de ruimtelijke en historische context van het plangebied. In het tweede hoofdstuk beschrijven we de Nijmeegse ambities waarbij met name ingegaan wordt op de omgevingsvisie en woondeal. In het derde hoofdstuk worden aan de hand van de geschetste ambities de belangrijkste inhoudelijke uitgangspunten gegeven voor de transformatie van het voormalige bedrijventerrein tot een inclusieve woonwijk. We sluiten het document af met een aantal procesmatige thema's zoals participatie, de financiële uitvoerbaarheid en de verwachte vervolgstappen.





Locatie plangebied herontwikkeling Alva Laval



In het noorden van de wijk Hazenkamp liggen de oude fabrieksgebouwen van Alfa Laval waar KlokGroep plannen heeft voor een transformatie naar een nieuwe woonbuurt. Het plangebied van deze herontwikkeling wordt omsloten door de Groenestraat, de Wezenlaan, de Dobbelmanweg en de Sint Hubertusstraat. We geven hieronder een beknopte beschrijving van deze zeer uiteenlopende wegen.

## 2 | Karakterschets Alfa Laval

### Ruimtelijke situering

De Groenestraat is een belangrijke doorlopende weg in dit deel van de stad. Langs deze weg zijn meerdere commerciële en andere voorzieningen aanwezig. Zo is er onder andere een nieuwe Albert Heijn supermarkt gevestigd direct ten noorden van het plangebied.

De Wezenlaan en de Dobbelmanweg hebben een heel ander profiel dan de grotere en drukker Groenestraat. Dit zijn geliefde, knusse woonstraten die typerend zijn voor de wijk Hazenkamp. De vooroorlogse grondgebonden woningen komen voornamelijk voor als rijtjeswoningen langs deze twee wegen. De woningen grenzen met de achtertuinen aan het plangebied.

Aan de zuidzijde van het plangebied heeft de Sint Hubertusstraat een hele eigen korrel en uitstraling, gekenmerkt door de aanwezigheid van een aantal grotere, diverse industriële gebouwen met een niet-woonfunctie.

### Van 'Haze Camp' tot fabrieksterrein

Het plangebied heeft lange tijd buiten de stad gelegen, omsloten door de historische wegen van de Groenestraat, Wezenlaan en Dobbelmanweg, in een gebied dat op historische kaarten wordt aangeduid als "Haze Camp". Zoals onderstaande kaart uit 1820 toont, is er dan sprake van een nauwelijks bewoond landschap dat wordt omringd door verschillende landgoederen.

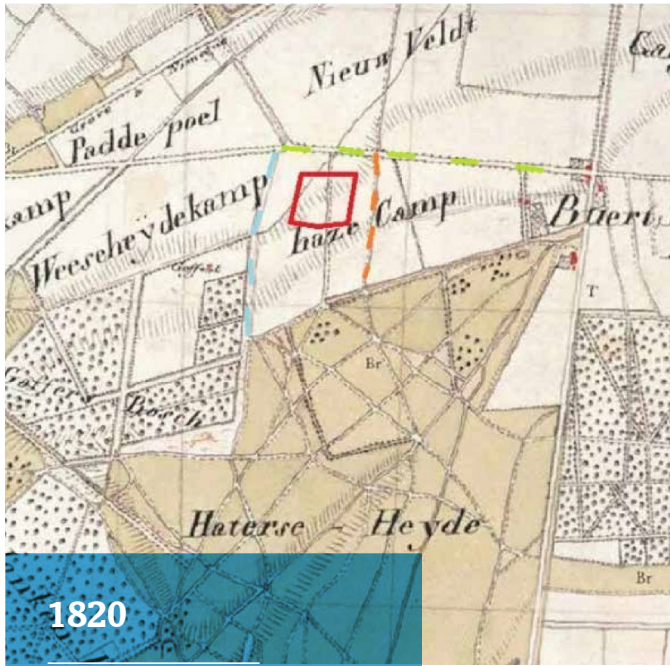
Inzoomen op de kadastrale kaart uit die periode laat zien dat het land is verkaveld in lange smalle percelen bouwland die gericht zijn op de Groenestraat. In de loop van de tijd vindt vooral verdichting langs deze historische uitvalswegen plaats en geleidelijk raakt de omgeving van het plangebied meer en meer bebouwd. In eerste instantie ten noorden van de Groenestraat waar Willem Smit een fabriek en een wijk voor arbeiders bouwde, het Willemskwartier.

De naoorlogse woningnood leidt tot een versnelde woningbouw in Nijmegen en in de eerste decennia na WOII veranderen het plangebied en omgeving in razendsnel tempo: rondom het plangebied verrijzen op grote schaal woningen en in het plangebied zelf komen verschillende fabrieksgebouwen die horen bij de uitbreiding van de fabriek van Willem Smit, Smit Draad. Hiermee verandert het plangebied van een agrarisch gebied in een industrieel complex dat bestaat uit een verzameling fabrieksgebouwen met onder andere de karakteristieke sheddaken en moderne hallen met wijde overspanningen die door grote, veelal prefab, spanten worden gedragen.

Er heerst een enorme bedrijvigheid op het terrein, maar na een periode van grote bloei beëindigt Smit Draad aan het einde van de vorige eeuw haar activiteiten op het terrein ten zuiden van de Groenestraat. Vervolgens zijn in 2008 de fabrieksgebouwen op het noordelijk deel van het terrein gesloopt om plaats te maken voor een supermarkt.

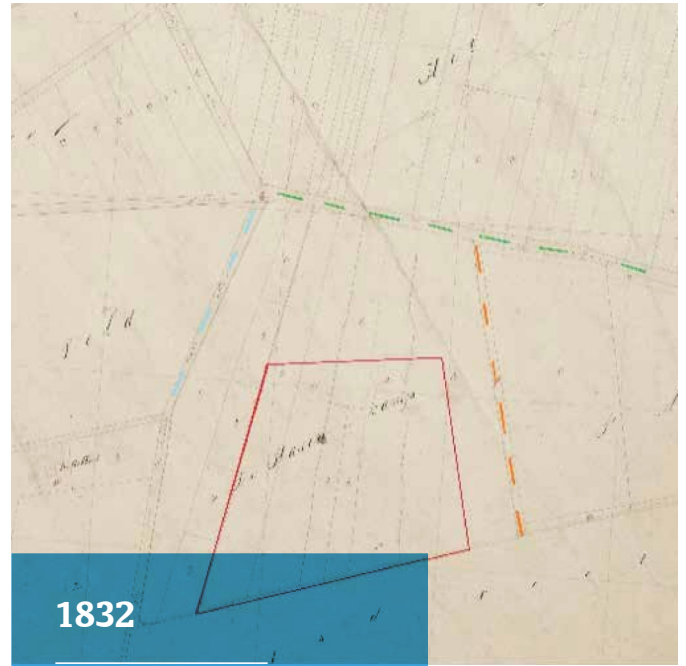


## GESCHIEDENIS VAN DE LOCATIE



1820

Het plangebied op de kaart van Tranchot en Von Muffling: het plangebied is nog niet ontgonnen en wordt omgeven door landgoederen. In lichtgroen de Groenestraat, lichtblauw de Wezenlaan, oranje de Dobbelsmannweg.



1832

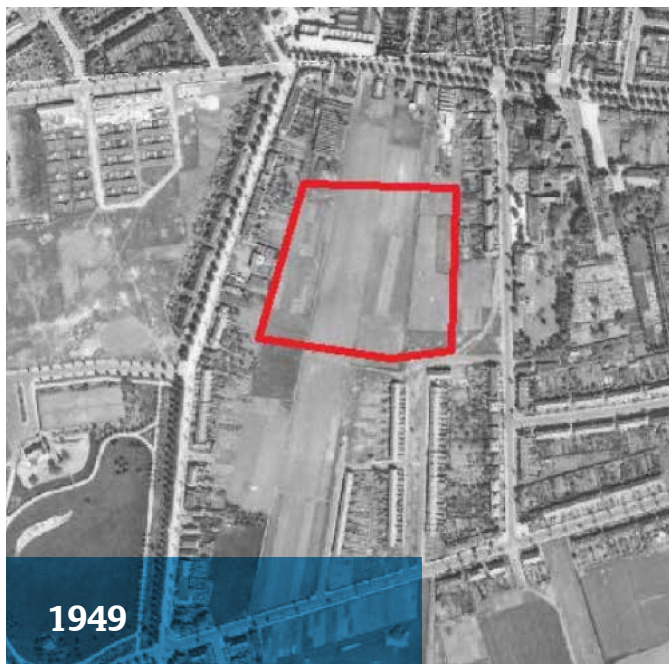
Het plangebied op de kadastrale kaart: noord-zuid georiënteerde percelen gericht op de Groenestraat met dezelfde historische wegen als op de afbeelding hiernaast.

1962

Luchtfoto Smit Draad complex (het noorden ligt links, op de voorgrond loopt de Wezenlaan van links naar rechts)

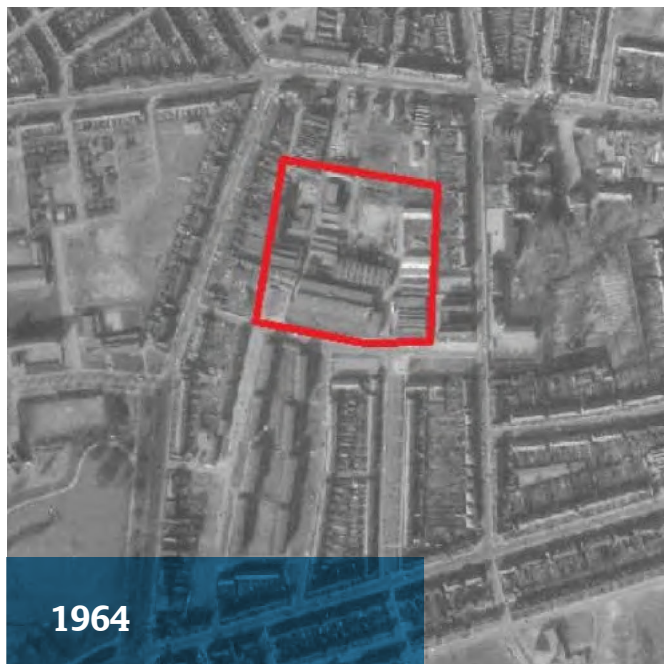






1949

Het plangebied op de luchtfoto: agrarische percelen behorend bij de bebouwing aan de Groenestraat. Rondom het plangebied staan woningen en wordt gebouwd.



1964

Het plangebied op de luchtfoto: industriële bebouwing behorend bij Smit Draad

## Ambities Cultuurhistorie

Als oudste stad van Nederland beschikt Nijmegen over een rijk arsenaal aan cultuurhistorisch waardevol erfgoed. We beschouwen dit erfgoed als een duurzaam potentieel dat niet alleen de geschiedenis van onze stad inzichtelijk maakt, maar ook ontwikkelkracht heeft. Het erfgoed is een belangrijke inspiratiebron bij ruimtelijke ontwikkelingen en draagt bij aan het creëren van een leefomgeving met kwaliteit en identiteit. Een plek waarmee inwoners zich verbonden voelen.

Het voormalige Smit-draad/Alfa Laval terrein heeft historisch gezien altijd het karakter gehad van een besloten fabrieksterrein met een complex van grote en kleinere gebouwen. De ambitie is om dat karakter terug te laten komen in de nieuwe ontwikkeling, zowel in de positionering en hoofdvormen van de bouwmassa's als in de stijl van de architectuur.

Er zijn talloze succesvolle voorbeelden van herbestemde industriële gebouwen die een locatie echt op de kaart zetten. Hoewel het mogelijk in het begin een lastige weg is om een bestaand gebouw in te passen in een ontwikkeling en aan te passen aan de eisen van deze tijd, blijken dergelijke gebouwen vaak een enorme aantrekkingskracht te hebben op zowel potentiële bewoners/gebruikers als ook op bezoekers aan de stad. Het feit dat de bestaande fabriekshal aan de St. Hubertusstraat geen beschermde status heeft, geeft bovendien een architect grote vrijheid om, met behoud van de monumentale waarden, een eigen invulling aan het gebouw te geven. De gemeente ziet het behoud van de fabriekshal als een kans voor de toekomstige herontwikkeling.

Voorlopig onderzoek van de projectontwikkelaar geeft echter aan dat het behoud van de fabriekshal waarschijnlijk niet mogelijk is. De meest actuele bouwplannen voor de herontwikkeling gaan daarom



uit van demontage en, indien mogelijk, hergebruik van producten en materialen van de fabriekshal. De ontwikkelaar heeft Re-use (een specialist in duurzaam hergebruik van materialen) hiervoor ingeschakeld. Re-use maakt een digitale scan van een gebouw en beoordeelt de mogelijkheden van hergebruik van de producten en materialen.

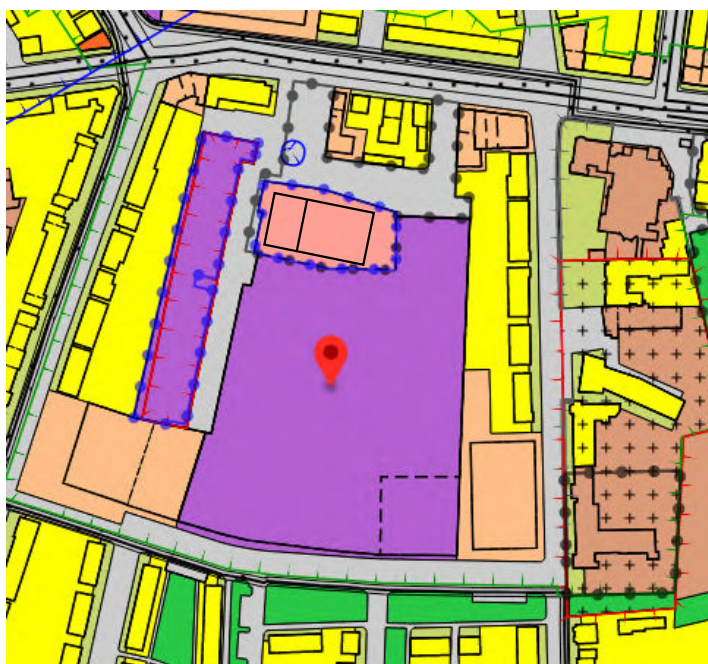
De nabijheid van de Groenestraatkerk biedt kansen om interessante aanzichten op de kerktoren te creëren vanuit de nieuwe buurt.

### Vigerend bestemmingsplan

Het voormalige bedrijventerrein van Alfa Laval valt binnen het vigerende bestemmingsplan Nijmegen Midden (vastgesteld op 2-11-2016). Binnen dit bestemmingsplan kent het perceel de bestemming 'Bedrijf' met een functieaanduiding: 'specifieke vorm van bedrijf- assembleren en testen van inert gas systemen. De bebouwing kent maximale bouwhoogtes van 12 meter en 9 meter. Het zuidwestelijke deel van het plangebied, waar Talis eigendommen heeft, valt onder hetzelfde bestemmingsplan maar heeft de bestemming 'Gemengd' met een maximale bouw- en goothoogte van 8 meter.'

Het is evident dat een herziening van het bestemmingsplan noodzakelijk zal zijn om de transformatie naar woningbouwproject uit te kunnen voeren.

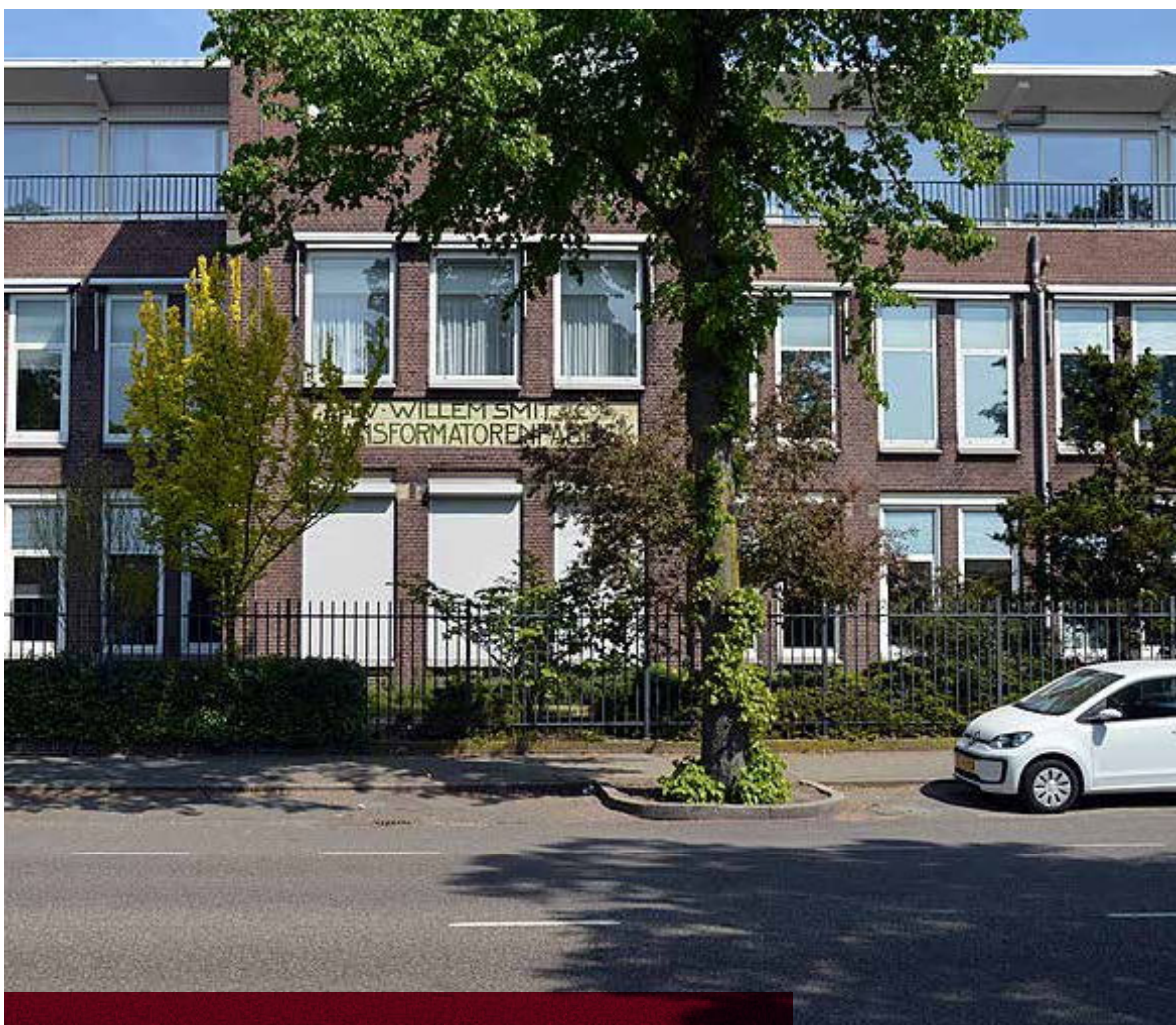
*Uitsnede bestemmingsplan  
Nijmegen-Midden (2015) |  
voormalige bedrijventerrein*



De grote fabriekshal  
fabriekshal gezien vanaf  
de St. Hubertusstraat







*Foto rechtsboven |*  
Groenestraatkerk

*Foto onder |*  
Het voormalige  
gebouw van  
Smit Draad





3D impressie De Weezenlanden in Zwolle



3D impressie met centraal gelegen groene binnenruimte



Nijmegen is een stad met verschillende gezichten en dus uiteenlopende ambities. Met het afronden van de nieuwe woningbouwprojecten in Waalfront en Waalsprong in zicht, verschuift de focus meer en meer van uitbreiding op inbreiding. De transformatie van het voormalige Alfa Laval terrein is één van de grotere inbreidingslocaties van Nijmegen en typeert daarmee deze nieuwe focus.

## 3 | Nijmeegse ambities

In dit hoofdstuk beschrijven we de Nijmeegse ambities op hoofdlijnen. Ook geven we aan hoe de herontwikkeling van het voormalige Alfa Laval terrein bijdraagt aan de ambitieuze stad die Nijmegen is en wil blijven. Dit doen we door eerst in te gaan op twee belangrijke actuele documenten: onze nieuwe Omgevingsvisie en de woondeal. Vervolgens kijken we naar hoe deze algemene lijn wordt vertaald in de concrete transformatie van het Alfa Laval terrein van industriegebied naar nieuwe woonbuurt.

### Omgevingsvisie

Nijmegen heeft de ambitie om de komende jaren te groeien met 10.000 banen en 10.000 nieuwe woningen. Om de kwaliteit van het omliggende landschap voor Nijmegen te behouden, willen we de groei binnen de stadsgrenzen faciliteren. Deze nieuwe beleidslijn staat

beschreven in de nieuwe Omgevingsvisie van de stad: 'Nijmegen, stad in beweging'.

Vier opgaven staan centraal in de Omgevingsvisie:

- 1 | Economisch veerkrachtige stad
- 2 | Sociale en gezonde stad
- 3 | Aantrekkelijke stad
- 4 | Duurzame stad

Nieuwe initiatieven dienen bij te dragen aan deze opgaven, en bij voorkeur aan meer dan één tegelijkertijd. De vier opgaven bekijken we in samenhang en in de Omgevingsvisie zijn daarvoor acht integrale oplossingen (ruimtelijke keuzes) opgenomen. Voor de herontwikkeling van het Alfa Laval terrein zijn met name de eerste vier keuzes relevant. Hiervan volgt nu een beschrijving op hoofdlijnen.

Vier centrale opgaven van de Nijmeegse Omgevingsvisie



Acht integrale oplossingen uit de Nijmeegse Omgevingsvisie





### **Compacte, dynamische stad**

De groei van de stad accommoderen we binnen de bestaande stad. Daarom kiezen we voor een compacte en dynamische stad. Zo behouden we de kwaliteit van het landschap rondom de stad als belangrijke aantrekkingskracht van Nijmegen. Voor de groei van de stad richten we ons op 3 focusgebieden: een groter centrumgebied, de kanaalzone, en het versterken van campussen. Om onze doelstelling van 10.000 nieuwe woningen te halen, hebben we buiten deze focusgebieden ook de rest van de stad nodig. Daarbij hoort een keuze voor meer functiemenging en verdichting, maar wel op de juiste locaties en met kwaliteit voorop.

### **Toekomstbestendige wijken**

Om tot een inclusieve en vitale stad te komen, streven we naar een goede mix van woningtypes in verschillende woonmilieus en diverse prijscategorieën. Op deze manier zorgen we ervoor dat er voor iedere Nijmegenaar een geschikte woning is. Bovendien bevorderen we zo de sociale interactie en voorkomen we eenzaamheid.

### **Groene, gezonde stad**

De ontwikkeling van de stad gaat gepaard met een gezonde leefomgeving voor onze inwoners, met groen, en met het verbeteren van de biodiversiteit. Onderwerpen als luchtkwaliteit, geluid, hitte, beweging en mobiliteit, groen en water, ontmoeten en voorzieningen spelen daarbij een belangrijke rol. De centrale groene binnenruimte van de nieuwe ontwikkeling biedt ruimte voor ontspanning, ontmoeting en klimaatadaptatie.

### **Duurzame mobiliteit**

Met de groei van de stad moet de leefbaarheid en bereikbaarheid gewaarborgd blijven. Duurzame mobiliteit staat daarom centraal, zowel de inzet en het stimuleren van schone vervoersmiddelen als het efficiënt benutten van vervoer. We zetten in op lopen, fietsen en het OV, omdat het goed is voor de luchtkwaliteit, mensen in beweging brengt, en bijdraagt aan de beleving van de stad.

### **Woondeal**

Nijmegen is een aantrekkelijke woonstad. Onder andere door de jaarlijkse instroom van nieuwe studenten groeit het aantal inwoners van Nijmegen gestaag richting de 200.000. Nijmegen heeft na Amsterdam en Utrecht de grootste 'krapte' op de woningmarkt.

Het is dus belangrijk dat er snel nieuwe woningen worden toegevoegd aan de woningvoorraad.

Vanwege het woningtekort en de noodzaak om de woningbouw in Nijmegen te versnellen heeft Nijmegen, samen met Arnhem en de regio, een 'Woondeal' gesloten met het Rijk. In deze Woondeal zijn afspraken gemaakt over het versnellen van de woningbouw, het betaalbaar houden van de woningen en het behouden van een goede kwaliteit van de leefomgeving. De Stationsomgeving/Centrum en de Kanaalzone zijn in de Woondeal aangewezen als kansrijke gebieden voor het bouwen van extra woningen. Ook buiten deze aandachtsgebieden is er ruimte voor, en behoefte aan, nieuwe woningen. Op stedelijk niveau heeft Nijmegen in de woondeal afgesproken om minimaal 50% betaalbaar, minimaal 30% sociaal en 15% middeldure huur te realiseren, waarbij gekeken wordt naar de differentiatie in de wijken. In onze woonvisie gaan we uit van 65% betaalbaar.







Op stedelijk niveau heeft Nijmegen in de woondeal afgesproken om minimaal 50% betaalbaar, minimaal 30% sociaal en 15% middeldure huur te realiseren, waarbij gekeken wordt naar de differentiatie in de wijken. In onze woonvisie gaan we uit van 65% betaalbaar.

*Foto boven |*

3D impressie vrijstaande woningen in een groene woonomgeving aan het water in Noordwijkerhout

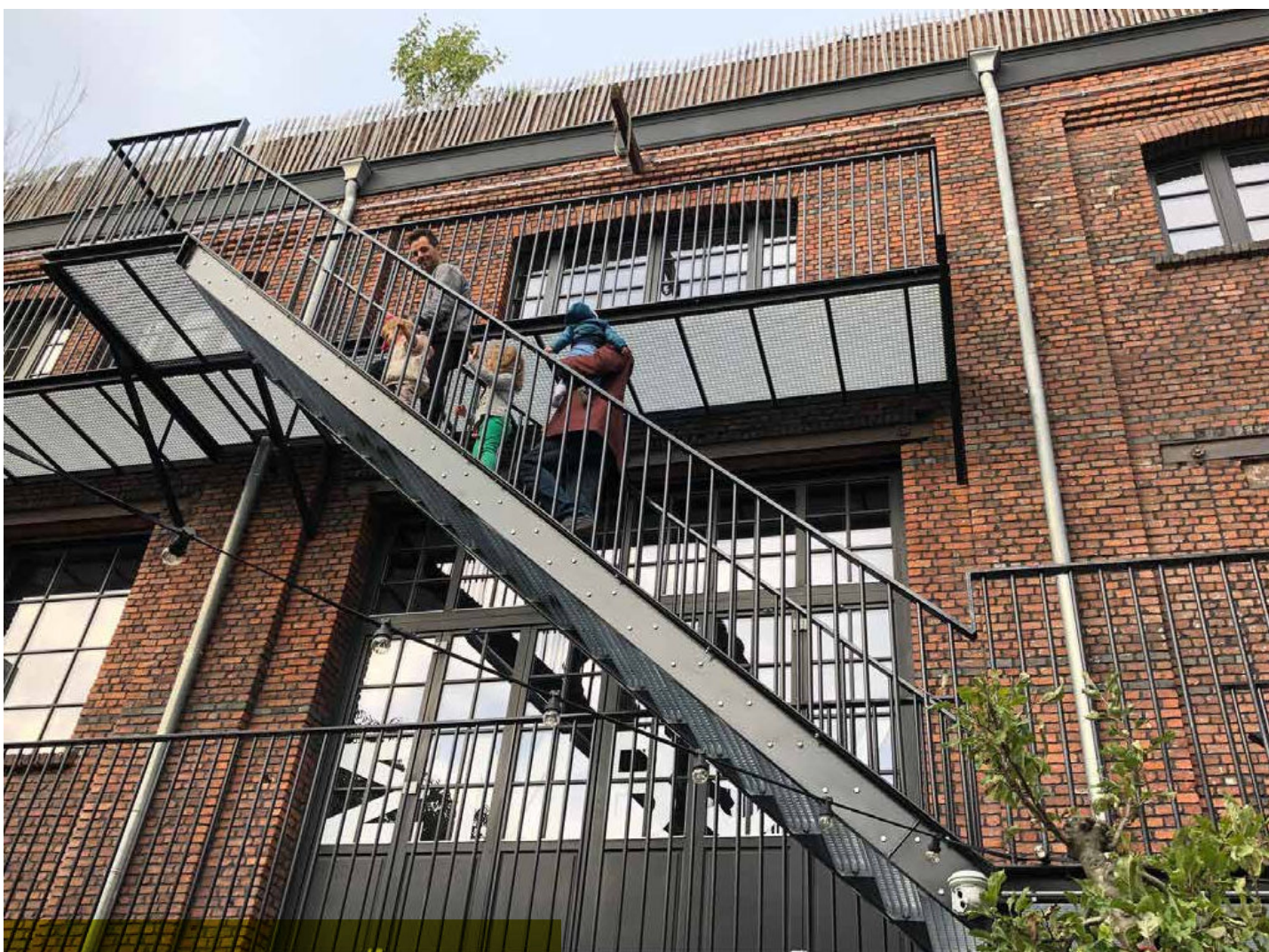
*Foto onder |*

3D impressie vrijstaande woning in een groene woonomgeving in Noordwijkerhout



Het is duidelijk dat Nijmegen een stad met ambities is. Maar wat betekenen deze stedelijke ambities nu voor de herontwikkeling van het Alfa Laval terrein? Wat kan, wat moet en wat willen we graag? Daar gaat dit hoofdstuk over.

## 4 | Van bedrijventerrein naar inclusieve stedelijke woonbuurt



Behoud van industrieel verleden, PAKT Antwerpen



Onze gemeentelijke ambities richten zich op het transformeren van het bestaande industrieterrein tot een inclusieve stedelijke woonbuurt. Maar wat betekent dit nu concreet?

### Inclusieve stedelijke woonbuurt

We willen als Nijmegen een stad zijn waar iedereen mee kan doen en iedereen er mag zijn. Een passende en betaalbare woning hoort daarbij. Uit uitgevoerd woonbehoefteonderzoek blijkt dat Nijmegen een stevig woningtekort kent (7%) en dat er vooral tekorten zijn in de betaalbare woningvraag en sterk gericht op de kleine, een- en tweepersoons, huishoudens. De vraag naar huisvesting van gezinnen met hogere inkomens wordt door het bestaande aanbod in Waalsprong en Waalfront al ruimschoots gerealiseerd. In vergrijzende wijken voegen we levensloopgeschikte woningen/appartementen bij voorzieningen toe om de doorstroming te bevorderen.

### Focus op betaalbare woningen

Het plangebied van dit ambitiedocument ligt in de Hazenkamp. Deze wijk heeft een zeer beperkt aanbod sociale huurwoningen (5% tegenover een Nijmeegs gemiddelde van 44%) en een ruim aanbod aan duurdere woningen. Om aan te sluiten op de behoeften en ambities van de stad wordt er voor deze transformatie uitgegaan van een gezonde mix van woningtypes in een compact, stedelijk woonmilieu. Gezien de huidige samenstelling van het woningaanbod in de Hazenkamp zal er een extra focus zijn op het realiseren van betaalbare woningen. Het gaat hierbij om sociale

huur door een woningbouwcorporatie, middenhuur en betaalbare koop. Door deze mix aan woningen aan te bieden, dragen we bij aan de ambities van de Omgevingsvisie en de Woondeal en verkleinen we de woningnood. Door compact en stedelijk te bouwen kan er ook voorzien worden in de behoefte aan woningen voor kleine huishoudens.

### Betaalbare woningen en definities

- **Minimaal 65% betaalbaar** (waarvan circa 35% sociaal in de vorm van beschermd en beschut wonen)
  - **Maximaal 35% vrije sector**
- 
- **Beschermd wonen**  
Woonvorm met in pandig 24-uurs zorg en toezicht
  - **Beschut wonen**  
Woonvorm met levensloopgeschikte woningen met in pandig of in de directe nabijheid een ontmoetingsruimte
  - **Vrije sector**  
Vrije keuze ontwikkelaar

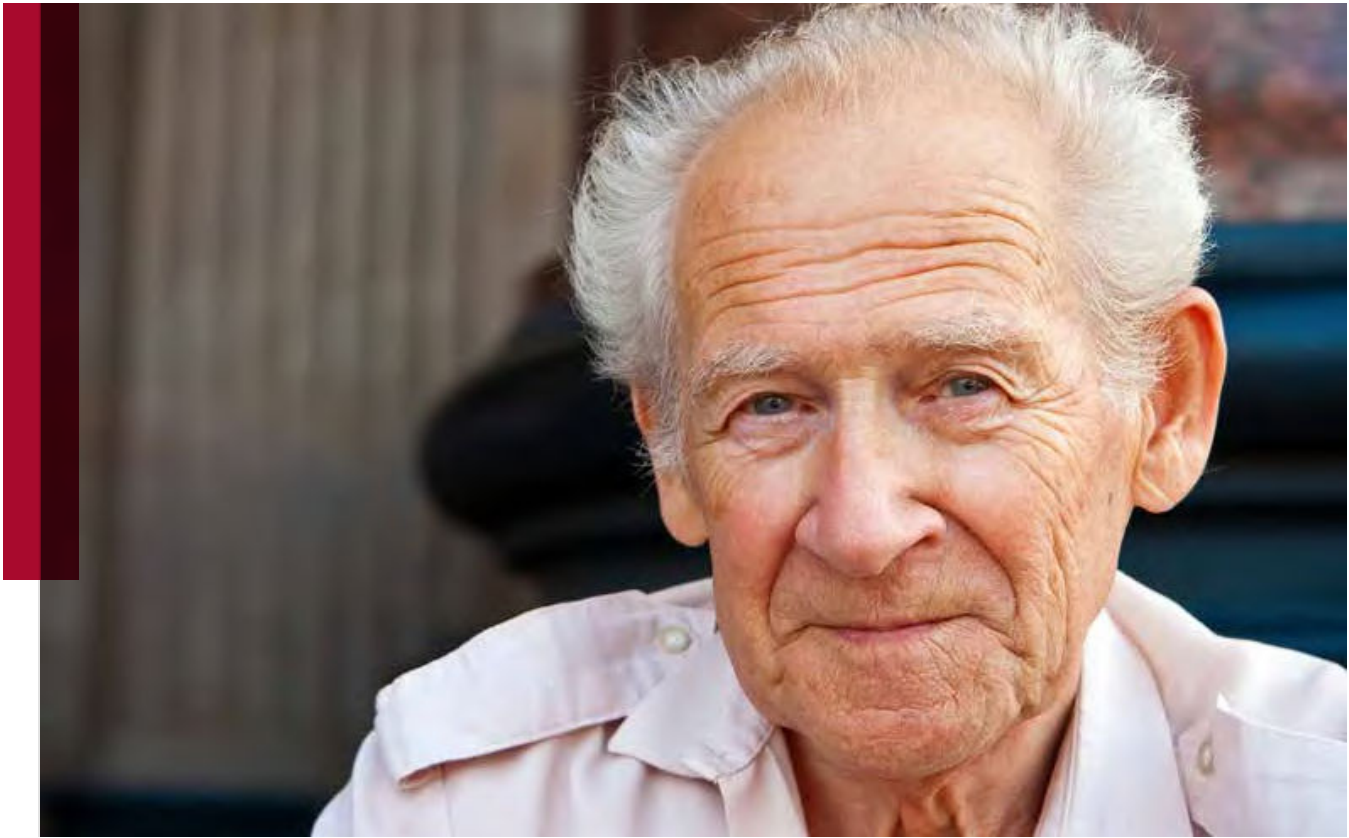
### Prijzen huur- en koopwoningen

- **Sociale huur**  
tot 763,47 euro (prijspeil 2022)
- **Middeldure huur**  
tot 988,61 euro (prijspeil 2022)
- **Betaalbare koop**  
prijsniveau afhankelijk van vigerend beleid (op dit moment maximaal 280.000 euro)



Impressie stedelijke woonomgeving





#### Beschermd wonen voor ouderen

##### **Kansen voor beschermd wonen voor ouderen**

In de Uitvoeringsagenda Wonen is ten aanzien van de doelgroep ouderen opgenomen dat we in Nijmegen jaarlijks circa 30 eenheden beschermd wonen voor ouderen willen toevoegen. Beschermd wonen betekent wonen met 24-uurs zorg, waarbij dus op elk moment van de dag iemand van het verplegende personeel aanwezig is. In de voorlopige bouwplannen wordt uitgegaan van circa 55-60 wooneenheden in een combinatie van beschermd wonen en beschut wonen. Door deze woningen te combineren kunnen de meer zelfstandig wonende ouderen die voldoende hebben aan 'beschut wonen' op een laagdrempelige manier gebruikmaken van de aanwezige zorg en voorzieningen van het beschermd wonen. Door deze zorgwoningen op te nemen, draagt de transformatie van het Alfa Laval terrein in belangrijke mate bij aan het voorzien van passende woonruimte voor ouderen in Nijmegen.

##### **Aantrekkelijke groene binnenruimte biedt kansen voor ontmoeting**

Het ontwikkelen van een aantrekkelijke groene binnenruimte is één van de belangrijkste elementen van de nieuwe inclusieve woonbuurt die we willen ontwikkelen. Door de nieuwe woningen rond een centrale binnentuin te realiseren, hebben alle nieuwe

bewoners toegang tot groen nabij de eigen woning. De bedoeling is dat dit groen uitnodigend is om te spelen, te ontspannen en te ontmoeten. Op deze wijze kan de nieuwe buurt, met haar gemixte woonprogramma, bijdragen aan het in contact brengen van bewoners met verschillende leeftijden en achtergronden. Een gezonde leefomgeving kan daarmee hand in hand gaan met het terugdringen van eenzaamheid.

##### **Ruimte voor maatschappelijke functies en kleinschalige buurteconomie**

Bij de herontwikkeling van de voormalige Alfa Laval bedrijvigheid naar een inclusieve woonbuurt is niet alleen de juiste mix aan woningen belangrijk. In een dergelijk woonmilieu ontstaan ook kansen voor kleinschalige maatschappelijke functies op bijvoorbeeld het gebied van gezondheidszorg of sociale zorg. De gemeente staat ook positief tegenover de mogelijke ontwikkeling van kleinschalige buurteconomie op deze locatie. Hierbij moet gedacht worden aan functies die ondersteunend zijn aan het nieuwe woonconcept. Eventueel kan ook gedacht worden aan een laagdrempelige horecavoorziening, al dan niet op basis van tijdelijkheid. Uiteraard is bij een dergelijke functiemening belangrijk dat de bedrijvigheid een aanvulling is op het woonprogramma en geen overmatige hinder



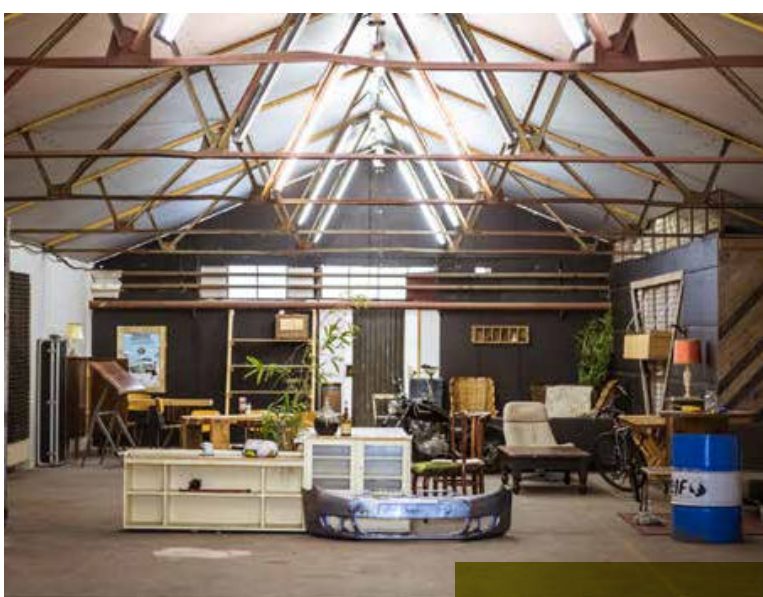
veroorzaakt. De doelstelling is het integreren van deze nieuwe inclusieve buurt met de rest van Hazenkamp en het voorkomen van vereenzaming. Het opnemen van kleinschalige economische functies is nadrukkelijk een mogelijkheid en geen noodzaak. In de concept bouwplannen van KlokGroep zijn op dit moment geen economische functies opgenomen.

### Vastgoedontwikkeling rond een groen hart

In de bovenstaande paragrafen is aangegeven dat er programmatische mogelijkheden zijn voor het transformeren van het voormalige fabrieksterrein naar een inclusieve woonbuurt. De focus hierbij ligt op het realiseren van een gezonde mix van verschillende reguliere en zorg-woningen met kansen voor maatschappelijke functies.

De centrale stedenbouwkundige opzet van deze nieuwe woonbuurt bestaat eruit dat de bebouwing gerealiseerd wordt rond een centraal groen hart waar ruimte is voor spelen en ontmoeten. Voor het geplande zorgcomplex is ruimte gereserveerd in het noordelijke deel van het plangebied, dicht bij de supermarkt. Op deze plek is, door aan te sluiten op de supermarkt, wat meer ruimte voor een wat grotere bouwmassa van maximaal 4 bouwlagen. Hierbij is het van belang dat dit gebouw een alzijdig gekwalificeerde uitstraling bezit. Dit wil zeggen dat het aan alle zijden een aantrekkelijke uitstraling heeft.

Ruimte voor maatschappelijke functies en kleinschalige buurteconomie, Stichting Slak



Ook in het zuidelijk deel van het plangebied kan ruimte worden geboden aan bebouwing met een grotere maat, schaal en verschijning, voortbordurend op de industriële uitstraling van de Sint Hubertusstraat. Op deze wijze kunnen er voldoende woningen toegevoegd worden en ontstaat er, in bouwmassa, een verwijzing naar het industriële verleden van de locatie. Ook de toekomstige architectuur zal een verwijzing naar dit verleden moeten versterken.

Aan deze zuidelijke zijde van de herontwikkeling is er een ontwerpopgave om een aantrekkelijke groene entree te realiseren die uitnodigt om de nieuwe buurt te betreden. Hierbij is de ambitie om de zichtlijn vanaf de St. Hubertusstraat op het nieuwe woon-zorggebouw open te houden.

Waar in het noorden en zuiden van het plangebied wat forsere bouwmassa's mogelijk zijn, is dat niet het geval aan de oostelijke en westelijke delen van de herontwikkeling. Hier moet de bebouwing aansluiten op de bestaande woningen aan de Wezenlaan en Dobbelsmannweg. De geplande woningen in deze delen van het plangebied worden beperkt tot 3 lagen met platdak of 2 lagen met kap en zullen georiënteerd zijn op de centrale groene binnenruimte. Deze bouwhoogte en oriëntatie geldt ook voor de geplande patiowoningen in het centrale deel van de herontwikkeling. Het woonzorggebouw is thans bedacht met 4 volledige lagen.

Ruimte voor ontmoeting en horeca, culturele hotspot HUBERT Nijmegen





## NIEUWE INCLUSIEVE WOONBUURT ROND HOOGWAARDIGE GROENE BINNENRUIMTE

**1**  
**GRONDGEBONDEN WONINGEN  
MET RESPECT VOOR DE BUURT**  
(max. 2 lagen met kap of 3 zonder kap)

**2**  
**ZORGWONEN IN 4 BOUWLAGEN**  
(beschermd en beschut woningen  
met 24-uurszorg)

**3**  
**HOOGWAARDIGE GROENE  
BINNENRUIMTE**  
(spelen, ontmoeten, waterberging,  
schaduw, voorkomen hittestress)

**4**  
**ONTWERPOPGAVE  
AANTREKKELIJKE ENTREE**  
(met zichtlijn op binnenruimte)







## ALGEMEEN

### ARCHITECTUUR VERWIJST NAAR INDUSTRIËLE VERLEDEN

#### GEMIXT WOONPROGRAMMA

- Sociale huur tot 763,47 euro (prijspeil 2022)
- Middeldure huur tot 988,61 euro (prijspeil 2022)
- Betaalbare koop op dit moment max. 280.000 euro

5

#### PATIOWONINGEN IN 2 BOUWLAGEN

6

#### WONINGEN IN 3 TOT 4 BOUWLAGEN

(verwijzing naar industriële  
verleden)





*Links |*  
Woningen rondom een  
groene binnenruimte,  
KlokGroep

*Rechts |*  
Dorps wonen en wonen  
in entreezone, KlokGroep

De positie en functie van het centrale 'groene hart' vraagt om bijzondere ontwerpaandacht. Het mag niet worden beschouwd als een restopgave die als sluitstuk wordt opgepakt. Het ontwerp van deze kwalitatief hoogwaardige binnenruimte dient gelijk op te lopen met het ontwerp van de bebouwing als evenwichtig deel van de integrale opgave om deze nieuwe woonbuurt tot een groot succes te maken.

Binnen deze centrale groene ruimte wordt de mogelijkheid geboden om maximaal 8 unieke woningen in een parksetting te realiseren voor zover dit gecombineerd kan worden met een kwalitatief hoogwaardige inrichting van de centrale groene binnenruimte. Deze woningen krijgen een parkeerplaats elders in het plangebied en gaan een ruimtelijke relatie aan met het groene hart.

### **Mobiliteit op buurniveau**

Met de transformatie van bedrijventerrein naar woonbuurt worden de potentiële verkeersbewegingen van het bedrijventerrein vervangen door de verkeersbewegingen van bewoners en bezoekers. De verwachting is dat de verkeersdruk op het omliggende wegennet

hierdoor niet onevenredig toeneemt. We hechten als Nijmegen belang aan duurzame mobiliteit. De fiets en voetganger zijn daarbij belangrijk. Door voldoende kwalitatief hoogwaardige voetpaden aan te leggen met een eigen trottoir en door bewoners goede fietsenstallingen aan te bieden, versterken we deze duurzame vormen van mobiliteit. De ambitie is dat bewoners eigen, afsluitbare fietsenstallingen krijgen en dat er voor bezoekers in fietsenklemmen in het plangebied worden voorzien. Nijmegen heeft een "Handboek Toegankelijkheid" waarin tips worden gegeven voor de toegankelijkheid voor minder valide personen. Het volgen van de normen in dit handboek gaat bijdragen aan het realiseren van een inclusieve woonbuurt waarbij iedereen mee kan doen.

De nieuwe buurt is al goed bereikbaar met de bus met haltes aan de Groenestraat en aan de Dobbelmanweg. Hier worden geen aanvullende ambities voor opgesteld.

### **Ontsluiting en weginrichting**

Het plangebied kan aan de zuidzijde op de St. Hubertusstraat ontsloten worden voor gemotoriseerd en langzaam verkeer. Hierbij is het van belang dat de entree van de nieuwe woonbuurt herkenbaar,





uitnodigend en verkeersveilig ontworpen wordt. Aan de noordzijde van het plangebied is een extra ontsluiting voorzien voor de voetganger/fietser en hulpdiensten. We adviseren de initiatiefnemer om in een vroeg-tijdig stadium in contact te treden met de brandweer om bereikbaarheid en de realisatie van bluswatervoorzieningen te onderzoeken.

### **Automobiliteit en parkeren**

Het uitgangspunt van deze herontwikkeling is dat de mobiliteits- en parkeerbehoefte van de nieuwe woonbuurt binnen het eigen plangebied opgelost wordt. Dit betekent dat het plan zal moeten voldoen aan de parkeernormering van gemeente Nijmegen zoals opgesteld in de “Beleidsregels Parkeren”. In deze parkeerregels is ook een gebiedsindeling opgenomen. Het plan ligt in het zo benoemde ‘rest bebouwde kom’. De gebiedsindeling heeft invloed op de hoogte van de parkeernorm. De parkeernorm bestaat uit een vast aandeel en het zogeheten bezoekersaandeel. Dit bezoekersaandeel (doorgaans 0,3 parkeerplaats per woning) moet altijd voor bezoekers toegankelijk zijn. Als Nijmegen zetten we in op duurzame mobiliteit en het beperken van autogebruik. Daarom is het, met een goede onderbouwing van de ontwikkelaar, mogelijk



om een reductie op de parkeerbalans te krijgen als er wordt ingezet op deelmobiliteit die daadwerkelijk gaat zorgen voor een vermindering van autobezit. Het is belangrijk dat de benodigde parkeerplaatsen goed bereikbaar zijn en op een aantrekkelijke wijze en zoveel mogelijk aan de randen van het plangebied worden gerealiseerd. Hierdoor blijft de centrale groene binnenruimte gespaard van parkeerplaatsen en onnodige verharding. (Zie de bijlage voor meer informatie over de maatvoering van parkeerplaatsen).

### **Duurzaamheid als uitgangspunt**

Nijmegen als duurzame stad is een van de 4 hoofdopgaven van de Omgevingsvisie. Nijmegen heeft de ambitie om voorop te lopen op het gebied van duurzaamheid en toekomstbestendigheid. We gaan uit van duurzaam grondgebruik, waarbij ontwikkelingen waarde aan de stad toevoegen en een bijdrage leveren aan het oplossen van onze grote opgaven. Klimaatadaptatie, natuurinclusief en circulair bouwen en energieneutraliteit zijn hierbij samenhangende thema's die van belang zijn voor de herontwikkeling naar inclusieve woonbuurt.



### Ambities voor een klimaatbestendige ontwikkeling

Het klimaat is aan het veranderen en de negatieve effecten daarvan komen sneller dan verwacht. Dat hebben de afgelopen zomers met extreem weer (droogte, hittegolven, windhozen en felle piekbuien) wel bewezen. Ook Nijmegen is kwetsbaar. Omdat we een gezonde, aantrekkelijke en leefbare stad willen blijven, dwingt dit tot aanpassingen in ruimtelijke ontwikkelingen om de negatieve effecten hiervan te verminderen of tegen te gaan. Dit noemen we ook wel 'klimaatadaptatie'.

### Wateropvang bij hevige neerslag

Conform de Omgevingsvisie is klimaatadaptatie in Nijmegen een uitgangspunt bij gebiedsontwikkeling. De gemeente is bezig met de uitwerking van dit thema en uit de stresstestanalyse blijkt dat door o.a. de geografische lagere ligging van dit plangebied er een verhoogd risico is op wateroverlast. Dit geldt zowel voor het plangebied als de omliggende straten. Door de lagere ligging zal bij kortdurende hevige neerslag, zodra de riolering het water niet meer kan verwerken, vanuit de omgeving water het plangebied in lopen. Hierbij zal het water tegen de panden aan komen te staan en de wegen onbegaanbaar worden voor calamiteitenverkeer. Het onderstaande plaatje illustreert de waterproblematiek. Het spreekt voor zich dat deze situatie onwenselijk is voor de gemeente, de toekomstige eigenaren en bewoners van dit gebied. Daarom is het een eis dat bij

deze ontwikkeling het plangebied zo wordt ingericht dat bij een bui van 70 mm./uur geen schade ontstaat aan bebouwing en voorzieningen, en dat het hemelwater binnen het plangebied op eigen terrein wordt opgevangen en zoveel als mogelijk wordt geïnfiltreerd. Bij de invulling hanteren we nog enkele sub-eisen. Deze eisen zijn verder gespecificeerd in de bijlage. Mogelijk oplossingsrichtingen hierbij zijn het bergen van water op groendaken, in een grote wadi in het binnenterrein en voldoende hoog vloerpeil van bebouwing en voorzieningen ten opzichte van omringend maaiveld. De definitieve keuze voor oplossingsrichtingen volgen later in het waterhuishoudkundige plan dat nodig is voor de bestemmingsplanprocedure.

### Hittebestendig ontwikkelen

De aarde warmt op. Daarom hebben we als gemeente de ambitie dat nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen en bebouwing voorbereid zijn op periodes van hoge temperaturen. Door rekening te houden met kleur en materiaalgebruik, reflectie, positionering, zonwering, gevelgroen en groene daken kan opwarming van woningen en omgeving voorkomen worden. Airco's zijn vanwege het hoge energieverbruik en opwarmend effect van omgeving daarom dus geen wenselijke optie. De groene binnenruimte van dit plangebied biedt kansen om het huidige hitte-eiland in dit gebied te verminderen, door meer groen toe te voegen maar vooral ook door het creëren van schaduw. Daarnaast zorgt elk extra groen aan gevels, op daken en rond de woningen voor een prettiger leefklimaat binnen.



Overzicht waterproblematiek bij een hevige regenbui van 70 mm. per uur





#### Groene ontmoetingsplek voor jong en oud

De ambitie is om voor de openbare ruimte “30% schaduw” te realiseren. Hiermee wordt bedoeld dat in de openbare ruimte middels bomen of andere technische voorzieningen voldoende schaduw wordt gerealiseerd dat 30% van de oppervlakte in de schaduw ligt (meetmoment: 21 juni 15:00 uur). Voor de belangrijkste loop/fietsroutes en verblijfsplekken is deze ambitie minimaal 40% schaduw. Door voldoende bomen met een groot kroonoppervlak te planten kunnen deze ambities gehaald worden. Op deze manier is er bij hittegolven voldoende schaduw om op een fijne manier door de wijk te bewegen en te verblijven.

#### **Ruimte voor groen en natuurinclusieve ontwikkeling**

Nijmegen is een groene stad met ruimte voor verschillende soorten groen voor mens en dier. We streven ernaar om in wijken groene ontmoetingsplekken voor jong en oud te realiseren. Bij deze groene sociale knooppunten kunnen wijkbewoners elkaar ontmoeten, sporten en spelen. Door ontmoeting en groen samen te brengen, ontstaat een totaaleffect dat meer biedt dan de losse delen. Zo draagt een groene omgeving bij aan de mentale gezondheid van omwonenden,

geeft het een gevoel van veiligheid en nodigt het uit tot bewegen, wat natuurlijk gezond is. Het groen in de stad heeft de ruimte nodig, net zoals wij het groen nodig hebben.

Bij de herontwikkeling van het voormalige Alfa Laval terrein krijgt groen zowel in letterlijke als figuurlijke zin een “centrale rol”. Letterlijk omdat de nieuwe gebouwen rond een centrale groene zone worden gerealiseerd. Figuurlijk omdat het openbare groen in het midden van het plangebied symbool staat voor de gezonde en leuke manier van ontmoeten die deze nieuwe woonbuurt wil stimuleren. Het spreekt dan ook voor zich dat de ambitie is om deze centrale groene ruimte op een kwalitatief hoogwaardige wijze in te richten.

#### **Bomen en groene verbinding**

Het recent vastgestelde ‘bomenplan’ geeft het belang aan van bomen in de stad voor een gezonde leefomgeving, biodiversiteit en het voorkomen van hittestress. Wat betreft de hoofdstructuren wordt de Wezenlaan als belangrijke cultuurhistorische laan benoemd en de Dobbelmanweg als verbindingzone. In de omgeving van het plangebied staan diverse waardevolle bomen. Het is belangrijk dat deze bomen, ook als ze



buiten het plangebied vallen, geen schade ondervinden van de bouwwerkzaamheden. In verband met het voorkomen van hittestress en het verbeteren van de biodiversiteit is het wenselijk dat er meer bomen aan de St. Hubertusstraat komen. Hierbij moet voldoende rekening gehouden worden met goede groeiomstandigheden.

Naast de boomstructuur heeft ook het overige groen baat bij verbindingen. Door de openbare ruimte en tuinen een groen karakter te geven, kunnen dieren en planten het gebied gebruiken als verbindingszone. Zo vergroten we het leefgebied van talloze soorten, waardoor het ecosysteem in de stad sterker en toekomstbestendiger wordt. Het plangebied van dit ambitiedocument kan met een groene dooradering fungeren als groene verbindingszone tussen twee groengebieden met hoge natuurwaarden: de Goffert en 't Veldje aan de Hindestraat en de begraafplaats aan de Dobbelmanweg/Groenstraat.

### **Natuurinclusief bouwen**

De herontwikkeling van dit plangebied is een kans voor natuur in de stad. Nijmegen gaat namelijk voor natuurinclusief bouwen. Hierbij wordt bewust ruimte gecreëerd voor de natuur in de groenstructuur en in gebouwen. Op die manier versterken we het ecosysteem van de stad, waardoor een gezonde leefomgeving ontstaat. Bovendien zorgt de natuurbeleving voor meer woonplezier. Natuurinclusief

bouwen kan op allerlei manieren worden ingevuld, van nestgelegenheden tot groen rondom de woningen. Ook kunnen klimplanten op de gevels en groendaken (tevens isolerend) bijdragen aan het groene karakter van het gebied.

In de verdere bouwplanontwikkeling zal de initiatiefnemer aan moeten geven op welke wijze omgegaan wordt met de ambitie om natuurinclusief te bouwen. Om vertraging in het bouwproces te voorkomen, is het wenselijk dat tijdig een quickscan Flora & Fauna wordt uitgevoerd om de aanwezigheid van beschermde soorten in beeld te brengen.

## **Circulair en energieneutraal bouwen**

### **Circulaire stad**

De regio Arnhem-Nijmegen wil zich profileren als circulaire regio. Dit uit zich onder meer in de met het Rijk afgesloten Woondeal waarin nadrukkelijk deze groene ontwikkeling aan de groeiopgave van de regio gekoppeld is. In de nieuwe woningbouwplannen spannen wij ons in om minimaal 25% circulair te laten ontwikkelen. Vanaf 2030 wil de regio minimaal 50% circulair bouwen om uiteindelijk in 2050 te komen tot een circulaire leefomgeving. We streven daarom naar circulaire woningbouw, het liefst met gebruik van hernieuwbare organische bouwmaterialen. We gebruiken de GPR methodiek als ontwerptool en

Voorbeeld van natuurinclusief bouwen, De Dakdokters



Begroeiing kolommenstructuur, Talis Woenderskamp







Impressie prefabwoningconcept Optimaat: compact, duurzaam en circulair, KlokGroep i.s.m. Emergo

beoordelingsmethodiek om de duurzaamheid van gebouwen in beeld te brengen.

Bij herontwikkeling van bestaand vastgoed wordt, waar mogelijk, hergebruik overwogen en indien sloop noodzakelijk is, wordt in overleg met de sloper een oogstplan opgesteld zodat materialen zo hoogwaardig mogelijk hergebruikt kunnen worden, al dan niet op dezelfde locatie.

Nijmegen heeft de ambitie om van de bouw een drijvende kracht te maken voor de circulaire economie. Daarom zijn we aangesloten bij de City Deal Circulair en Conceptueel Bouwen. We willen laten zien dat het grootschalig circulair en conceptueel bouwen van woningen niet ten koste gaat en mag gaan van snelheid en betaalbaarheid.

### **Energieneutraal**

Nijmegen heeft de ambitie om uiterlijk in 2045 energie-neutraal en aardgasvrij te zijn. In de Warmtevisie heeft Nijmegen een richting gegeven voor de energietransitie in de woonomgeving. De verwachting is dat een groot deel van de huidige Nijmeegse woningen over zullen gaan op warmtenetten. Daarvoor is een flinke uitbreiding van het huidige warmtenet nodig en wordt

onderzoek gedaan naar nieuwe bronnen als geothermie en warmte uit oppervlaktewater. Een ander groot deel zal waarschijnlijk all-electric worden, waarbij de meeste woningen overgaan op een (al dan niet collectieve) warmtepomp. Voor alle opties geldt dat goed isoleren essentieel is om te komen tot een duurzame toekomstige energievoorziening.

De nieuwe woningen op het voormalige Alfa Laval terrein zullen geen gasaansluiting meer krijgen. Op de korte termijn zal er geen grootschalig warmtenet richting Hazenkamp aangelegd worden. De warmtevraag van de nieuw te bouwen woningen zal daarom opgelost moeten worden door de vraag sterk te beperken of door met warmtepompen te werken. Vanuit duurzaamheidsoogpunt heeft het eerste alternatief de voorkeur. Ontwikkelaars en bouwers worden uitgedaagd om de Nijmeegse duurzaamheidsambities te volgen of zelfs te overstijgen.



Nu de belangrijkste inhoudelijke ambities en uitgangspunten besproken zijn, is het goed om stil te staan bij een aantal belangrijke praktische zaken. Hoe worden belanghebbenden betrokken bij het proces? Welke vervolgstappen zijn er nodig om tot realisatie te komen? Hoe zit het met de financiële uitvoerbaarheid?

## 5 | Financiële uitvoerbaarheid, dialoog en vervolgproces

### Participatie en informatieavond

De eerste stap in de omgevingsdialoog is gedaan door de initiatiefnemer KlokGroep. Zij heeft als ontwikkelende partij op 16 februari een informatieavond georganiseerd waarbij de conceptplannen voor de herontwikkeling van het voormalige zijn gepresenteerd aan omwonenden en andere belanghebbenden. De belangrijkste thema's/aandachtspunten die uit deze participatie naar voren zijn gekomen, worden hier samengevat.

### Succesvolle eerste informatieavond

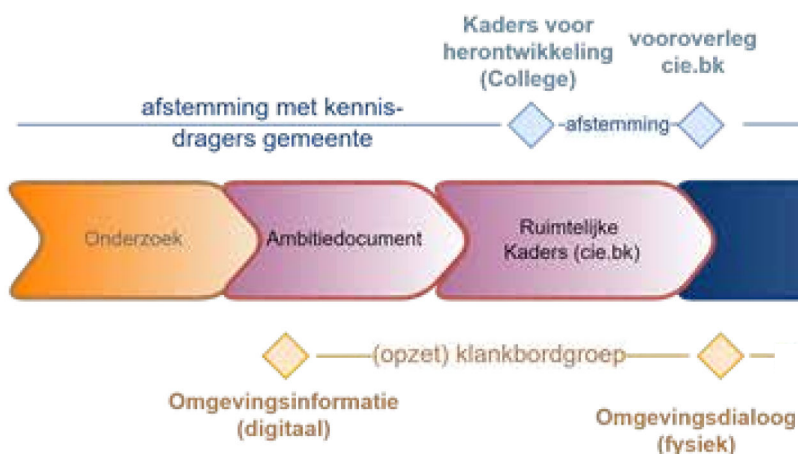
Op woensdagavond 16 februari vond een digitale informatieavond plaats over de herontwikkeling die de nieuwe naam 'Hazenpark' krijgt. Mieke Zomerman (omgevingsmanager KlokGroep) en Pieter de Kort (projectontwikkelaar KlokGroep) vertelden over het project: van de ligging in de wijk Hazenkamp tot de planning voor de komende periode.

Een groot aantal geïnteresseerden volgde de informatieavond live via een YouTube-stream. Via de chatfunctie konden zij vragen stellen. Hieronder zetten we enkele veelgestelde vragen (uiteraard voorzien van antwoorden) voor je op een rijtje:

*“Wat voor woningen komen er en hoe komt de wijk eruit te zien?”*

Hazenpark zal een gevarieerd woningaanbod bieden, voor zowel starters, doorstromers als senioren. De wijk krijgt een divers en groen karakter, met onder meer een openbaar groen hart waar bewoners kunnen recreëren en dat dient als waterberging om overlast bij hevige regenval te voorkomen. Ook wordt er gekeken

### Participatieprocesplan





naar de mogelijkheden van circulair bouwen, waarbij we materiaal van de huidige gebouwen op de projectlocatie proberen te hergebruiken.

### *“Hoeveel woningen komen er en zijn er al prijsindicaties?”*

Het project zit in een te vroeg stadium om hier al antwoord op te kunnen geven. De komende periode stemmen KlokGroep en gemeente Nijmegen de kaders af. In de loop van het jaar kunnen we dan in steeds meer detail vertellen over bijvoorbeeld het aantal woningen, de planning en de verwachte prijzen.

### *“Hoe kan ik me aanmelden voor de klankbordgroep?”*

Via de website van Hazenpark kun je je tot uiterlijk 7 maart aanmelden. Leden van de klankbordgroep zullen we op meerdere momenten in het proces treffen. Net als met alle omwonenden zal hier worden gesproken over thema's als groen, mobiliteit en wonen. Binnen de gestelde kaders bekijken we hoe de input kan worden verwerkt in de plannen van Hazenpark. Dit zullen we ook inzichtelijk maken gedurende het proces. Omdat het hier gaat om de informatieavond van de initiatiefnemer volgt er geen gemeentelijke reactie op deze participatieopbrengst. In het vervolgproces zullen er nieuwe momenten komen voor dialoog en inspraak die door de initiatiefnemer worden georganiseerd. Tijdens het bestemmingsplanproces zal de gemeente het initiatief nemen om inhoudelijk te reageren op de ingebrachte punten.

### **Financiële uitvoerbaarheid**

Om de voorgenomen vastgoedontwikkeling mogelijk te maken, is het noodzakelijk de door de gemeente Nijmegen te maken kosten ten behoeve en ten gunste van de vastgoedontwikkeling te verhalen op de

initiatiefnemer. Dit kostenverhaal wordt vastgelegd in een (nog op te stellen) anterieure overeenkomst met de initiatiefnemer.

Op basis van de uitgangspunten van dit ambitiedocument wordt in de nabije toekomst een anterieure overeenkomst getekend met de initiatiefnemer. Dekking van de gemeentelijke (plan)kosten vindt plaats via een exploitatiebijdrage in deze overeenkomst. In de overeenkomst wordt bepaald dat de kosten voor planschade en nadeelcompensatie voor rekening zijn van de initiatiefnemer.

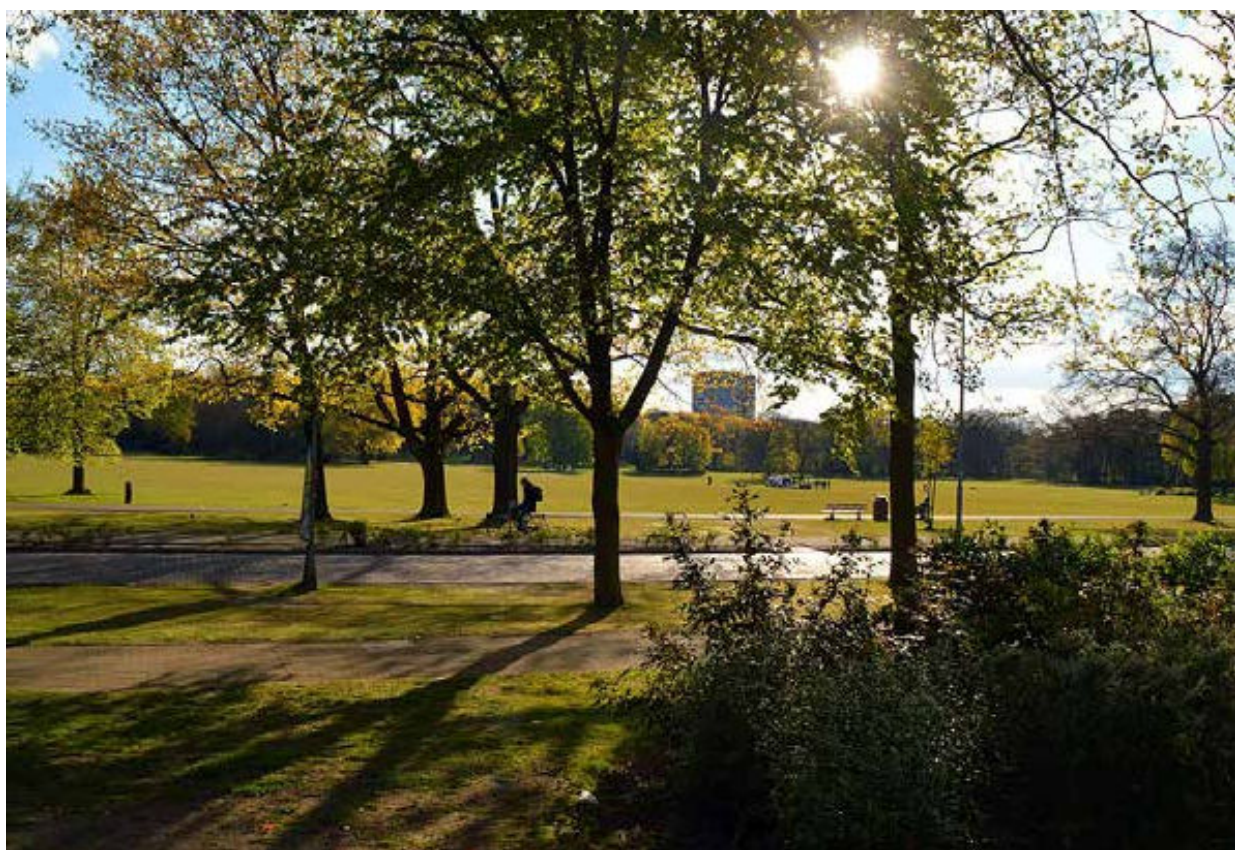
Met bovenstaande kan gesteld worden dat de voor de vastgoedontwikkeling benodigde bestemmingswijziging financieel-economisch uitvoerbaar is. Via de anterieure overeenkomst is het kostenverhaal verzekerd en hoeft bij de vaststelling van het bestemmingsplan geen exploitatieplan vastgesteld te worden.

### **Vervolgproces**

Na vaststelling van dit ambitiedocument door het college van Burgemeester en Wethouders liggen de belangrijkste ambities en uitgangspunten voor de transformatie van bedrijventerrein naar inclusieve woonbuurt vast. Na vaststelling van dit document zal KlokGroep de bouwplannen verder uitwerken. Zodra de bouwplannen conform dit ambitiedocument gereed zijn, zal er een anterieure overeenkomst gesloten worden tussen KlokGroep en gemeente Nijmegen. Hiermee wordt de financiële kant van het verhaal geregeld. Als de anterieure overeenkomst gesloten is, kan begonnen worden met de bestemmingsplanherziening die herontwikkeling juridisch mogelijk maakt. Tot slot zal er een omgevingsvergunning verleend moeten worden voor de daadwerkelijke realisatie van de bouwplannen.









# 6 | Conclusie

Het oude bedrijventerrein van Alfa Laval kent al een aantal jaren leegstand en tijdelijk gebruik. De plannen van KlokGroep om het terrein te transformeren naar een inclusieve woonbuurt vormen een mooie kans om een permanente nieuwe invulling te geven aan het gebied.

Het centrale thema van het project is het realiseren van een nieuwe inclusieve buurt. De ambitie is om een plek te creëren waar mensen met verschillende achtergronden samen een nieuwe buurt gaan vormen. Om dit te bereiken, is er ingezet op een mix van verschillende woningtypes met zorgwonen, betaalbare woningen en vrije sector. Om het ontmoeten verder te stimuleren, en eenzaamheid te voorkomen, is de bebouwing rond een centraal gelegen parkachtige setting gesitueerd. Initiatieven voor wijkgerichte economie of buurtgerichte maatschappelijke functies maken nu nog geen deel uit van de plannen, maar worden door gemeente Nijmegen als mogelijk gezien.

De geplande herontwikkeling van het Alfa Laval terrein vermindert de Nijmeegse woningnood en draagt bij aan de ambities die gesteld zijn in de Omgevingsvisie. Er wordt namelijk gebouwd aan een aantrekkelijke stad met sociale en gezonde buurten met aandacht voor duurzaamheid.

Voorwaardelijk voor het herontwikkelen van de locatie zijn een goede woningprogrammering met een focus op zorgwonen en betaalbaarheid, een kwalitatief hoogwaardige groene binnenruimte en een aantrekkelijke architectuur die rekening houdt met het industriële verleden van de plek. We dagen de ontwikkelaar hierbij uit om duurzaam en klimaatadaptief te bouwen. In de verdere planontwikkeling moet voldoende rekening gehouden worden met de aangrenzende woningen langs de Wezenlaan en Dobbelmanweg.

In het vervolgtraject van overeenkomst, bestemmingsplan en omgevingsvergunning zullen deze voorwaarden opgenomen moeten worden. Bovendien zijn er nog ontwerpgegevens als het gaat om het realiseren van een groene, aantrekkelijke en verkeersveilige entree aan de St. Hubertusstraat en de vraag hoe omgegaan moet worden met de mogelijke waterhinder. Als gemeente hebben we alle vertrouwen in deze transformatie van bedrijventerrein tot een mooie, groene en inclusieve woonbuurt voor Nijmegen.

## Samenvatting bijdragen aan de Nijmeegse ambities:

- Oplossen van het tekort aan zorgwoningen in de Hazenkamp
- Verminderen van tekort aan betaalbare woningen
- Inzetten op een sociale en inclusieve stad
- Bijdragen aan een groene en aantrekkelijke stad

*Boven |*  
HUBERT Nijmegen, ontmoetingsplek voor jong en oud

*Onder |*  
Groene en aantrekkelijke woonomgeving





Archeologen doen onderzoek naar vondsten uit de Romeinse tijd



# Bijlage

## Richtlijnen en eisen ten behoeve van een goede waterhuishouding:

- Voor en op de toekomstige particuliere terreinen is het streven dat 30 mm statische berging per m<sup>2</sup> verharding gerealiseerd wordt. De minimale eis is 10 statische berging per m<sup>2</sup>. Hierbij heeft het vanwege de maatschappelijke meerwaarde de voorkeur dat de berging deels via groene daken wordt gerealiseerd. Indien blijkt dat 30 mm/m<sup>2</sup> statistische berging niet gerealiseerd kan worden, kan er in overleg met de gemeente gekeken worden naar oplossingen om de rest van de opgave in de openbare ruimte in te vullen.
- Voor en op het toekomstige openbaar terrein is het streven dat maximaal 40 mm/m<sup>2</sup> van het private oppervlak en is de verplichting 70 mm/m<sup>2</sup> van de openbare verharding dient te worden opgevangen in de openbare ruimte. Voorkeur gaat hierbij naar een getrappt systeem, gebruikmakend van de hoogteverschillen in dit gebied, waarbij wadi's die het laagst gelegen zijn het laatst vollopen.
- De wateropgave kan veel impact hebben op het ontwerp van de openbare ruimte. Om de combinatie met andere opgaven in dit gebied zoveel mogelijk te faciliteren is het uitgangspunt dat er onderscheid gemaakt wordt tussen 'primaire' en 'secundaire' berging in de openbare ruimte. Voor reguliere buien tot en met 30 mm/uur dient het water geborgd en verwerkt te worden in de primaire voorzieningen zoals wadi's. Bij extreme buien van 70 mm/uur mag de overige 40 mm secundair opgevangen worden op straat of in grotere deel van de wadi's, mits het water binnen het plangebied blijft en het geen overlast verzorgt aan de panden en de begaanbaarheid van hulpdiensten niet wordt belemmerd.

### Toelichting Secundaire en Primaire berging:

In de aan te brengen waterberging wordt een onderscheid gemaakt tussen primaire en secundaire berging. Primaire waterberging is berging specifiek bedoeld voor het (tijdelijk) bergen van water. Met de secundaire berging wordt tijdelijke gecontroleerde stalling van water bedoeld nadat de gemeentelijke riolering het

hemelwater niet meer kan verwerken en ook de primaire berging vol zit. Water mag dan op gecontroleerde wijze op het maaiveld, bijvoorbeeld tussen de trottoirbanden op een weg, op een parkeerterrein of in lager gelegen groen, staan. Dit is acceptabel zolang er geen schade wordt veroorzaakt en/of dit niet ten koste gaat van andere primaire functies zoals op routes van hulpdiensten, markt- of evenementlocaties.

Dat aan deze eisen wordt voldaan, zal tijdens de bestemmingsplanprocedure aangetoond moeten worden met een waterhuishoudkundig plan.

Naast het belang van een goede oplossing voor het eigen plangebied mag de herontwikkeling de waterproblematiek in de omgeving niet verslechteren en dient waar mogelijk, in samenspraak met de gemeente, gekeken te worden hoe de herontwikkeling in positieve zin de waterproblematiek in de omgeving kan verbeteren.

## Randvoorwaarden Wegontwerp en parkeerplaats

### Maatvoering wegontwerp

Bij de maatvoering voor het wegontwerp gaat de gemeente uit van de richtlijnen uit de CROW-publicatie ASV 2012. Uit deze publicatie volgt dat een erftoegangsweg voor twee richtingen waarbij de fietser op de rijbaan fietst, tussen de 4,8 en 5,8 meter breed moet zijn. De wegbreedte moet bij haaksparkeren minimaal 5,4 meter breed zijn. Indien dit niet mogelijk is, moet gewerkt worden met bredere parkeervakken.

### Maatvoering parkeerplaats

Een parkeerplaats moet voldoen aan 'de regels' die in het kader van bereikbaarheid en bruikbaarheid worden gesteld in dezelfde CROW-publicatie ASV 2012.

Maatvoering voor parkeerplaatsen is als volgt: de maten van een parkeerplaats die toegankelijk zijn vanaf de openbare weg zijn voor haaks parkeren 2,5 x 5 m. voor een enkele parkeerplaats. Voor een dubbele parkeerplaats moet rekening worden gehouden met 4,5 x 5 m. Voor langsparkeren minimaal 1,8 x 6 m. Iedere parkeerplaats moet direct bereikbaar zijn



vanaf de openbare weg (het mag dus niet zo zijn dat je over een andere parkeerplaats moet rijden om op de openbare weg te kunnen komen). Ook moeten de uitrijmogelijkheden en de bereikbaarheid van de parkeervakken worden gegarandeerd.

## Archeologie

Tot ver in de 20ste eeuw lag het plangebied buiten de stad, in een landschap dat op historische kaarten wordt aangeduid als Haze Camp. Dit was een dunbevolkt gebied dat via de Hatertsche Heyde was verbonden met de uitgestrekte Mooker Heyde. We weten, door verspreid uitgevoerde, kleine onderzoeken, dat er in deze omgeving al vanaf de prehistorie mensen actief waren. Opvallend is bijvoorbeeld de vondst van twee mooi versierde klobbeken uit de Late-Steentijd. Deze zijn in het verleden bij de aanleg van een riool ten oosten van het plangebied gevonden en zijn waarschijnlijk afkomstig uit graven. Ook uit latere perioden, zowel uit de Romeinse tijd als uit de middeleeuwen, zijn bij verschillende kleine onderzoeken incidenteel vondsten en sporen aangetroffen die wijzen op menselijke activiteiten in de omgeving van het plangebied.

Binnen het plangebied heeft nog geen archeologisch onderzoek plaatsgevonden. Wanneer er vanwege de plannen voor de herontwikkeling bodemingrepen plaats moeten vinden, zal het bevoegd gezag een

besluit nemen m.b.t. de noodzaak van eventueel archeologisch onderzoek. De juridische grondslag hiervoor is terug te vinden in het bestemmingsplan. In het bestemmingsplan ligt het gebied, vanwege de nog onbekende archeologische waarde, binnen de wetgevingzone – waarde archeologie 1.

## Opsporing Ontploffbare Oorlogsresten (OOO)

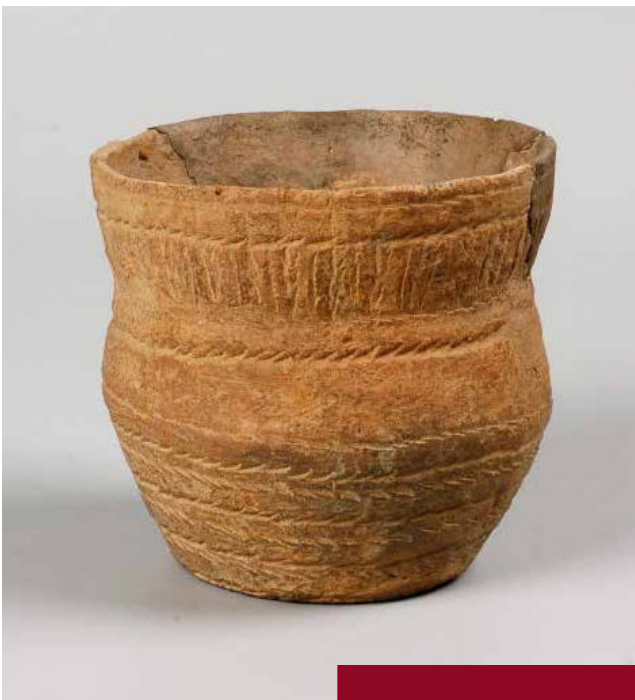
De locatie is gedeeltelijk verdacht op afwerpmunitie en geheel verdacht op geschutsmunitie. Het gehele gebied is bebouwd geweest en de westzijde zelfs gesaneerd. Er is veel ontgraven en gesloopt. Actualiteit van OOO's zal tijdens het RO-proces beoordeeld worden.

## Geluid

### Weg- en railverkeer

Volgens de Wet geluidhinder heeft iedere geluidsbron een eigen zone. Een zone is het akoestisch aandachtsgebied langs een geluidsbron. De zonebreedte van een weg is vastgelegd in de Wet geluidhinder. De ruimte boven de weg hoort ook bij de zone. In het geval van de realisatie van nieuwe geluidgevoelige bestemmingen geldt voor wegverkeer een voorkeurswaarde van 48 dB. Afhankelijk van een binnenstedelijke of buitenstedelijke situatie geldt een maximale grenswaarde van respectievelijk 63 dB en 53 dB.

Een van de twee klobbeken uit de Late-Steentijd



Kaart opsporing Ontploffbare Oorlogsresten







Weergave geluidscontouren van alle wegen rond het plangebied

Nabij het plangebied aan St. Hubertusstraat 10 liggen de volgende gezoneerde geluidsbronnen die het gebied belasten:

- Dobbelmanweg
- Groenestraat met in het verlengde daarvan de Muntweg
- Dr Schaepmanstraat 30 km/u

Hoewel nu nog niet verplicht, dient er t.z.t. met de Omgevingswet ook een toetsing voor de geluidsbelasting van wegen met een limiet van 30 km/u plaats te vinden. Dit geldt dan voor wegen met intensiteiten van meer dan 4500 m.v.t. /etmaal ingediend voor 1-1-2026. Na die datum geldt dit voor alle 30 km/u wegen met een intensiteit van meer dan 1000 mvt/etmaal.

- De St. Hubertusstraat ligt direct aan het plangebied en heeft in de prognose 2032 H een intensiteit 2000 voertuigen per etmaal.
- Hoewel het plangebied binnen de invloedsfeer van de Wezenlaan ligt, is het plangebied door de woningen aan deze wegen nagenoeg geheel afgeschermd wat maakt dat deze wegen geen nadelige invloed hebben op de geluidsbelasting in het plangebied.

### Bouwbesluit

Als voor een nieuwe geluidgevoelige bestemming een hogere waarde nodig is, schrijft het Bouwbesluit voor woningen een 'binnenniveau' van 33 dB voor. Een gebouw dat op basis van het Bouwbesluit gerealiseerd wordt, heeft een minimale gevelisolatie van 20 dB. Als de gevelbelasting hoger is dan 53 dB of 48 dB zijn extra gevelmaatregelen nodig als het woningen betreft.

### Gemeentelijk beleid

Het gemeentelijk beleid is erop gericht om bij geluidsgevoelige bebouwing de voorkeurswaarde niet te overschrijden. Voor de eerstelijns bebouwing langs belangrijke vervoersassen kan een overschrijding van deze voorkeurswaarde acceptabel zijn. Bijvoorbeeld als deze bebouwing een afschermende werking heeft voor woningen of andere geluidsgevoelige bebouwing die daarachter liggen. Het beleid is er echter op gericht om hogere waarden spaarzaam toe te staan. Waar dat redelijkerwijs mogelijk is, worden lagere waarden dan de wettelijke maxima aangehouden.

Deze locatie ligt in de geluidzone van de Dobbelmanweg en de Groenestraat- Muntweg en de Dr Schaepmanstraat. In de onderstaande figuur zijn de geluidcontouren van alle wegen rond het plangebied weergegeven ter hoogte van de bestaande en geplande bebouwing. Deze waarde is bepaald met aftrek van artikel 110g Wgh (5dB voor wegen in binnenstedelijke gebieden met een doelsnelheid <70 km/u). Deze methode anticipeert daarmee direct op de noodzaak voor vaststelling van een mogelijk Hoge Waarde besluit evenals de norm uit de Omgevingswet welke t.z.t. 53 dB zal gelden waarbij de aftrek conform artikel 110g zal komen te vervallen.

Uit bovenstaande kaart blijkt dat de gevelbelasting ter plaatse van de locatie op enkele plekken de 48 dB voorkeurswaarde zal overschrijden. De maximale grenswaarde van 63 dB wordt binnen het plangebied niet overschreden.



Aan de zuidzijde zien we dat er net aan de voorkeurswaarde wordt voldaan. De St. Hubertusstraat hoeft als 30 km weg nog niet beschouwd te worden zolang dit bestemmingsplan voor 1-1-2026 wordt vastgelegd. Het plangebied bevat met uitzondering van enkele bouwblokken langs de St. Hubertusstraat enkel tweedelijs bebouwing. Een deel van die tweedelijs bebouwing vanaf de Groenestraat wordt met een hogere waarde dan de voorkeursgrenswaarde belast. Dit betekent dat zonder maatregelen dit plan feitelijk niet aan onze gemeentelijke ambities voldoet. De voornaamste oorzaak van het overschrijden van de streefwaarde komt van geluid dat vanaf de noordzijde tussen de bestaande bebouwing aan de Groenestraat doorkomt.

Worden er geen maatregelen toegepast, dan dienen de richtlijnen van het Hogere Waarden Besluit te worden gevolgd. Dit betekent dat elke woning een buitenruimte dient te hebben waar de geluidsbelasting beneden de 48 dB (A) blijft. Is er een gevel met meer dan 53 dB (A) belast, dan dient er een slaapkamer aan een geluidsluwe gevel te liggen. In het traject richting een definitief bouwplan dient met het bovenstaande rekening gehouden te worden.

## **Luchtkwaliteit**

### **Het plan als ontvanger**

Het plangebied ligt een behoorlijk eind weg van wat drukke wegen waar sprake is van een redelijk hoge verkeersintensiteit. Voor gevoelige bestemmingen, zoals bijvoorbeeld de geplande zorgwoningen, bestaat er daarom geen bezwaar. De luchtkwaliteit ter plaatse voldoet aan de geldende grenswaarden, maar ook aan de richtwaarden van de WHO.

### **Het plan als veroorzaker van verkeer en daardoor bron van slechte luchtkwaliteit**

Het plan zal zeer waarschijnlijk “Niet in Betekenende Mate” zijn omdat de huidige concentraties NO<sub>2</sub> en PM<sub>10</sub> in het gebied zodanig zijn dat grenswaarden niet overschreden zullen worden, ook niet inclusief het projecteffect. Verder worden initiatieven aangemoedigd die autoverkeer in de gebieden ontmoedigen en schoon vervoer stimuleren.

### **Bouwfase**

De invulling van het plan zal waarschijnlijk voornamelijk woningbouw betreffen. De aanlegfase kan meerdere jaren duren. In die fase is het van belang dat ook

de uitstoot van mobiele werktuigen én van bouwlogistiek beperkt blijft. Dit kan door in aanbestedingen voor te schrijven dat gebruik gemaakt wordt van stage 4 en 5 mobiele werktuigen en minimaal Euro 6 voertuigen. Ook het gebruik van dieselgeneratoren moet voorkomen worden. Er dient gebruik gemaakt te worden van vaste netaansluitingen dan wel batterijcontainers.

### **Beheerfase**

Verder is het van belang dat de mogelijkheden tot houtstook niet worden gefaciliteerd en zo mogelijk verboden.

## **Milieu - hinder**

Door het transformeren van een bedrijfsbestemming naar een (hoofdzakelijk) woonbestemming is de verwachting dat de milieuhinder voor de huidige woningen in de omgeving zal verminderen ten opzichte van de situatie van een functionerend bedrijf. In het bestemmingsplantraject kan heroverwogen worden of de gebiedsaanduiding “functiemenging” nog passend is voor het gebied nu een deel van de bedrijvigheid gaat verdwijnen.

Qua potentiële hinder die de nieuw geplande woningen gaan ondervinden, is met name de afstand van deze woningen tot aan de supermarkt aan de Groenestraat van belang. Hier zal tijdens de planologische procedure onderzoek naar gedaan moeten worden. Het gaat dan met name om de geluidsaspecten van laden en lossen, winkelkarretjes etc. en de effecten daarvan op de nieuwe woningen.

## **Externe veiligheid**

Voor deze casus spelen geen externe veiligheidsaspecten die van groot belang zijn.

## **Bodem**

Op de locatie zijn in de loop der jaren verschillende bodemonderzoeken uitgevoerd. De bodemsituatie is in verschillende deelgebieden van het ontwikkellocatie anders:

### **Wezenlaan 71-77**

Hier zijn verschillende sterke verontreinigingen in de grond aangetoond. Op deze locatie is aanvullend bodemonderzoek en mogelijk bodemsanering nodig.



**Strook grond achter woningen Wezenlaan en Groenestraat 265-271**

Op dit deel van de locatie is een bodemsanering in uitvoering. De sanering, in opdracht van Plegt-Vos, is nog niet afgerond. Op de locatie is wel verontreiniging ontgraven ten behoeve van nieuwbouw, maar de definitieve saneringsmaatregelen (bebouwing, verharding, leeflaag) zijn daar nog niet aangebracht.

**Overig terrein**

Uit bodemonderzoeken blijkt dat het terrein licht tot sterk verontreinigd is. Waarschijnlijk is op een deel van het terrein aanvullend bodemonderzoek en/of bodemsanering noodzakelijk.



## Colofon

**Tekst en redactie**  
KlokGroep, gemeente Nijmegen

KlokGroep, gemeente Nijmegen

**Grafisch ontwerp**  
[REDACTED], Nijmegen

\_\_\_\_\_, Nijmegen

**Beeldredactie**  
KlokGroep, gemeente Nijmegen

KlokGroep, gemeente Nijmegen

**Beeld**  
Gemeente Nijmegen, Hubert Nijmegen,  
KlokGroep, Museum Het Valkhof,  
[REDACTED], Stichting Willem Smid  
Draad, Stichting Slak, [REDACTED]

Gemeente Nijmegen, Hubert Nijmegen,

KlokGroep, Museum Het Valkhof,

██████████, Stichting Willem Smid

Draad, Stichting Slak, [REDACTED]

Deze uitgave is met zorg samengesteld.  
Niets uit deze uitgave mag op enigerlei  
wijze worden vermengvuldigd zonder  
schriftelijke toestemming van de  
gemeente Nijmegen. © 2022





Het huidige Aval Laval terrein en  
de ateliers van Stichting Slak



## Meer weten?

---

Neem dan contact op met:  
Gemeente Nijmegen  
Korte Nieuwstraat 6  
6511 PP Nijmegen

Telefoonnummer 14 024



Nijmegen



## Bijlage 2

---



Kanaalstraat 200  
6541 XN Nijmegen  
Postbus 40018  
6504 AA Nijmegen  
Tel +31 (0)88 024 91 00

wonen@vandeklok.nl  
www.vandeklok.nl  
Trots onderdeel van KlokGroep

Gemeente Nijmegen  
T.a.v. de heer [REDACTED]  
Postbus 571  
6500 AN NIJMEGEN

Nijmegen, 17 april 2023

Referentie: 2304-3708 v2.3

**Betreft: Hazenpark - intentieverklaring**

Geachte heer [REDACTED]

Ten behoeve van de anterieure overeenkomst voor het project 'Hazenpark', een woningbouwproject met ca. 175 woningen, gelegen binnen de contouren van de Groenestraat 'AH', Dobbelsmannweg, St. Hubertusstraat en Wezenlaan te Nijmegen, ontvangt u bijgaand de gevraagde intentieverklaring.

In bovengenoemd project is ook de huidige locatie aan de Wezenlaan 71-77 opgenomen, dat thans in bezit is van Talis. Deze locatie zal tevens onderdeel uitmaken van het nieuwe bestemmingsplan (procedure) welke nodig is om het beoogde bouwplan (met de bestemming Wonen) te realiseren.

Hierbij bevestigen wij u dat Partijen, Talis en Vd Klok Wonen BV, de intentie hebben tot overeenstemming te komen dat de Locatie - gelegen aan de Wezenlaan 71-77 te Nijmegen (kadastraal bekend als gemeente Hatert, sectie M, nummers 1828, 1829, 1830 en 2518) onderdeel uit maakt van de anterieure exploitatie overeenkomst, die Van de Klok zal sluiten met de gemeente Nijmegen.

Voor de aan- en verkoop van de gronden, alsmede de te sluiten (turn key) aanneemovereenkomst, hebben partijen de intentie om verdere afspraken te maken, binnen de kaders zoals opgenomen in de anterieure exploitatie overeenkomst, die van toepassing zijn op de sociale huur (zie bijlage).

In verwachting u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd, verblijven wij,

Talis

Van de Klok Wonen B.V.

**Bijlagen 2304-4824 v2.0 - Bijlage intentieovereenkomst Klok - Talis**



## **Relevante afspraken vanuit de anterieure overeenkomst**

### **OVERWEGENDE**

- a. dat woningcorporatie Stichting Talis (hierna: Talis) eigenaar is van de binnen de locatie gelegen percelen, plaatselijk bekend als Alfa Lafal terrein te Nijmegen en kadastraal bekend als Gemeente Hatert, sectie M, nummers 1828, 1829, 1830 en 2518, gezamenlijk groot 3.825 m<sup>2</sup>;
- b. dat de Exploitant en Talis de intentie hebben een overeenkomst te sluiten voor de ontwikkeling, realisatie en turnkey-oplevering door de Exploitant aan Talis van circa 60-65 sociale zorgwoningen, waarvan de intentie blijkt uit bijgaande verklaring van Talis (**bijlage 2**);
- c. dat de Exploitant de Gemeente te kennen heeft gegeven een bouwplan te willen realiseren binnen het Exploitatiegebied inhoudende de bouw van circa 165-175 grondgebonden en gestapelde woningen, bestaande uit minimaal 60% betaalbare woningen – verdeeld in 33% (van het totaal) sociale (zorg)woningen voor beschermd en beschut wonen en 27% (van het totaal) middeldure huurwoningen of betaalbare koopwoningen – 40% vrije sector woningen en bijbehorende voorzieningen zoals parkeerplaatsen, hierna te noemen: het bouwplan;

### **KOMEN ALS VOLGT OVEREEN:**

#### **Artikel 1 Considerans en definities**

##### ***Definities***

###### ***Beschermd wonen***

Een woon- en verblijfsvorm met 24-uurs nabije zorg en toezicht. Met nabij wordt hier bedoeld op zorg die permanent aanwezig is in het gebouw. Concreet gaat het om personen met een ZZP 5-8. Hierbij gaat het om personen met dementie (PG) en personen met somatische problematiek (SOM.) of een combinatie.

###### ***Beschut wonen***

Een geclusterde woonvorm bestaande uit levensloopbestendige woningen inclusief faciliteiten voor ontmoetingen. De woonvorm is gesitueerd in de buurt van zorgvoorzieningen. Klantgroep bestaat voornamelijk uit ouderen (60+), maar de doelgroep kan ook wel breder zijn. Insteek is in de eerste plaats sociale cohesie. Er is geen sprake van 24-uurs aanwezige zorg, noch van koppeling tussen een zorg- en huurovereenkomst.

###### ***Levensloopgeschikte woning (rollatorwoning)***

Een woning die voldoet aan de ambities gesteld in GPR, inclusief de Checklist Langer Thuis.



---

**Artikel 2   Bouwprogramma**

De Exploitant is verplicht om op de in exploitatie te brengen gronden te realiseren:

Circa 165-175 grondgebonden/gestapelde woningen, waarvan:

- Minimaal 60% (dus 99-105 woningen) betaalbaar, waarvan 33% (van het totaal, dus 54-58 woningen) sociale (zorg)woningen. De overige 27% (van het totaal, dus 45-47 woningen) in de categorie betaalbaar zijn middeldure huurwoningen dan wel sociale koopwoningen.
- de overige 66-70 woningen in de categorie vrije sector huur (duur) dan wel deels dure koop.

**Artikel 3   Realisatieplicht**

De Exploitant is verplicht om binnen 6 maanden na de datum, waarop aan de Exploitant is kennis gegeven dat de onherroepelijke planologische basis voor de afgifte van de omgevingsvergunning is verkregen, een omgevingsvergunningaanvraag bouwen in te dienen en binnen 6 maanden na het verkrijgen van de onherroepelijke omgevingsvergunning met de werkzaamheden ten behoeve van de bouw/deelfase te starten, mits 70% van de (koop)woningen verkocht is.

Binnen 24 maanden na start bouw (van een eventuele deelfase) dient het bouwplan blijkens een door de Gemeente Nijmegen afgegeven voltooiingsverklaring te zijn voltooid.

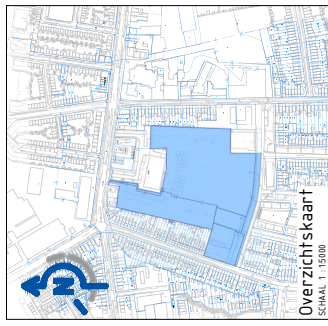
Partijen treden in overleg indien het gewenst is dat fasering van de te bouwen (koop)woningen plaatsvindt.



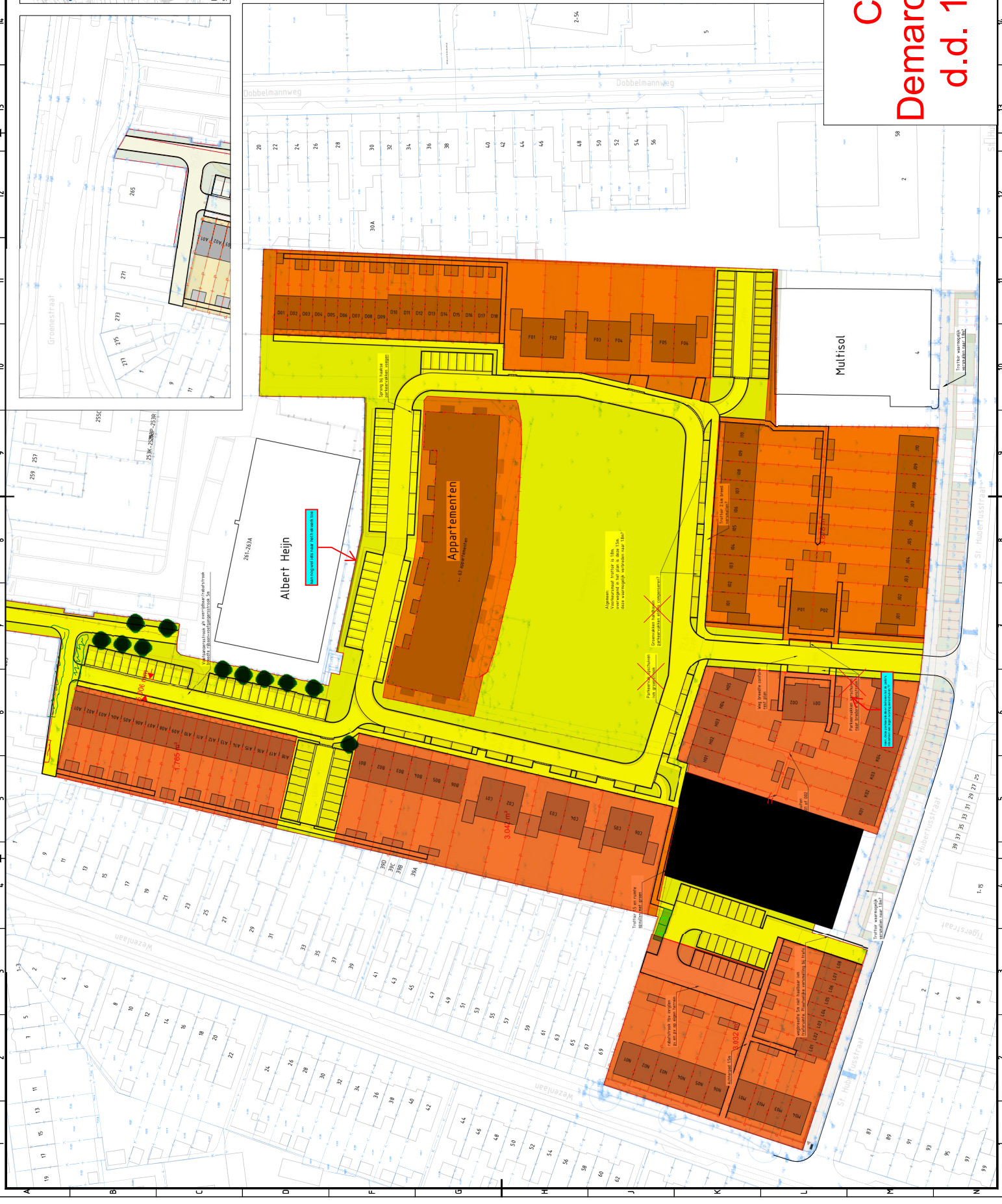
## Bijlage 3

---





- Openbaar gebied
- Van de Klok /
- Uitgeefbare kavels



Concept  
Demarcatietekening  
d.d. 13-04-2023



## Bijlage 4

---



## FORMULIER MELDING AANBESTEDING

### Stadsontwikkeling

#### De ondergetekende:

Van de Klok Wonen B.V.

#### In aanmerking nemende:

- dat ten behoeve van de ontwikkeling van een bouwplan nabij de Sint Hubertusstraat te Nijmegen, plaatselijk bekend als het voormalige Alfa Laval terrein, tussen de Gemeente Nijmegen en Van de Klok Wonen B.V., gevestigd te Nijmegen, d.d. ....(BenW-beluit nr..... ) een overeenkomst over grondexploitatie zoals bedoeld in artikel 6.24 Wro is gesloten;
- dat in deze overeenkomst is overeengekomen dat bij de aanbesteding van de inrichting van het openbaar gebied de procedure van het Nijmeegs aanbestedingsbeleid en de op het moment van aanbesteding van toepassing zijnde gemeentelijke en Europese drempelbedragen worden toegepast;

#### Verklaart dat:

- ter uitvoering van bovengenoemde verplichting een onderhandse aanbesteding van wisselende bedrijven/onderhandse aanbesteding met voorafgaande selectie/openbare aanbesteding/openbare aanbesteding volgens Europese richtlijn(UAR-EG 1991)(doorhalen hetgeen niet van toepassing is)heeft plaatsgevonden;
- de volgende bedrijven bij de aanbesteding betrokken zijn geweest c.q. in de gelegenheid zijn gesteld om de inrichting van het openbaar gebied uit te voeren:
  - .....
  - .....
  - .....
  - .....
  - .....
  - .....
- de opdracht tot inrichting van het openbare gebied, zoals bovengenoemd, is gegund aan: .....

Datum: .....

.....

Van de Klok Wonen B.V.



## Bijlage 5

---



## Bijlage 6

---



## **Toolbox natuurinclusief ontwikkelen en bouwen Hazenpark**

Oplegnotitie

Datum: 3 februari 2023







## Aanleiding

De gemeente Nijmegen hecht grote waarde aan een prettige leefomgeving. Voor haar burgers, maar ook voor de flora en fauna in de omgeving. Uitgangspunten uit de omgevingsvisie (Omgevingsvisie Nijmegen 2020-2040) zijn: We nemen de natuur mee in onze plannen en kiezen voor 'natuurinclusief bouwen'. Om natuurinclusief bouwen te implementeren in de bouwplannen, is voor de Waalsprong de "Toolbox natuurinclusief ontwikkelen en bouwen, Leidraad voor de Waalsprong" (verder benoemd als Toolbox Waalsprong) opgesteld. Deze Toolbox Waalsprong is gebaseerd op de omgeving, de gewenste soorten en de ambitie en gekoppeld aan de Leidraad natuurinclusief bouwen, renoveren en verduurzamen van de Provincie Gelderland.

Voor de rest van de stad gaat een dergelijke Toolbox ook opgesteld worden. Deze is echter op dit moment nog niet beschikbaar.

Deze oplegnotitie is bedoeld om de Toolbox Waalsprong toepasbaar te maken voor het plangebied Hazenpark. De systematiek en de puntenwaardering zijn ongewijzigd; een eventuele wijziging daarvan vereist tijd en afstemming met diverse interne disciplines. Totdat een nieuwe Toolbox beschikbaar is dient deze oplegnotitie gebruikt te worden zodat kansen die zich op korte termijn voordoen niet onbenut blijven. De toolbox is een gemeentelijk beleidsinstrument

Daarnaast is er vanuit de Wet natuurbescherming de verplichting om de bij sloop van gebouwen verloren gegane verblijfplaatsen te compenseren. Om inzicht te krijgen in aanwezige soorten en verblijfplaatsen, dient een onderzoek naar de flora en fauna uitgevoerd te worden. Compensatie gebeurt door vervangende verblijfplaatsen die geschikt zijn als zomer- en paarverblijfplaats te realiseren in de nieuwbouw. Let op: de verplichtingen uit de Wet natuurbescherming blijven ten alle tijde van toepassing!

## Waar doen we het voor

Het doel van het natuurinclusief ontwikkelen en bouwen is het versterken van de stedelijke biodiversiteit en het vergroten van de belevingswaarde voor de bewoners. Biodiversiteit is de verscheidenheid aan soorten die er zijn. Voor de mens is biodiversiteit van groot belang; voor ons welzijn, een goede ontwikkeling van gewassen en het voorkomen van ziekten en plagen. Variatie is belangrijk voor evenwicht in de natuur en maakt haar minder kwetsbaar. Voor een stabiel evenwicht is naast variatie ook robuustheid van belang. Dat betekent dat populaties groot genoeg dienen te zijn om negatieve effecten op te kunnen vangen. Door populaties onderling te verbinden via een netwerk ontstaat robuustheid. Tevens willen we met de groene maatregelen uit de toolbox een bijdrage leveren aan het tegengaan van hittestress, wateroverlast en droogte. Klimaatadaptieve maatregelen moeten bijdragen aan het terugdringen of tenminste beheersbaar houden van de effecten van klimaatverandering. Deze maatregelen hebben tevens grote invloed op de leefbaarheid. De Nijmeegse klimaatadaptieve ambities zijn opgenomen in de omgevingsvisie.

In deze oplegnotitie wordt de focus gelegd op gebouwbewonende soorten omdat deze soorten onder druk staan en er hier kansen voor liggen. Architecten en ontwikkelaars worden echter uitgenodigd hun creativiteit te tonen in het werken met en voor de biodiversiteit in een ruimere context en zich daarmee positief te onderscheiden en bij te dragen aan een mooie en gezonde leefomgeving.

## Stap 1 – bepalen aantal potentiële verblijfplaatsen

Gebouwbewonende soorten hebben hun broed- en verblijfplaatsen in of tegen gebouwen. Huismussen leven al eeuwenlang in de omgeving van mensen, gierzwaluwen zijn in West-Europa sterk geassocieerd met mensen en ook de gewone dwergvleermuis is een echte cultuurvolger en is dan ook veel in de bebouwde omgeving te vinden.



Door moderne bouwtechnieken zijn gebouwen echter vaak ontoegankelijk geworden en blijven weinig spontane spleten en gaten over die gebruikt kunnen worden door deze gebouwbewonende dieren. De nieuwe bebouwing in het plangebied kan echter ook in potentie veel nest- en verblijfplaatsen bieden wanneer daarin bewust ruimte wordt gecreëerd. Deze kans willen we benutten. Het ambitieniveau van de aantallen te realiseren potentiële verblijfplaatsen is gebaseerd op de van oudsher ruim aanwezige spontane kieren en gaten in gebouwen en gewenste variatie in microklimaat en omgeving. Voor de huismus, gierzwaluw en gewone dwergvleermuis kan het plangebied dan in relatie met de groene omgeving geschikte huisvesting bieden. We hanteren als uitgangspunt dat ruimte in de constructie van bebouwing toegankelijk wordt gemaakt als verblijfplaats. Een natuurinclusief gebouw prevaleert boven inbouwvoorzieningen, omdat dit veel effectiever is voor de betreffende soorten.

Vanwege de noodzakelijke ecologische keuzes en uitwerkingen moet de ontwikkelaar zich tijdens dit proces laten adviseren door een (eigen) ecologisch adviseur. De gemeente heeft een toetsende rol.



## Stap 1a rekenkundige bepaling

Het rekenmodel uit Toolbox Waalsprong dient gebruikt te worden om de aantallen te realiseren potentiële verblijfplaatsen te bepalen. Dit komt overeen met stap 1 uit de Toolbox Waalsprong. Hieronder is een deel van dit rekenmodel afgebeeld ter illustratie.

Soort woning	Gewone dwergvleermuis	Gierzwaluw	Huismus
Appartementen en hoogbouw	1 winterverblijfplaats per kopgevel	10 verblijfplaatsen per kopgevel	10 verblijfplaatsen per kopgevel

### Definities

- Een kopgevel is de eerste en laatste gevel aan weerszijden van een huizenrij, huizenblok, tweekappers of (appartementen-)gebouw. Bij samengestelde hoogbouw en bouwcomplexen is een kopgevel ook herkenbaar doordat deze tussen de eerste en laatste gevel in de hoogte uitsteekt. Dit uitsteken wordt gekwantificeerd in een verschil in goothoogte van minimaal 20% ten opzichte van de daarnaast lager gelegen gevel.

## Stap 1b plaatsing binnen plangebied

De aantallen die voortkomen uit stap 1a dienen binnen het plangebied gerealiseerd te worden. Het is niet noodzakelijk dat de verdeling naar gevels uit het rekenmodel wordt aangehouden. Binnen de invloedssfeer van het plangebied dient gezocht te worden naar de beste locaties voor de potentiële verblijfplaatsen. Oftewel, binnen het plangebied dient geschoven te worden met de nestvoorzieningen.

## Stap 1c ecologische potenties

De aantallen die voortkomen uit stap 1a dienen binnen het plangebied gerealiseerd te worden. Binnen de invloedssfeer van het plangebied dient gezocht te worden naar de beste locaties voor de potentiële verblijfplaatsen. De uiteindelijke locatiebepaling van de verblijfplaatsen is afhankelijk van ecologische potenties. Daarbij zijn onder andere van belang de situering van de bouwblokken (bezonning) en de aanwezigheid van belemmerende elementen in de in- en uitvliegzone en verlichting. Deze factoren dienen in het ontwerpproces meegenomen te worden zodat er “bijgeschaafd” kan worden. Uitgangspunt is in een vroegtijdig stadium de opgave voor potentiële verblijfplaatsen mee te nemen, zodat er rekening kan worden gehouden met ecologische eisen. Het is weinig doelmatig om aan een voltooid ontwerp als laatste de verblijfplaatsen toe te voegen. Het is noodzakelijk dat er een (eigen) ecooloog betrokken wordt die deze factoren in het ontwerpproces meeneemt, zodat er geen voorzieningen gesitueerd worden op gevels die niet kansrijk zijn. Er kan alleen worden afgeweken van de aantallen uit stap 1a wanneer uit een ecologische onderbouwing blijkt dat dit niet leidt tot potentieel geschikte nest- en verblijfplaatsen voor de huismus, gierzwaluw en gewone dwergvleermuis.

Om tot duurzame vestiging van soorten te komen, zijn nestvoorzieningen alleen niet genoeg. Wanneer zij geen plek hebben om te foerageren, is de waarde van de nestvoorzieningen beperkt. Voor écht natuurinclusief bouwen en ontwikkelen is meer nodig.



## Stap 2 – ruimtelijke context

Om de bepalen binnen welke ruimtelijke context de natuurinclusieve maatregelen genomen worden is in de Toolbox Waalsprong het plangebied ingedeeld in vier zones (stap 2 uit de Toolbox Waalsprong). Aansluitend op deze indeling en karakterisering is het plangebied Hazenpark benoemt als Groen Stedelijke zone.

## Stap 3 – inwisselbaarheid van verblijfplaatsen

In de Groen Stedelijke zone zijn groene maatregelen facultatief. In onderstaande tabel is weergegeven dat in het ‘groen stedelijk’ Hazenpark voor de gewone dwergvleermuis, de gierzwaluw en de huismus maximaal 25% van de verblijfplaatsen mag worden ingewisseld voor groene maatregelen.

Het vrijwillig treffen van extra groene maatregelen is uiteraard mogelijk en zeer gewenst. Architecten en ontwikkelaars worden uitgenodigd hun creativiteit te tonen in het werken met en voor de biodiversiteit om zich daarmee positief te onderscheiden en zodoende bij te dragen aan een mooie en gezonde leefomgeving.

Zone	Inwisselbaarheid nestvoorzieningen en groene maatregelen		
	Gewone dwergvleermuis	Gierzwaluw	Huismus
Groen stedelijk	Maximaal 25%	Maximaal 25%	Maximaal 25%

In de Toolbox worden de groene maatregelen gewaardeerd met punten. Elke groene maatregel heeft een ecologische waarde van 1 tot 6 punten, zie bijlage A van de Toolbox Waalsprong. Bij de inwisseling van 25% nestvoorzieningen dienen er tenminste 6 punten gerealiseerd te worden.

## Stap 4 – bepalen van type maatregelen

In het Groen stedelijk gebied Hazenpark is het mogelijk om (facultatief) maximaal 25% van de nestvoorzieningen voor alle drie de soorten in te wisselen voor groenmaatregelen. In dat geval moeten er 6 punten gescoord worden op groenmaatregelen. Het gaat hier om maatregelen als groene daken, gevelgroen, natuurlijke hagen etc. In de “Toolbox natuurinclusief ontwikkelen en bouwen, Leidraad voor de Waalsprong” staan in Bijlage A relevante maatregelen ter inspiratie en de daaraan gekoppelde puntenwaardering. Het is echter ook mogelijk eigen maatregelen te formuleren. Hierbij moet een onderbouwing worden gegeven op welke wijze de maatregelen bijdragen aan het doel.

Uit oogpunt voor natuur is een combinatie van verblijfplaatsen, foerageergebied én dekking gewenst. In bijlage A van de toolbox en in bijlage E ‘Mitigatiecatalogus’ vindt u een praktische handleiding voor natuurinclusief bouwen met uitgewerkte voorbeelden. Deze kunnen gebruikt worden ter inspiratie.

Voor alle maatregelen geldt dat ze aantoonbaar:

- minstens 5 jaar in goede staat moeten blijven;
- realiseerbaar zijn binnen de invloedssfeer van de uitvoerende partij;
- beantwoorden aan het doel. Bij twijfel moeten de maatregelen worden goedgekeurd door de opdrachtgever om mee te kunnen wegen in de beoordeling.

## Stap 5 – uitleg en verantwoording



De ontwikkelaar verantwoordt in een toelichting hoe de beste locaties voor de potentiële verblijfplaatsen zijn bepaald, wat de groene maatregelen inhouden en waar het komt. In de fase van het Voorlopig Ontwerp (VO) stuurt u naar de gemeente de volgende documenten ter toetsing:

- een tekening met legenda waarop de potentiële verblijfplaatsen en maatregelen staan ingetekend;
- de schriftelijke toelichting en verantwoording van de gemaakte keuzes (ecologisch advies).

## Erratum

In de Toolbox Waalsprong zijn nog enkele onderwerpen genoemd. Hierover het volgende:

- De algemene maatregelen zoals benoemd in bijlage A tabel A zijn zeer gewenst, echter zijn dit geen fysieke maatregelen die in de openbare ruimte te herkennen zijn. Vandaar dat deze algemene maatregelen niet meetellen in de minimaal te behalen score. De maatregelen benoemd in tabel B Opstalgebonden maatregelen en tabel C Omgevingsgebonden maatregelen tellen wel mee als groene maatregel.
- De maatregelen zoals benoemd in tabel B en C dienen in verhouding te staan tot de opgave en te beantwoorden aan het doel. Bij twijfel moeten de maatregelen worden goedgekeurd door de gemeente Nijmegen om te kunnen meewegen in de beoordeling.



# TOOLBOX NATUURINCLUSIEF ONTWIKKELEN EN BOUWEN

Leidraad voor de Waalsprong

Gemeente Nijmegen

14 JANUARI 2020  
GEWIJZIGD DOOR GEMEENTE NIJMEGEN





## Contactpersonen



**Adviseur Natuur**

T  
M  
E



Arcadis Nederland B.V.

Postbus 264  
6800 AG Arnhem  
Nederland



**Stadsecoloog**

T  
E



Arcadis Nederland B.V.

Postbus 33  
6800 LE Arnhem  
Nederland



# INHOUDSOPGAVE

<b>1</b>	<b>INLEIDING</b>	<b>4</b>
1.1	Ambitie voor de Waalsprong	4
1.2	Inwisselen van verblijfplaatsen voor groen	4
1.3	Uitgangspunten groene omgevingsmaatregelen	5
1.4	Inzet van de leidraad binnen Waalsprong	5
<b>2</b>	<b>LEIDRAAD NATUURINCLUSIEF BOUWEN</b>	<b>6</b>
2.1	Stap 1 – bepalen aantal nestvoorzieningen uit SMP-N	6
2.2	Stap 2 – bepalen van de relevante zone	7
2.3	Stap 3 – bepalen van de inwisselbaarheid van aan te brengen nestvoorzieningen	9
2.4	Stap 4 – bepalen van type maatregelen	10
2.5	Stap 5 – registratie en presentatie maatregelen	11
	<b>BRONNEN</b>	<b>56</b>
	<b>BIJLAGEN</b>	
	<b>BIJLAGE A – RELEVANTE MAATREGELEN PER SOORT EN ZONE (TOOLBOX)</b>	<b>12</b>
	<b>BIJLAGE B – INWISSELEN VERBLIJFPLAATSEN VOOR GROENE MAATREGELEN</b>	<b>19</b>
	<b>BIJLAGE C – INFORMATIE DOELSOORTEN</b>	<b>21</b>
	<b>BIJLAGE D – INFORMATIE OVER DE ZONES</b>	<b>33</b>
	<b>BIJLAGE E – OVERZICHT MOGELIJKE MAATREGELEN VOOR DE DOELSOORTEN IN MITIGATIECATALOGUS</b>	<b>40</b>
	<b>BIJLAGE F – PROJECTFORMULIER NATUURINCLUSIEF ONTWIKKELEN EN BOUWEN</b>	<b>45</b>
	<b>BIJLAGE G – REKENVOORBEEDEN REFERENTIEPROJECTEN</b>	<b>46</b>
	<b>COLOFON</b>	<b>57</b>



# 1 INLEIDING

## 1.1 Ambitie voor de Waalsprong

Nijmegen is de stad aan de Waal met het meeste aantal inwoners van de Provincie Gelderland. Een stad die blijft groeien en daarmee een opgave heeft om voldoende woningen en een prettige leefomgeving te realiseren. Voor haar burgers, maar ook voor de beschermde flora en fauna in de omgeving.

De gemeente heeft op dit vlak al de nodige resultaten geboekt:

- Handvat Natuurinclusief bouwen en ontwerpen.
- Notitie 'Groen in Nijmegen(-Noord), Hapklare blokjes voor een natuurinclusieve wijk'.
- Soortenmanagementplan Nijmegen (SMP-N) voor het duurzame behoud van beschermde soorten binnen de Waalsprong. Op basis hiervan is door de provincie een gebiedsontheffing verleend in het kader van de Wet natuurbescherming.

Met het SMP-N streeft de gemeente naar een effectieve en efficiënte instandhouding en versterking van een aantal (beschermde) diersoorten bij de ontwikkelingen in de Waalsprong. Onderdeel van het SMP-N is tevens het natuurinclusief bouwen dat zich richt op de huismus, gierzwaluw en gewone dwergvleermuis. Tussen gemeente Nijmegen en de provincie is een ambitieniveau afgesproken over de betreffende gebouwgebonden diersoorten. Zie ook onderstaande tabel. Daarnaast gaat het ook om aanvullende maatregelen zoals gevelgroen en heggen.

Tabel 1 - Ambitieniveau natuurinclusief bouwen SMP-N

Soort woning	Gewone dwergvleermuis	Gierzwaluw	Huismus
<u>Hoogbouw</u> Vanaf 2020 circa 1.800 woningen (volgens rekenmodel 40 gebouwen)	1 winterverblijfplaats per kopgevel  Totaal circa 40 voorzieningen	20 voorzieningen per kopgevel/gevel met gewenste oriëntatie  Totaal circa 800 voorzieningen	20 voorzieningen per kopgevel  Totaal circa 800 voorzieningen
<u>Grondgebonden woningen</u> Vanaf 2020 circa 3.000 woningen	1 voorziening per kopgevel  Totaal circa 375 voorzieningen	3 voorzieningen per woning aan de voorgevel  Totaal circa 9.000 voorzieningen	3 voorzieningen per woning aan de achtergevel  Totaal circa 9.000 voorzieningen

## 1.2 Inwisselen van verblijfplaatsen voor groen

Om tot duurzame vestiging van de huismus, gierzwaluw en gewone dwergvleermuis te komen, zijn nestvoorzieningen alleen niet genoeg. Wanneer de soorten geen plek hebben om te foerageren, is de waarde van de nestvoorzieningen beperkt. Voor écht natuurinclusief bouwen en ontwikkelen is dus meer variatie in de maatregelen nodig.

Daarom wordt door de gemeente de mogelijkheid geboden om de verplichte nestvoorzieningen uit SMP-N in sommige gevallen 'in te wisselen' met **groene omgevingsmaatregelen**. Dat is vooral van belang in een meer stenige omgeving met weinig tuinen en openbaar groen. Zie bijlage B voor de achtergrond van deze keuze. Voor dit doel is de onderhavige **Toolbox natuurinclusief ontwikkelen en bouwen** opgesteld.

Met deze groene omgevingsmaatregelen wordt ook de stedelijke biodiversiteit versterkt, de belevingswaarde voor de toekomstige bewoners vergroot en een bijdrage geleverd aan klimaatadaptatie. In dit kader dient nog vermeld te worden dat het niet gaat om waterbergingsvraagstukken. Het watersysteem van de Waalsprong is namelijk al klimaatbestendig opgezet en wordt beheerd vanuit het waterhuiskundig plan. Desalniettemin kunnen groene omgevingsmaatregelen - waarmee het versteende areaal wordt beperkt - positief doorwerken op de waterhuishouding in de Waalsprong.



### 1.3 Uitgangspunten groene omgevingsmaatregelen

Om de waarde van de verplicht te plaatsen nestvoorzieningen vanuit de SMP-N tot uiting te laten komen, kan een percentage hiervan ingeruild worden voor maatregelen niet-zijnde nestvoorzieningen.

Dit percentage varieert van 0 tot 50%, afhankelijk van de zone waar de ontwikkeling plaatsvindt. De toolbox natuurinclusief bouwen en ontwikkelen helpt om invulling te geven aan deze ruil. Daarbij biedt de toolbox een weg naar passende maatregelen voor het beoogde doel van de gemeente Nijmegen: een leefomgeving creëren waar zowel de mens als de natuur baat bij heeft.

Uitgangspunten daarbij zijn als volgt:

1. Natuurinclusief bouwen is niet als eenduidig voorschrift in een wet of contract te vatten. De gemeente wil de creativiteit en keuzevrijheid van architecten en ontwikkelaars in het werken met en voor de biodiversiteit bevorderen.
2. De maatregelen waar de gemeente Nijmegen mee wil werken hebben betrekking op:
  - zowel flora als fauna;
  - het bevorderen van de biodiversiteit;
  - klimaatadaptatie: het tegengaan van hittestress als gevolg van klimaatverandering en/of;
  - belevingsfunctie: het bevorderen van de kwaliteit van de leefomgeving voor inwoners én bezoekers
3. Maatregelen werken door op diverse schaalniveaus en elementen in de Waalsprong. Denk hierbij aan:
  - specifieke elementen inbouwen voor specifieke (dier)soorten, zoals neststenen voor de huismus;
  - gebouw gebonden ingrepen, zoals gevelgroen en groene daken;
  - gebouw gebonden buitenruimtes, zoals tuinen;
  - publieke ruimtes en openbaar groen, zoals parken, speeltuinen en groenstroken.
4. De toolbox richt zich specifiek op het creëren van een gunstige leefomgeving voor de huismus, gierzwaluw en gewone dwergvleermuis (de gebouw gebonden soorten). Maatregelen die genomen worden vanuit de SMP-N en de toolbox hebben een algemeen positief effect op de biodiversiteit. Hierdoor hebben ook andere (niet beschermde) soorten profijt van de voorzieningen.
5. Passende maatregelen zijn in de toolbox ([bijlage A](#) en [bijlage B](#)) te vinden. Ter inspiratie zijn daar ook maatregelen in meegenomen ten behoeve van andere soorten dan enkel de gebouw gebonden soorten.
6. Door middel van een helder [stappenplan](#) kunnen ontwikkelaars en architecten bepalen wat er nodig is voor hun specifieke project.

De overtuiging is dat het inruilen van een percentage van de verplichte voorzieningen, ten behoeve van foerageergebied en voedselvoorziening, ontwikkelaars en bouwers een positievere stimulans geeft om aan de slag te gaan met natuurinclusieve maatregelen. Daarnaast wordt met het 'inruilen' van de min of meer 'onzichtbare' nestvoorzieningen, een getroffen maatregel voor natuur zichtbaarder. Dit draagt bij aan de bewustwording van bewoners. Tot slot wordt door middel van een aantal natuurinclusieve maatregelen invulling gegeven aan het nevendoelen: het voorkomen van hittestress. Op deze manier wordt de waarde van de maatregelen die getroffen worden vanuit het SMP-N geoptimaliseerd op gebiedsniveau.

### 1.4 Inzet van de leidraad binnen Waalsprong

Het werken met onderhavige leidraad is van toepassing voor nieuwbouwprojecten binnen het plangebied de Waalsprong vanaf 2020. Het gebied wordt globaal begrensd door de A15 in het noorden, de Zandsestraat en Vossenpelsestraat in het oosten, de Waal met uiterwaarden in het zuiden, en de Waaldijk in het westen. Verschillende delen in de Waalsprong zijn reeds ontwikkeld of worden op dit moment ontwikkeld.

Het is van groot belang om de natuurinclusieve maatregelen vroegtijdig in het project mee te nemen, namelijk bij het formuleren van uitgangspunten (planuitwerkingskader / programma van eisen). Hoe vroeger in het planproces, hoe meer mogelijkheden om natuurinclusieve maatregelen in te passen zonder of met een geringe kostenverhogende werking. Andersom geldt dat late inbreng van natuurinclusieve uitgangspunten tot knelpunten kan leiden en soms tot afstel. Dat kan dus voorkomen worden door inbreng van voorstellen en ideeën tijdens de haalbaarheids- en uitgangspuntenfase van een nieuwbouwproject.



## 2 LEIDRAAD NATUURINCLUSIEF BOUWEN

### 2.1 Stap 1 – bepalen aantal nestvoorzieningen uit SMP-N

Vanuit het SMP-N is er de ambitie om voor de gebouwgebonden soorten nestvoorzieningen aan te brengen in de nieuwe bebouwing binnen de Waalsprong. Het gaat daarbij specifiek om de gewone dwergvleermuis, gierzwaluw en huismus.

Op basis van onderstaande tabel kan in deze stap worden bepaald hoeveel maatregelen er voor het betreffende project moeten worden getroffen. Dit is niet afhankelijk van de zone waar de ontwikkeling plaatsvindt (zie volgende stap).

Soort woning	Gewone dwergvleermuis	Gierzwaluw	Huisemus
Appartementen en hoogbouw	1 winterverblijfplaats per kopgevel	20 voorzieningen per kopgevel/gevel met gewenste oriëntatie	20 voorzieningen per kopgevel
Grondgebonden woningen	1 voorziening per kopgevel	3 voorzieningen per woning aan de voorgevel	3 voorzieningen per woning aan de achtergevel



## 2.2      **Stap 2 – bepalen van de relevante zone**

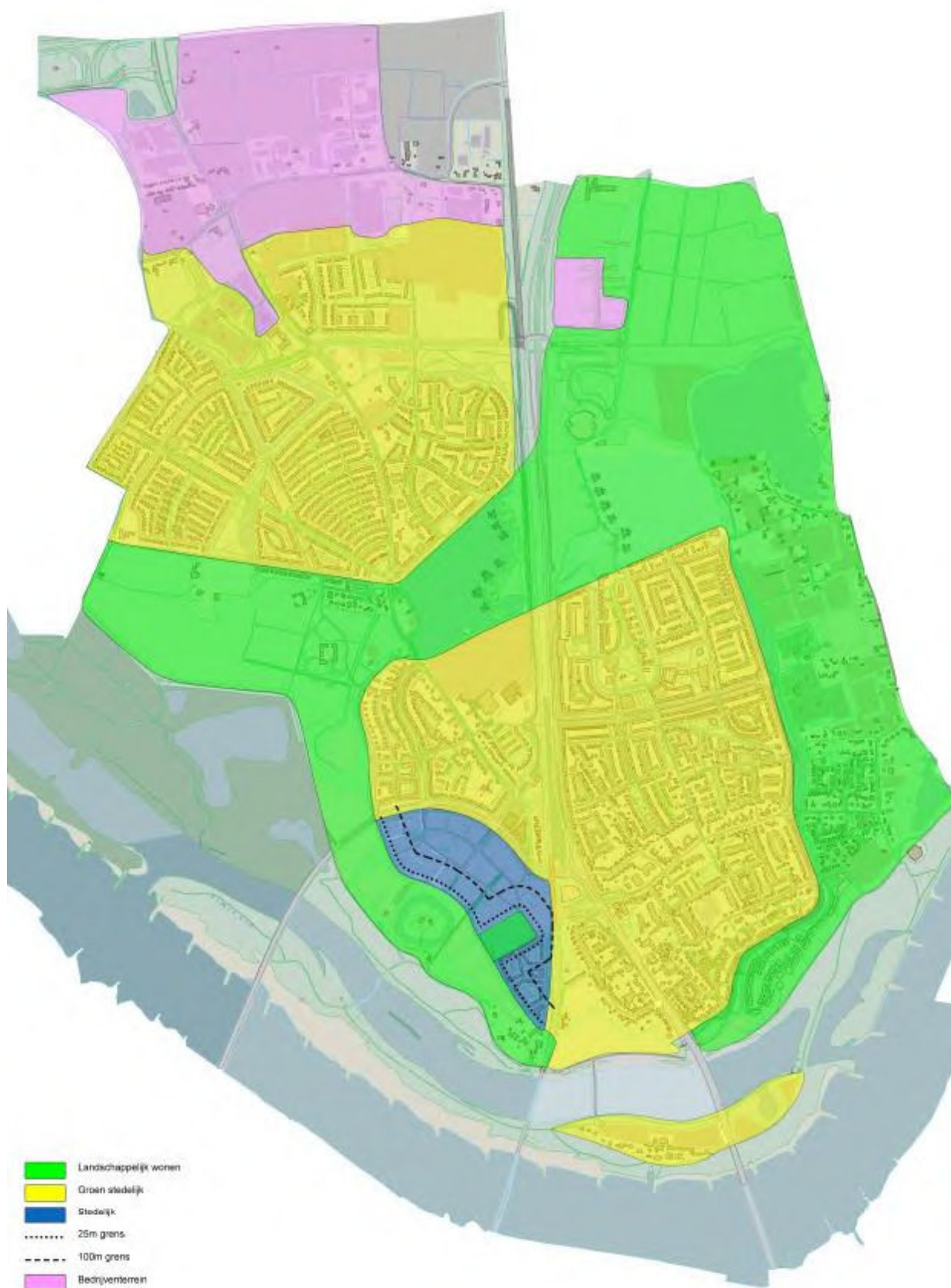
Als tweede stap is het van belang om te bepalen binnen welke ruimtelijke context de natuurinclusieve maatregelen genomen worden.

Er wordt gewerkt met vier zones, die ook toegepast worden in het kader van de SMP-N in de Waalsprong voor een afbeelding van de indeling van het gebied:

- Landschappelijk wonen
- Groen stedelijk
- Stedelijk
- Bedrijventerrein

Zie onderstaande kaart voor de begrenzing van deze zones. In bijlage D is een nadere omschrijving van deze zones te vinden. Daarin staat ook vermeld welke soorten er mogelijk voorkomen of voor welke soorten de ruimtelijke context kansen biedt.





*Figuur 1 zones in de Waalsprong*



## 2.3 Stap 3 – bepalen van de inwisselbaarheid van aan te brengen nestvoorzieningen

In de vorige stap wordt duidelijk hoeveel nestvoorzieningen er aangebracht moeten worden. Onderstaande tabel laat zien welk percentage daarvan ingewisseld kan of dient te worden voor groene omgevingsmaatregelen. Dit is afhankelijk van de soort en de zone waarin het project wordt gerealiseerd. Zie voor nut, noodzaak en uitgangspunten ook paragraaf 1.2 en bijlage B.

Samenvattend gesteld, is het uitwisselen van nestvoorzieningen voor groenvoorzieningen facultatief behalve in de Stedelijke zone waar verplicht 25% van de nestvoorzieningen voor de gewone dwergvleermuis en huismus moeten worden ingewisseld voor groenvoorzieningen. In de zone Landschappelijk wonen is geen uitwisseling met groenvoorzieningen mogelijk.

Voor particuliere kavels geldt in alle gebieden dat er geen uitwisseling kan plaatsvinden met groenvoorzieningen. De reden hiervan is dat het hier gaat om een enkele woning en het duidelijk moet zijn voor de particulier welke voorzieningen hij/zij moet treffen. Daarnaast zijn de kavels dusdanig groot dat op basis van ervaring redelijkerwijs kan worden aangenomen dat deze al in ruime mate groen worden ingericht.

Zone	Inwisselbaarheid nestvoorzieningen en groene maatregelen		
	Gewone dwergvleermuis	Gierzwaluw	Huisumus
Landschappelijk wonen	0%	0%	0%
Groen stedelijk	Maximaal 25%	Maximaal 25%	Maximaal 25%
Stedelijk	Minimaal 25% en maximaal 50%	0%	Minimaal 25% en maximaal 50%
	Voor zover de afstand tussen project en grenszone Landschappelijk wonen > 25 meter <sup>1</sup>		Voor zover de afstand tussen project en grenszone Landschappelijk wonen > 100 meter
Bedrijventerrein	Maximaal 25%	Maximaal 25%	Maximaal 25%

<sup>1</sup> Indien de afstand van de grens van het projectgebied kleiner is dan 25 meter respectievelijk 100 meter, dan kan worden uitgewisseld conform Groen stedelijk



## 2.4 Stap 4 – bepalen van type maatregelen

Het is aan de gemeentelijke ontwikkelaar en/of opstalontwikkelaar om de betreffende maatregelen te realiseren binnen het project. Afhankelijk van de zone moet en kan dit worden ingewisseld door groene omgevingsmaatregelen (zie stap 3). Dit hangt uiteraard ook af van de wensen en mogelijkheden binnen het project. In bijlage A staan de maatregelen die per zone nuttig zijn.

Voor het wisselen van verblijfplaatsen voor groene omgevingsmaatregelen wordt gewerkt met **punten**. Elke maatregel heeft een ecologische waarde van 1 tot 6 punten, zie bijlage A.

Als leidraad geldt het volgende uitgangspunt **per soort**:

- Bij het inwisselen van 25% van de nestvoorzieningen, dienen tenminste 6 punten per project te worden gerealiseerd waarbij het gaat om aparte maatregelen.
- Voor het inwisselen van 50% van de nestvoorzieningen dienen minimaal 9 punten per project te worden gerealiseerd waarbij het eveneens gaat om aparte maatregelen.

Uit oogpunt voor natuur is de realisatie van een combinatie van nestvoorziening, foerageergebied én dekking aan te raden. Er kan ook worden gekozen voor het realiseren van leefgebied van een bepaalde soort. Hier is alle keuzevrijheid. Het is daarbij wenselijk om af te stemmen met de ecooloog van de gemeente.

In de praktijk kan het dus zijn dat bijvoorbeeld voor een project in de groenstedelijke zone 25% van alle nestvoorzieningen wordt ingewisseld voor andere (groen)maatregelen en 6 punten gescoord worden uit de maatregellentabel van bijlage A. Deze punten mogen alleen gehaald worden met afzonderlijke maatregelen. Een bomenlaan van 9 bomen mag dus niet 3x meetellen als 'cluster van 3 inheemse bomen'. Het gaat er namelijk om dat gestreefd wordt naar een gevarieerd aanbod van groen in het leefgebied van de huismus, gierzwaluw en gewone dwergvleermuis.

Verder is het ook mogelijk dat bestaande bomen of groenstroken worden ingepast binnen een nieuwbouwproject. De betreffende elementen (bijvoorbeeld een cluster met bomen) tellen in dat geval mee als maatregel. Uit oogpunt van biodiversiteit heeft dit zelfs de voorkeur.

In bijlage G is een aantal concrete rekenvoorbeelden bij referentieprojecten uitgewerkt. Als de aard en/of omvang van een project sterk afwijkt van de referentieprojecten kan maatwerk nodig zijn.



## 2.5 Stap 5 – registratie en presentatie maatregelen

Het is wenselijk om de gekozen maatregelen te registreren via het **formulier in bijlage F**.

- Daarmee houdt de gemeente het overzicht en kan desgewenst gerapporteerd worden naar de provincie gelet op de wettelijke verplichtingen uit SMP-N, al of niet in de vorm van een kaartbeeld.
- Het formulier kan voor het betreffende project gebruikt worden als onderdeel van de ontwikkelopgave.
- De mogelijkheid om andere projecten binnen de Waalsprong te kunnen gebruiken als voorbeeld en inspiratiebron.



## BIJLAGE A – RELEVANTE MAATREGELEN PER SOORT EN ZONE (TOOLBOX)

Onderstaande tabel geeft weer in welke zone welke maatregel passend is, voor welke soort. Dit wordt weergegeven door middel van een getal (punten). Het getal geeft de zwaarte van de maatregel weer. Zodoende is het mogelijk te bepalen welk aandeel van het in te ruilen aantal nestvoorzieningen ingewisseld kan of moet worden voor welk type groene maatregel.

De groene maatregelen zijn onderverdeeld in drie categorieën: A. Algemeen, B. Opstalgebonden en C. Omgevingsgebonden. Voor opstalontwikkelaars gaat het primair om gevel-, dak- of tuinmaatregelen (categorie B). Met de inzet van een ecofoon en/of het treffen van andere algemene maatregelen zoals een informatiefolder of goede borging van de maatregelen kunnen ook nog punten worden verdiend (categorie A). Maximaal de helft van de te scoren punten mogen uit deze categorie (A) komen. De Omgevingsgebonden maatregelen (categorie C) zijn bedoeld voor ontwikkelaars die openbaar groen aanleggen.

Voor alle maatregelen geldt dat ze aantoonbaar:

- in goede staat moeten blijven;
- realiseerbaar zijn binnen de invloedssfeer van de uitvoerende partij;
- beantwoorden aan het doel. Bij twijfel moeten de maatregelen worden goedgekeurd door de gemeente Nijmegen om mee te kunnen wegen in de beoordeling.



# A. Algemeen

Ecologisch advies	Punten	Landschappelijk wonen	Groen stedelijk	Stedelijk	Bedrijventerrein	Huismanus	Gierzwaluw	Gew. dwergvl	Mere	Egel	Groene kikker	Wilde bij	Dagvlinder	Hittestress	Natuurbeleving	Nadere omschrijving maatregel
Opstellen / laten opstellen van ecologisch advies en beheerplan ten behoeve van instandhouding en borging groenmaatregelen	3		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Voor adequate inpassing van natuurinclusieve maatregelen in nieuwbouw en directe omgeving is een ecologisch advies wenselijk. Het gaat namelijk altijd om maatwerk en de juiste afweging van belangen. De betreffende ecooloog moet ter zake kundig zijn met aantoonbare werkervaring in dit vakgebied. Het beheerplan bevat minimaal de volgende onderdelen: welk onderhoudsmaatregelen noodzakelijk zijn om de maatregelen functioneel in stand te houden, met welke frequentie en wie hiervoor verantwoordelijk is.
Aanleg groene voorbeeldtuin	3		X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	Minimaal 1 tuin per bouwblok <sup>1</sup> van gelijksoortige woningen. De tuin dient dusdanig ingericht te worden dat deze aantrekkelijk is voor insecten en vogels met minimale verharding, en minimaal een groene afscheiding 2 zijdes perceel, groene pergola 4m1 en 2 klimplanten, 1 boom 2e of 3e grootte (zoals krent, mispel, kweepeer, sierappel) en 5m2 vaste planten.
Faciliteren gratis inloopspreekuur voor groen tuinontwerp koper/huurder	2		X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X		Het inloopspreekuur is gericht op een groene tuinrichting met minimale verharding en aantrekkelijk voor insecten en vogels. De adviezen zijn afgestemd op de specifieke situatie van de koper/huurder van de te realiseren opstallen en worden.
Faciliteren gratis grondbewerking tuinen	2		X	X	X	X		X	X	x	X	X	X	X		De gratis grondbewerking wordt aangeboden aan alle kopers/huurders en uitgevoerd nadat alle bouwwerkzaamheden zijn afgerond en is bedoeld om de tuinen plantklaar op te leveren met een luchtige grond tot 1m diepte zonder storende lagen.
Aanbieding korting op plantmateriaal aan koper/huurder	2		X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	Er wordt eenmalig per woning 20% korting geboden op vaste planten, klimplanten, heesters en bomen.
Voorlichtingsfolder vergroenen tuinen voor koop en bij overdracht	1		X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	De voorlichtingsfolder is gericht op een groene tuinrichting met minimale verharding en aantrekkelijk voor insecten en vogels. De adviezen zijn afgestemd op de specifieke situatie van de koper/huurder van de te realiseren opstallen en worden.

<sup>1</sup> Een bouwblok is een samengesteld gebouw, bijvoorbeeld een enkele woning, appartementencomplex, 2-onder- 1 kapper, geschakelde rijtjeswoningen en school.



B. Opstalgebonden maatregelen

Gevel en dak	Punten	Landschappelijk wonen	Groen stedelijk	Stedelijk	Bedrijventerrein	Huismus	Gierwaluw	Gew. dwergvl	Merel	Egel	Groene kikker	Wilde bij	Dagvlinder	Hittestress	Natuurbeleving	Nadere omschrijving maatregel
Geveltuin	1		X	X	X	X			X			X	X		X	Definitie geveltuin: een strook begroeide (openbare) ruimte, die gelegen is voor een bouwblok en onderhouden wordt door de bewoner of eigenaar van het pand, begroeid met meerjarige planten en/of houtige gewassen. Een geveltuin is ca 0,5m (ca 1,5 stoeptegel) diep. Het punt wordt gescoord bij aanleg van een geveltuin over een lengte van minimaal 40 m1 (minimale eenheid 3,5 m1)(omvang referentieprojecten A, t/m D). Bij een grootschalig project geldt dat het punt wordt gescoord als een kwart van de grondgebonden woningen met een geveltuin wordt uitgerust.
Geen lichtuitstraling bouwblok	1		X	X	X			X								Tegengaan van uitstralen binnenverlichting op plaatsen waar de bouwblokken grenzen aan groene omgeving (openbaar groen): uitschakelen verlichting tussen zonsopgang en zonsopgang, gebruik van afscherming of bewegingsmelder
Groen dak met sedum (5 tot 7 cm dik)	1		X	X	X	X						X			X	Aanleg van groen dak (van 5 - 7 cm dik) met sedum; 10% ten opzichte van bebouwde oppervlak
Groen dak met sedum, grassen en kruiden (7 tot 15 cm dik)	2		X	X	X	X						X	X		X	Aanleg van groen dak (van 7 - 15 cm dik) met sedum, grassen en kruiden; 10% ten opzichte van bebouwde oppervlak
Groen dak met (sedum), grassen, kruiden, dwergheesters (15 tot 30 cm dik)	3		X	X	X	X						X	X		X	Aanleg van groen dak (van 15 - 30 cm dik) met (sedum), grassen, kruiden en dwergheesters; 10% ten opzichte van bebouwde oppervlak
Groen dak met (grassen), kruiden, dwergheesters en struiken (30 tot 50 cm dik)	4		X	X	X	X		X				X	X		X	Aanleg van groen dak (van 30 - 50 cm dik) met (grassen), kruiden, dwergheesters en struiken; 10% ten opzichte van bebouwde oppervlak
Groen dak met kruiden, dwergheesters, struiken en bomen(> 50 cm dik)	4		X	X	X	X		X				X	X		X	Aanleg van groen dak (van meer dan 50 cm dik) met kruiden, dwergheesters, struiken en bomen; 10% ten opzichte van bebouwde oppervlak
Gevelgroen	2		X	X	X	X		X				X	X		X	Aanplant van gevelgroen (klimop, bruidsluier, wingerd, vuurdoorn, clematis, kamperfoelie en/of leifruit) op muur met weinig of geen ramen over breedte van minimaal 40 m1 (minimale eenheid 4m1) per bouwblok van gelijksoortige woningen en bij voorkeur grondgebonden (plantgaten van minimaal 30 cm x 50 cm grondoppervlak), al of niet op een losse constructie
Muurplanten in nieuwe muur	2		X	X	X					X		X	X		X	Realisatie van muren (minimale eenheid 100m1 per bouwblok) die geschikt zijn voor natuurlijke plantengroei met terugliggend voegwerk met kalkhoudende specie of vochtig metselwerk met afstromend regenwater. Het kan ook gaan om een muurplantvriendelijke constructie die is voorzien van een smalle spouwmuur met vochthoudend materiaal om planten van voldoende water te voorzien, kalkhoudende specie en een terugliggende voeg.
Insectenstenen	1											X			X	Incorporeren van insectenstenen: Plaatsen van vijf insectenstenen (= 1 cluster) per bouwblok op enkele meters afstand van elkaar waarbij er minimaal twee op een zon beschreven plek worden gesitueerd en twee op een meer beschaduwde plaats. De neststenen moeten op maximaal drie meter afstand van nectar leverende planten en maximaal twee meter boven het maaiveld (of dakoppervlak in het geval van een groendak) worden geplaatst.
Nestplaatsen voor zwarte roodstaart	1		X	X												Kleinschalig project: het inmetelen van 1 cluster van vijf insectenstenen per bouwblok Middelgroot project: het inmetelen van 2 clusters van vijf insectenstenen per bouwblok Grootschalig project: het inmetelen van 3 clusters van vijf insectenstenen per bouwblok met inachtneming van afstand tot nectar leverende planten, maaiveld (c.q. dakoppervlak)
Nestkast slechtvalk	1		X	X	X										X	Plaatsen van 5 neststenen voor half-holenbroeders en/of behouden van geschikte openingen in middelhoge en hoge bouwblokken (voorkeur 20 meter en hoger)
	1		X	X	X											Plaatsen van een nestkast op hoog bouwblok voor slechtvalk indien uit ecologisch advies blijkt dat dit onvoldoende aanwezig binnen omgeving



Vergroenen tuin																				
Natuurlijke haag > 100 meter	2		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Faunapassage in/onder hekwerk tussen tuinen of aansluitend aan openbaar groen	1		X	X	X															
Aanleg > 20% van alle tuinen met groen raamwerk	6		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Vrije maatregel	ntb max		X	X	X															
<p>Aanplant van hagen ter vervanging van hekwerk/ schutting per bouwblok van gelijksoortige woningen - over een lengte van minimaal 100 meter met een breedte van tenminste 0,7 meter en/of 2 rijen aanplant 0,30 meter tussen de rijen, en hoogte van 1,5 meter met liguster, spaanse aak, zuurbes, hulst, gele kornoelje, meidoorn, beuk en/of haagbeuk.</p> <p>Realiseren van openingen in/onderaan schutting/ hekwerk per afsluiting of per 15m1 voor kleine fauna (zoals egels): opening van minimaal 15x15cm</p> <p>Onder een groen raamwerk wordt verstaan: een groene afscheiding van minimaal 2 zijdes per perceel + groene pergola minimaal 4m1 en 2 klimplanten + minimaal 1 boom 2<sup>e</sup> of 3<sup>e</sup> grootte, zoals krent, mispel, kweeper, sierappel + 5m2 vaste planten</p> <p>Er kan een eigen maatregel worden geformuleerd. Hierbij moet een onderbouwing worden gegeven op welke wijze de maatregel bijdraagt aan het doel. Het aantal punten wordt nader bepaald.</p>																				









C. Omgevinggebonden maatregelen  
(openbaar gebied)

Omgeving	Punten	Landschappelijk wonen	Groen stedelijk	Stedelijk	Bedrijventerrein	Huismus	Gierzwaluw	Gew. dwergvl	Mereel	Egel	Groene kikker	Wilde bij	Dagvlinder	Hittestress	Natuurbeleving	Nadere omschrijving maatregel
Geen buitenverlichting bij of op groen	1		X	X	X			X								Dit kan uit oogpunt van veiligheid betekenen dat de functies groen en wandel- en fietspaden niet samen gaan. Werken met intelligente verlichting op een bewegingsmelder behoort ook tot de mogelijkheden.
Cluster van 3 inheemse bomen	1		X	X	X			X	X				X	X		In clusters aanplanten / behouden van minimaal 3 inheemse bomen, zoals zomereik, winterik, linde, berk, zwarte els, beuk, haagbeuk, veldiep, zoete kers, gewone appel en/of lijsterbes.
Cluster van inheemse struiken 50m2	1		X	X	X	X		X	X	X			X	X		In clusters aanplanten van inheemse struiken met minimaal 50 m² grondoppervlak met minimaal 3 soorten: hult, taxus, meidoorn, sleedoorn, hazelaar, vlier, geïerde roos, egelantier, vuilboom en/of krentenboom.
Aansluiting groene tuin en ecologische structuur	1		X					X	X	X			X			Versterk stedelijke ecologische hoofdstructuur door groene tuin rondom het gebouw hierop aan te laten sluiten, zowel qua ligging (laten grenzen) als qua inrichting (beplantingstypen).
Insectenhotel	1		X							X			X			Aanleg van insectenhotel op 3 locaties in directe omgeving gebouw en/of plaatsen van insectenstenen in 3 gebouwen; plaatsing op zonnige plaats in nabijheid van bloemrijk grasland en/of ander groen
Voor vlinders geschikte struiken	1		X	X	X				X			X	X	X	X	Aanplant van inheemse nectarrijke struiken met een rijke variatie aan voedsel geselecteerd voor vlinders: minimaal 25m² grondoppervlak
Droog bloemrijk grasland > 10m2	1		X	X	X	X		X	X	X		X	X	X	X	Realiseren van droog grasland ter plaatse van gemeenschappelijk of openbaar groen waar deze van lage ecologische kwaliteit is (wat nu gazon is): minimaal 10m² grondoppervlak. Het mag ook gaan om spontane ontwikkeling van braakliggende industrieterreinen. van Na inrichting over gaan op ecologisch beheer.
Faunapassage in/onder hekwerk	1		X		X					X						Realiseren van openingen in/onderaan schutting/ hekwerk per afsluiting of per 15m1 voor kleine fauna (zoals egels) door het hele projectgebied: opening van minimaal 15x15cm
Natuurlijke haag > 25 meter	2		X	X	X	X		X	X	X				X		Aanplant van hagen - al of niet ter vervanging van hekwerk/ schutting - over een lengte van minimaal 25 meter en beheer gericht op breedte van tenminste 1 meter en hoogte van 1,5 meter met liguster, spaanse aak, zuurbes, hult, beuk en/of haagbeuk door het hele projectgebied.
Natuurlijke verharding > 25% verhard oppervlak	2				X	X										Tegengaan van betegeling: gebruik halfverharding of natuurlijke verharding (houtsnippen of grind) voor voetpad / loopverbinding door het hele projectgebied.
Boomgaard met > 10 fruitbomen	2		X				X	X	X	X				X	X	Aanplant van boomgaard met minimaal 10 fruitbomen: appel, kers, peer, pruim en/of walnoot
Grasland met inheems bloemenmengsel > 500 m2	2		X	X	X	X		X	X	X		X				Inzaaien van bloemrijk grasland met inheems bloemenmengsel: grassen met éénjarige kruidachtige soorten en overblijvende bloeiende vegetatie, minimaal 500 m² grondoppervlak. Na inrichting overgaan op ecologisch beheer.
Groen > 25% onbebouwde areaal	2				X	X	X	X		X				X		Tegengaan van betegeling: gebruik geen verharding over 25% van het onbebouwde grondoppervlak
Zoomvegetatie langs perceelsranden	2				X	X	X	X		X		X	X	X	X	Realiseren van ruige groene randen ter plaatse van groene dooradering waar deze van lage ecologische kwaliteit is (wat nu gazon is): natuurlijke ruigte van soorten als bijvoet (droog) en niet (nat), minimaal 10m² grondoppervlak
Natuurlijke poel	3				X						X		X	X		Realiseren van poel / vijver met minimaal 1 meter waterdiepte, 3 meter diameter en flauw talud; beplant inheemse oeverplanten: gele lis, moerasdoorn, grote kattenstaart, moerasprieel, echte valeriaan, grote egelskop en inheemse waterplanten: witte waterlelie, gele plomp, watergentiaan, krabbenscheer



Pocketpark (minipark)	3		X		X	X	X	X	X	X	X	Realiseren van een minipark van minimaal 250 m <sup>2</sup> . Belangrijkste kenmerk is dat wandelpaden, zitbankjes en stadsbomen (zoals iep en linde), op creatieve en harmonieuze wijze worden afgewisseld met (lage) inheemse struiken en/of kruiden. Voor het verkrijgen van de punten geldt dus de voorwaarde dat gekozen wordt voor inheemse struiken- en plantensoorten. Om zoveel mogelijk functies tegelijkertijd te realiseren is meerlaags ruimtegebruik (bijvoorbeeld verhoogde borders en pergola's) mogelijk. Het benutten van regenwater is een pre, maar vraagt wel meer ruimte. In dat geval kunnen ook poelen, waterroombles en oevervegetaties ontwikkeld worden waarbij eventueel menselijk gebruik niet ten koste mag gaan van kwetsbare natuurwaarden.
Rustzone fauna langs watervoer	1	X						X	X			realiseer rustzone over oeverlengte van >10 meter voor dieren langs open water delen van de oevers zonder verstoring door mensen en/of honden door gebruik van hoge vegetatie, padenstructuren en verplicht aanlijnen van honden
Rij van >10 inheemse bomen	2	X	X					X	X			Aanplant / behoud van minimaal 10 inheemse bomen in bomenrij of bomengroep: zoals zomereik, winterreik, linde, berk, zwarte els, beuk, haagbeuk, veldiep, zoete kers, gewone appel en lijsterbes
Takkenrij / stobbenwal > 10 meter	2	X	X	X	X	X	X	X	X	X		Realiseren takkenrij en/of stobbenwal waarbij takken en stammen – al of niet in de loop van enkele jaren – gestapeld worden in een constructie van een dubbele rij met palen (lengte 1,5 meter, waarvan 50 cm in de grond; onderlinge afstand ongeveer 3 meter in de lengte van de rij en 1 meter in de breedte)



## BIJLAGE B – INWISSELEN VERBLIJFPLAATSEN VOOR GROENE MAATREGELEN

### Motivatie

Een deel van de te realiseren nestvoorzieningen vanuit de SMP-N kan en zal ingeruild worden voor groene omgevingsmaatregelen. Dit percentage varieert van 0 tot 50%, afhankelijk van de zone waar de ontwikkeling plaatsvindt. De 'toolbox natuurinclusief bouwen en ontwikkelen' helpt om invulling te geven aan deze ruil. Daarbij biedt de toolbox een weg naar passende maatregelen voor het beoogde doel van de gemeente Nijmegen: een leefomgeving creëren waar zowel de mens als de natuur baat bij heeft.

Overwegingen en uitgangspunten daarbij zijn als volgt:

1. De toolbox richt zich specifiek op het creëren van een gunstige leefomgeving voor de huismus, gierzwaluw en gewone dwergvleermuis (de gebouw gebonden soorten). Maatregelen die genomen worden vanuit de SMP-N en de toolbox hebben een algemeen positief effect op de biodiversiteit. Hierdoor hebben ook andere (niet beschermde) soorten profijt van de voorzieningen.
2. Maatregelen hebben een ruimere doorwerking in de Waalsprong, namelijk:
  - specifieke elementen inbouwen voor specifieke (dier)soorten, zoals neststenen voor de huismus;
  - gebouw gebonden ingrepen, zoals gevelgroen en groene daken;
  - gebouw gebonden buitenruimtes, zoals tuinen;
  - publieke ruimtes en openbaar groen, zoals parken, speeltuinen en groenstroken.
3. Natuurinclusief bouwen is niet als eenduidig voorschrift in een wet of contract te vatten. De gemeente wil de creativiteit en keuzevrijheid van architecten en ontwikkelaars in het werken met en voor de biodiversiteit bevorderen.
4. De groene omgevingsmaatregelen hebben als neven doel:
  - het bevorderen van de biodiversiteit;
  - klimaatadaptatie: het tegengaan van hittestress als gevolg van klimaatverandering en/of;
  - beleevingsfunctie: het bevorderen van de kwaliteit van de leefomgeving voor inwoners én bezoekers
5. Passende maatregelen zijn in de toolbox te vinden. Ter inspiratie zijn daar ook maatregelen in meegenomen ten behoeve van andere soorten dan enkel de gebouw gebonden soorten.
6. Door middel van een helder stappenplan kunnen ontwikkelaars en architecten bepalen wat er nodig is voor hun specifieke project.

De overtuiging is dat het inruilen van een percentage van de verplichte voorzieningen, ten behoeve van foerageergebied en voedselvoorziening, ontwikkelaars en bouwers een stimulans geeft om aan de slag te gaan met natuurinclusieve maatregelen. Daarnaast wordt met het 'inruilen' van de min of meer 'onzichtbare' nestvoorzieningen, een getroffen maatregel voor natuur zichtbaarder. Dit draagt bij aan de bewustwording van bewoners. Tot slot wordt door middel van een aantal natuurinclusieve maatregelen invulling gegeven aan het neven doelen: het voorkomen van hittestress. Op deze manier wordt de waarde van de maatregelen die getroffen worden vanuit het SMP-N geoptimaliseerd op gebiedsniveau.

### Uitgangspunten doelsoorten

Voor alle zaken gaan we per soort uit van de volgende principes:

- De **gierzwaluw** is voor foerageren en voedsel minder afhankelijk van de directe omgeving. Deze soort legt grote afstanden af tussen het verzamelen van voedsel en de nestplaats (tot meer dan 100 km).
- Voor de **gewone dwergvleermuis en huismus** is de nabije aanwezigheid van foerageergebied en voedselvoorziening een voorwaarde om zich te vestigen in aangebrachte nestkasten. Voor de huismus wordt uitgegaan van een actieradius van 100 meter. Voor de gewone dwergvleermuis geldt dat de verblijfplaats binnen 25 meter moet aansluiten op openbaar groen<sup>2</sup>.
- Het **verschil in groen karakter per landschapszone** bepaalt de gewenste en toegestane inwisselbaarheid. Onderstaande tabel 2 formuleert daarvoor de uitgangspunten.

---

<sup>2</sup> Het gaat daarbij om openbaar groen in en rond de Waalsprong in de vorm van bos, park, plantsoen, wadi's, watergangen en/of vijvers die onderdeel uitmaken van de groenstructuur of het agrarisch gebied (met aanwezigheid van hagen en struiken).



Tabel 2 Percentage in te ruilen groene omgevingsmaatregelen vanuit het SMP-N per landschapszone

Kenmerken per zone	Inwisselbaarheid nesten versus groen		
	Gewone dwergvleermuis	Gierzwaluw	Huismus
<b>Landschappelijk wonen</b> Deze zone wordt gekenmerkt door het vele openbare groen. Daarmee wordt de aanwezigheid van foerageergebied (voedselvoorziening) reeds geborgd.	0%	0%	0%
<b>Groen stedelijk</b> Deze zone heeft minder aaneengesloten openbaar groen, waarmee het toevoegen van groen aan bebouwing waarde toe kan voegen	Maximaal 25%	Maximaal 25%	Maximaal 25%
<b>Stedelijk</b> In deze zone is het groen in de openbare ruimte beperkt. Zodoende is het vooral zinvol nestvoorzieningen te treffen voor de gierzwaluw, die grotere afstanden aflegt tussen nestplek en voedselvoorziening. De ambitie is dat bebouwing een nadrukkelijk groenfunctie gaat vervullen voor ook andere soorten. Vandaar dat wordt aangestuurd op het inwisselen van nesten voor groen.	Minimaal 25% tot maximaal 50%  bij afstand tot projectgrens Landschappelijk wonen van meer dan 25m	0%	Minimaal 25 tot maximaal 50%  bij afstand tot projectgrens Landschappelijk wonen van meer dan 100m
<b>Bedrijventerrein</b> Deze zone wordt gekenmerkt door het grenzen aan de zone 'landschappelijk wonen' en grote oppervlakte bebouwing. Het toevoegen van groen aan de bebouwing kan van grote waarde zijn in combinatie met nestvoorzieningen.	Maximaal 25%	Maximaal 25%	Maximaal 25%



## BIJLAGE C – INFORMATIE DOELSOORTEN

### Huismus

#### Algemeen

De huismus is een zangvogel die vaak in kolonies broedt in gebouwen en de hoogste dichtheden bereikt wanneer menselijke bebouwing is afgewisseld met groenvoorzieningen. De soort is een echte zaadeter. Het dieet van volwassen dieren bestaat voor 90% uit zaden. Jongen worden tot tien dagen na het uitvliegen gevoerd met insecten (voornamelijk bladluizen). Huismussen zijn standvogels en de laatste decennia erg in aantal achteruitgegaan<sup>3</sup>. Deze achteruitgang vond de laatste kwart eeuw (50% landelijk) vooral plaats in bebouwde kom. Populaties in het buitengebied blijven nog stabiel.



#### Beschermingsstatus

De huismus is een beschermde inheemse diersoort als bedoeld in artikel 3.1 van de Wet natuurbescherming op basis van het feit dat de soort is opgenomen in Bijlage II/2 van de Vogelrichtlijn. De huismus staat vermeld op de lijst met vogelsoorten waarvan de nesten jaarrond beschermd zijn<sup>4</sup>. De nesten van huismussen vallen onder categorie 2 van vogelnesten: nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en beperkt beschikbaar. De huismus staat tevens als gevoelig vermeld op de Rode Lijst van Nederlandse broedvogels<sup>5,6</sup>. Dit komt omdat het recente herstel nog te beperkt is om te compenseren voor de grote afname die eind vorige eeuw heeft plaatsgevonden. In stedelijk gebied zijn zowel nestgelegenheid als voedselbeschikbaarheid afgenomen. Op het platteland is vooral het voedselaanbod afgenomen.

#### Habitat

De huismus heeft een sterke binding met mensen en komt tot broeden in of tegen gebouwen in dorpen en steden, in en bij boerderijen, maneges, kinderboerderijen en andere vormen van bebouwing in het landelijk gebied. Plekken waar menselijke bebouwing wordt afgewisseld met groenvoorzieningen herbergen hogere dichtheden huismussen dan als er geen groen aanwezig is, of wanneer groen in een laat successie stadium (bos) aanwezig is. De habitat van de huismus moet voldoen aan een combinatie van een aantal elementen, die ook nog eens binnen een straal van enkele meters (dekking bij voedselbronnen) tot enkele honderden meters (nestplek en voedselbronnen) van elkaar moeten liggen. De habitat moet bestaan uit een combinatie van plekken voor nestgelegenheid, voedsel (voor volwassen en jongen), dekking (stekelige struiken, groenblijvende struiken en klimplanten, coniferen, klimop), plekken voor stofbaden en drinkwater. Ontbreekt één van de onderdelen of liggen ze te ver van elkaar verwijderd, dan is de habitat niet geschikt. Voor zijn voedsel is de soort sterk afhankelijk van wat de mens hem al dan niet bewust biedt. Deze voedselbron moet continu aanwezig zijn zoals zaden van grassen en onkruiden en wordt aangevuld met bessen, bloemknoppen en insecten. In stedelijke omgeving zijn broodkruimels en andere voedselresten van mensen en hun huisdieren ook een belangrijke voedselbron. In het broedseizoen hebben vrouwtjes voldoende eiwitrijk voedsel, zoals insecten en spinnen, nodig om eieren te kunnen leggen. De huismus kent twee typen vaste verblijfplaatsen: de nesten als voortplantingsplaats en altijdgroene struiken en klimplanten als vaste rust- en verblijfplaats.

<sup>3</sup> Rijksdienst voor Ondernemend Nederland. Soortenstandaard Huismus, versie 1.1. (maart 2014).

<sup>4</sup> RVO (2009). Lijst jaarrond beschermde nesten. <https://mijn.rvo.nl/wet-natuurbescherming-bijbuitenwerkzaamheden>.

<sup>5</sup> Bij12 (2017). Kennisdocument Huismus. *Passer domesticus*. Versie 1.0 juli 2017.

<sup>6</sup> Sovon, 2016, Basisrapport voor de Rode Lijst Vogels 2016 volgens Nederlandse en IUCN-criteria, opgesteld door: A. van Kleunen, R. Foppen & C. van Turnhout.



### *Voortplantingsgebied*

Nesten van huismussen zijn in de regel te vinden in of tegen allerlei menselijke bebouwing: onder dakpannen, in neststenen en in kieren en gaten in muren. Ook zijn nesten te vinden achter regenpijpen, bij klimop begroeide muren en in nestkasten als ook in speciale mussennestkasten. Soms maakt de huismus in holten van bomen of in dichte struiken een nest, maar dat gebeurt alleen als er geen vijanden in de omgeving voorkomen en de hoeveelheid nestgelegenheid een beperkende factor is terwijl er wel voldoende voedsel aanwezig is. Als geschikte holtes en beschutte plaatsen schaars zijn kunnen huismussen vrij hangende, bolvormige nesten in bomen bouwen. Boomnesten worden in Nederland echter maar zelden waargenomen. Binnen enkele meters van de nestplaats moet dekking aanwezig zijn voor de jongen als ze uitvliegen en voor de ouders voordat ze naar het nest vliegen om de jongen te voeren.

De huismus is zeer honkvast. Hij blijft het gehele jaar in de buurt van zijn eenmaal gekozen nest. Huismussen gebruiken het nest zelf ook het gehele jaar door. In de periode begin april tot en met augustus worden er 2 à 3 legsels per seizoen gelegd in het nest. Voorafgaand aan het broeden slapen vrouwtjes al op het nest. Tijdens strenge koude wordt het nest ook in de winter gebruikt voor overnachting. In het najaar begint de huismus alweer met het naar het nest toe slepen van nestmateriaal, waarschijnlijk ook voor bekleding van het door de jongen vervuilde nest. Huismussen zijn, als dat noodzakelijk is, in staat om nieuwe nestplekken te accepteren. Dit kunnen ze doen als ze een nieuwe partner hebben gevonden. Ook als nestgelegenheid de beperkende factor is geworden, kunnen ze nieuw aanbod gaan bewonen.



*Nest huismus onder pannendak. Foto Tim Leerschool*

### *Functioneel leefgebied*

Het gaat hier om altijdgroene beplanting (heesters en gevelbegroeiing) en dichte beplanting (zoals meidoorn, beukenhagen, coniferen en bamboe) welke dekkingsmogelijkheid tegen predatoren en een rustplaats voor de soort bieden.

De functionele leefomgeving van een voortplantingsplaats en een vaste rust- en verblijfplaats moet het volgende leveren:

- Er moet continu voedsel te vinden zijn. Bij de plekken waar voedsel gezocht wordt moet in de directe omgeving (binnen 5 à 10 meter; bij aanwezigheid van predatoren dichterbij) dekking aanwezig zijn. De dekking bestaat uit stekelige struiken, begroeide gevels of schuttingen, groenblijvende begroeiingen zoals klimop.
- Voldoende inheems groen en enkele grote bomen als leverancier van eiwitrijk voedsel (kleine zachte insecten, bladluizen, larven, rupsen) voor de jongen. Deze elementen moeten binnen 50 meter van de nestplaats te vinden zijn.
- Altijd groenblijvende planten in hagen, gevelbegroeiing of plekken onder daken te gebruiken als collectieve slaapplek (en tevens voor dekking) voor mannetjes, ongepaarde vrouwtjes en juvenielen.



- Niet te veel grote bomen.
- Droge, zandige plekken voor het nemen van een zandbad.
- Water om te drinken en water om in te baden. Er moet binnen 1 à 2 meter dekking aanwezig zijn om op te drogen.
- Plekken waar kleine steentjes of grit gevonden kan worden.

Dit alles moet bij voorkeur zo dicht mogelijk bij elkaar liggen, maar altijd binnen een straal van 100 à 200 meter rond de plek waar gebroed wordt. Deze elementen moeten binnen die straal op meerdere plekken aanwezig zijn.

## Eisen verblijfplaatsen

De huismus kent twee typen verblijfplaatsen. Een plek om te broeden (nestkasten, onder de dakpannen) en een aangrenzend gebied dat (groene beplanting, hagen, tuinen, groenblijvende winterverblijfplaatsen zoals klimop etc.) als leefgebied wordt gebruikt. De nieuw aan te brengen of te optimaliseren bestaande nestplekken moeten voldoen aan de hieronder vermelde eisen.

Maatwerksituaties kunnen in afstemming met de ecooloog afwijken.

- De huismus is een soort die een sterke binding heeft met de menselijke omgeving. Deze menselijke omgeving biedt onderdak, voedsel en schuilmogelijkheden (een leefgebied) voor de soort. De compensatiemogelijkheden dienen in een bebouwde omgeving te worden gezocht.
- De huismus is een koloniebroeder waardoor er altijd tenminste 10 nestplekken in de nabijheid van elkaar dienen te worden aangeboden/aanwezig te zijn.
- De nestkastopeningen liggen minimaal 50 centimeter uit elkaar
- De nestplekken dienen op minimaal 3 meter en maximaal 12 meter hoogte ten opzichte van het maaiveld te worden geplaatst.
- De invliegopening van een nestkast voor een huismus dient een diameter van 3,5 centimeter te hebben. Bij de invliegopening moet grip en ruw materiaal aanwezig zijn, voorkom gebruik gladde folies, zoals vogelvides, dampremmende of dampdoorlatende folie en schuim.
- Minimale broedruimte 15 x 8 cm oppervlakte, optimale broedruimte: 150 x 150 x 220 mm (maten van prefab nesten kunnen afwijken en nestruimte onder dakpan wijkt ook af).
- Goede klimatologische omstandigheden: bij voorkeur noord of oost expositie of een ligging in de schaduw van bijvoorbeeld een dakgoot, overstek of zonnepaneel. De nesten mogen niet te heet worden in de middagzon. Zonnepanelen mogen geen warmte afgeven aan de onderkant.
- De inbouwkasten of maatwerkkasten zijn van voldoende duurzaam materiaal gemaakt en zijn niet behandeld met chemische middelen.

## Eisen omgeving

Een geschikt leefgebied voor de huismus bestaat uit een combinatie van elementen die binnen een straal van 100 à 200 meter maar liefst binnen 50 meter van de beoogde nestplek aanwezig zijn. In de meeste gebieden zijn deze elementen reeds aanwezig. Daar waar er een of enkele elementen verdwijnen als gevolg van de werkzaamheden dienen deze (like for like) te worden teruggebracht. Wanneer er kansen zijn om een 'plus' voor het leefgebied aan te leggen wordt dat gedaan. Dit wordt door de projectecoloog bepaald.

De volgende elementen dienen aanwezig te zijn om een gebied als geschikt leefgebied te beoordelen.

- Geschikte nestgelegenheid (met voedselbronnen binnen enkele honderden meters).
- Aanwezigheid voedsel voor volwassen en jongen door aanwezigheid van voldoende inheems groen en enkele grote bomen als leverancier van eiwitrijk voedsel (kleine zachte insecten, larven, rupsen) voor de jongen. Deze elementen moeten binnen 50 meter van de nestplaats te vinden zijn daarnaast moet er dekking binnen een straal van maximaal 2 tot 3 meter van de voedselplekken aanwezig zijn.
- Dekking (stekelige struiken, groenblijvende struiken en klimplanten, coniferen, klimop) binnen 5 tot 10 meter (bij voorkeur binnen 2,5 meter) van de nestplaats.
- Droge, zandige plekken voor het nemen van een zandbad.
- Water om te drinken en om in te baden. Er moet binnen een à twee meter dekking aanwezig zijn om op te drogen.
- Plekken waar kleine steentjes of grint gevonden kunnen worden.
- Niet te veel grote bomen.
- Winterverblijfplaatsen en plaatsen waar de uitgevlogen jongen met hun ouder kunnen verblijven (zij mogen namelijk niet in het nest verblijven als het vrouwtje aan een vervolgseksel bezig is).



## Gierzwaluw

Voor de specifieke Nijmeegse context, zie ook <https://www.xjochemx.nl/>

### Algemeen

Aangenomen wordt dat het gaat om een rotsbewoner die door de eeuwen heen de rotsen in hebben geruild voor huizen en andere gebouwen. Er zijn echter ook aanwijzingen dat de gierzwaluw van oorsprong broeden in boomholten, zoals nu nog hier en daar in Noord- en Oost-Europa. De soort broedt in onze streek echter uitsluitend in steden en dorpen en heeft een voorkeur voor woonwijken van meer dan 30 jaar oud. Daarnaast is de soort soms te vinden in kerktorens. De soort voedt zich uitsluitend met kleine en middelgrote vliegende insecten en door de lucht zwevende spinnetjes. Qua nestkeuze is de soort zeer honkvast en worden dezelfde broedplaatsen jarenlang achtereenvolgend gebruikt, hoewel korte verplaatsingen van enkele meters wel optreden. De jonge vogels (bangers) zoeken bij voorkeur de bestaande (en bezette) nestplekken op en bezoeken die regelmatig en op luidruchtige wijze voordat ze zelf gaan broeden (na 2, 3 of 4 jaar). Zo kunnen nesten decennialang in gebruik zijn, omdat broedplekken worden overgenomen.

Nieuwe nestlocaties worden vliegend ontdekt. Deels vanuit bestaande nestplekken (kolonies die zich uitbreiden) en deels vanuit rondvliegende dieren (nieuwe kolonies). Dat betekent dat alleen daken en gevels worden 'gevonden' die zich bevinden van een bestaand nest. De soort eet, slaapt en paart vrijwel uitsluitend vliegend en is in staat om bij slechte weersomstandigheden voor zijn voedselvluchten zeer grote afstanden af te leggen. Gierzwaluwen zijn trekvogels en zomergasten die vrij laat (eind april) aankomen en weer vroeg (juli-augustus) verdwijnen<sup>7</sup>. De soort reproduceert langzaam met doorgaans met 1 tot 3 jongen per nest afhankelijk van het voedselaanbod. De gierzwaluw wordt relatief oud zodat de populatie op peil kan worden gehouden (oudste terugvangst van maar liefst 21 jaar).



### Beschermingsstatus

De gierzwaluw is een beschermde inheemse diersoort als bedoeld in artikel 3.1 van de Wet natuurbescherming op basis van het feit dat de soort is opgenomen in Bijlage II van de Vogelrichtlijn.

De gierzwaluw staat vermeld op de lijst met vogelsoorten waarvan de nesten jaarrond beschermd zijn.

Op deze lijst vallen de gierzwaluwnesten onder categorie 2 "nesten van deze semi-koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar".

De gierzwaluw staat niet vermeld op de Rode Lijst van Nederlandse broedvogels<sup>8</sup>.

### Habitat

#### *Voortplantingsplaatsen, vaste rust- en verblijfplaatsen*

De gierzwaluw brengt het grootste deel van zijn leven door in de lucht. Alleen om te broeden verlaten gierzwaluwen tijdelijk het luchtruim en komen ze aan het aardoppervlak. In ons land zijn gierzwaluwen voor hun nest volledig afhankelijk van ruimtes in gebouwen. Door sloop en renovatie van oude gebouwen en wijken gaat veel broedgelegenheid verloren nesten van de soort zijn te vinden onder dakpannen, in kieren en gaten in muren en in nestkasten.

#### *Functioneel leefgebied*

Naast het eigenlijke nest is ook de functionele leefomgeving van belang om het nest in stand te houden. De functionele leefomgeving moet het volgende leveren:

- Vrije uitvliegroute van minimaal 2 meter onder de uitvliegopening van het nest en minimaal 1 meter breed.
- Geen belemmerende elementen in de in- en uitvliegroute zoals bomen, vlaggenmasten, steigers, et cetera.
- Bij broedlocaties naast wegen is het van belang dat de uitvliegopening hoog genoeg is zodat er geen verkeersslachtoffers kunnen vallen.

---

<sup>7</sup> Soortenstandaard Gierzwaluw, versie 1.1 Rijksdienst voor Ondernemend Nederland | maart 2014.

<sup>8</sup> Bij12 (2017). Kennisdocument Gierzwaluw. Apus apus. Versie 1.0 juli 2017.



### *Vliegroute*

Gierzwaluwen hebben een vrije vliegruimte rond de nestingang van minimaal circa 1 meter breed en 3 meter diep nodig, omdat ze niet direct vanuit het nest kunnen opstijgen en zich daarom eerst naar beneden laten vallen. De gierzwaluw volgt geen specifieke migratieroutes, maar volgt wel de contouren van het landschap voor zijn oriëntatie om van bijvoorbeeld de nestplaats naar het foerageergebied te gaan. Ook heeft de gierzwaluw geen specifiek foerageergebied: ze vliegen soms over enorme afstanden naar de gebieden waar voedsel beschikbaar is. Wel foerageren ze vaak in de buurt van of boven open water.

### **Eisen verblijfplaatsen**

De gierzwaluw heeft diverse eisen aan zijn verblijfplaatsen. Hieronder zijn de eisen uitgewerkt voor nieuw aan te brengen of te optimaliseren bestaande verblijfplaatsen voor de meeste voorkomende situaties. Maatwerksituaties kunnen in afstemming met de deskundige ecooloog afwijken.

- Invliegopening van het nest op minimaal drie meter (lieft hoger dan 5 meter) hoogte en dient een vrije uitvliegbreedte te hebben van minimaal twee meter.
- Geen belemmerende elementen in de in- en uitvliegzone (2 meter breed en 3,5 meter hoog onder invliegopening) zoals bomen, platte daken, balustraden, borstweringen, vlaggenmasten en tijdelijke steigers met beschermingsdoeken tijdens het broedseizoen.
- Bij nestlocaties naast wegen is het van belang dat de uitvliegopening hoog genoeg is (>5 m), zodat er geen verkeersslachtoffers kunnen vallen.
- Nestplaatsen mogen niet in de volle zon (direct zonlicht) liggen.  
Voor een optimaal gebruik plaats je de kasten:
  - Op het noorden of het oosten.
  - Op een hoek of langs de kopse kant van een gebouw in de koele, schaduwrijke noord- en oostgevels aanbrengen in verband met de hitte die kan ontstaan in de kleine broedruimte.
  - Als nestgelegenheden tussen 9 en 19 uur in de schaduw blijven onder bijvoorbeeld een dakrand of dakgoot, kunnen andere windrichtingen overwogen worden.
  - Bij toepassing onder/in overstek of inbouwkast achter de buitengevel geplaatst dan kan deze ook op de gevels met meer zon worden toegepast zolang het nest niet in de zon zit.
- Afmetingen verblijfplaatsen (buiten de speciale dakpannen) voldoen aan:
  - Een minimum bodemoppervlakte van 350 cm<sup>2</sup>, bijvoorbeeld 12 x 30 cm, 17,5 x 20 cm of 15 x 25 cm; bij voldoende ruimte bij voorkeur 800 cm<sup>2</sup>, bijvoorbeeld 40 x 20 cm.
  - Een minimumhoogte van 13 cm; bij voorkeur 15 tot 20 cm.
  - Een ovale of rechthoekige invliegopening van 65 mm (breed) en 30 mm (hoog) in verband met spreuwen.
  - Afstand tussen invliegopening en bodem maximaal 40 mm
  - Afstand tussen invliegopening en verblijfplaats < 5 cm.
  - Invliegopening moet uiterst links of rechts worden aangebracht zodat er een donkere hoek in de nestgelegenheid ontstaat.
- Gierzwaluwen broeden in sommige plaatsen bij voorkeur onder dakpannen. Gelet op de aanwezige ruimte en invliegmogelijkheden zijn vooral de Oude holle pan (HP) en de Opnieuw verbeterde holle pan (OVHP), de kantpan van bijvoorbeeld de Sneldekker / betonpan geschikt, via loodslabben en scheeffliggende dakpannen. Bij renovatie en verduurzaming kunnen nestplekken behouden worden door de toepassing van gierzwaluwpannen. Geïsoleerde daken kunnen in de zomer te warm worden (> 50 graden Celsius). Daarom raadt de Gierzwaluwbescherming Nederland het gebruik af.<sup>9</sup> Het is aan de betrokken ecooloog om hier een passende oplossing voor te vinden. Voor gebruik van gierzwaluwpannen geldt in ieder geval de strikte eis dat direct zonlicht moet worden vermeden.
- Nestgelegenheid moet van voldoende duurzaam materiaal zijn en op een voldoende duurzame wijze worden bevestigd. Bij ophanging moet bevestigingsmateriaal aan de gevel minimaal RVS A4 kwaliteit in verband met zeeklimaat.
- Nestplaatsen mogen dicht naast elkaar worden geplaatst omdat de soort een koloniebroeder is. Richtlijn is 1 tot 4 nesten per huis, 4 tot 10 nesten per woningblok of kleine flat en 10 tot 20 nesten in een groter gebouw.

---

<sup>9</sup> In de zeer warme zomer van 2018 hebben veel jonge gierzwaluwen het nest onder dakpannen (te vroeg) verlaten. Het is echter niet duidelijk of dit komt door de langdurige hittegolf of door het isoleren van daken. Dit aspect zal nader onderzocht c.q. onderbouwd moeten – bijvoorbeeld met behulp van dataloggers - worden voordat hier conclusies uit kunnen worden getrokken.



Gierzwaluwnesten worden vaak ook benut door huismus en spreeuw. Dit is een positief effect omdat de huismus de nestplek daarmee kan aanwijzen aan de gierzwaluw. Dit kan echter slecht aflopen voor de huismus omdat de gierzwaluwen de jongen en ouders uit het nest verwijderen als zij rond 20 april terugkeren. Voor de huismus dient dan ook een alternatief te zijn bijvoorbeeld in de vorm van alternatieve nestplaatsen met een opening van ø 35 mm.

- Indien de nestplaatsen op een nieuwe, voor gierzwaluwen nog onbekende, locatie worden geplaatst, kan vestiging bespoedigd worden door het afspelen van gierzwaluwgeluiden.
  - Deze geluiden kunnen bij mooi weer tussen 6 en 8 uur en tussen 20.00 uur en zonsondergang worden afgespeeld.
  - Deze geluiden dienen zo luid mogelijk afgespeeld te worden.

## **Eisen omgeving**

De gierzwaluw is een goede vlieger en overbruggt gemakkelijk grote afstanden om te foerageren. Hierdoor zijn er geen directe omgevingseisen voor deze soort.

## **Geraadpleegde bronnen**

- Soortenstandaard Gierzwaluw, versie 1.1 Rijksdienst voor Ondernemend Nederland | maart 2014.
- Bij12 (2017). Kennisdocument Gierzwaluw. Apus apus. Versie 1.0 juli 2017.
- Remco Daalder (2014). De gierzwaluw.
- De Strandloper; Gierzwaluw special; 37<sup>e</sup> jaargang, nummer 2, april 2005; Vereniging voor natuur- en vogelbescherming Noordwijk.
- Kelly Gunnell, Brian Murphy & Dr Carol Williams (2013). Designing for biodiversity: a technical guide for new and existing buildings. Second edition. RIBA Publishing, London.



## Gewone dwergvleermuis

### Algemeen

De gewone dwergvleermuis is een kleine vleermuis. Het is de meest algemene vleermuissoort in Nederland. Hij komt vooral in de bebouwde omgeving voor, zowel in het stedelijk gebied als op het platteland.

In de levenscyclus van de gewone dwergvleermuis kunnen verschillende perioden worden onderscheiden, zoals een winterslaapperiode, een periode waarin gepaard en gebaltst wordt en een periode dat de jongen gezoogd worden. De verblijfplaatsen in Nederland bevinden zich in de regel in gebouwen en hun omgeving. Zo vindt baren en zogen vooral in gebouwen plaats, het paren in weer andere gebouwen en ook de winter wordt in gebouwen doorgebracht.

De dieren verlaten 's avonds relatief vroeg hun verblijfplaats, rond zonsondergang. De jachtlucht is gemiddeld op 2-5 m hoogte en de prooi wordt in snelle duikvluchten en bochten achtervolgd. De echolocatie klinkt onregelmatig en is aangepast aan halfopen terrein; in open ruimte gaat het ritme omlaag. In het najaar maken territoriale mannetjes harde roepjes die vooral door jonge mensen ook zonder detector te horen zijn<sup>10,11</sup>.



Gewone dwergvleermuis,  
Bron: Vivara Pro

### Beschermingsstatus

De gewone dwergvleermuis wordt in Europees verband beschermd onder Bijlage II van de Habitatrichtlijn. In Nederland wordt de gewone dwergvleermuis beschermd onder het beschermingsregime 'Europees beschermde soorten', Artikel 3.5 Wet natuurbescherming. De IUCN-status van deze soort is 'niet bedreigd'. Voor meer informatie over de beschermingsstatus van de gewone dwergvleermuis, zie kennisdocument 'gewone dwergvleermuis' op <https://www.bij12.nl/onderwerpen/natuur-en-landschap/kennisdocumentensoorten-ontheffingen-wet-natuurbescherming/>.

### Habitat

De gewone dwergvleermuis is in Nederland overwegend een gebouw bewonende soort (in een enkel geval wordt een boomholte gebruikt). De soort gebruikt hiervoor een netwerk aan verscheidene gebouwen en bouwwerken. Hierbij kan onderscheid worden gemaakt in kraamverblijven, paarverblijven en zomer- en winterverblijven. Vooral in gebieden met bebouwing nabij een 'groene omgeving' zoals parken, loofbossen, houtsingels en beschutte waterpartijen komen ze veel voor. Hierbij is de aanwezigheid van geschikt foerageergebied, met voldoende dekking, van belang. Tevens is de aanwezigheid van lijnvormige elementen die beschutting bieden tegen wind en predatoren, zoals bomenrijen, belangrijk vanwege de functionaliteit als vliegroutes. De soort is dus afhankelijk van meerdere, met elkaar samenhangende onderdelen van het landschap, namelijk verblijfplaatsen, foerageergebied en verbindend habitat tussen de verschillende elementen. Gewone dwergvleermuizen zijn plaatstrouw en keren jaarlijks terug naar hetzelfde gebied. De vrouwtjes krijgen doorgaans één jong, welke na enkele dagen kan meeverhuizen aan de buik van de moeder. De vrouwtjes vliegen na zonsondergang uit om te foerageren, maar keren na enkele uren terug om de jongen te zogen en daarna opnieuw uit te vliegen.

#### Verblijfplaatsen

De volgende typen verblijfplaatsen maken deel uit van het functioneel leefgebied, waarbij eenzelfde verblijfplaats voor meerdere typen (functies) gebruikt kan worden wanneer die ook voor die functies geschikt is.

#### 1. Kraamverblijfplaatsen

Kraamverblijfplaatsen worden gebruikt van begin mei tot half juli. Vanaf begin mei clusteren de vrouwtjes samen in groepen van meestal 50 tot 120 en soms tot meer dan driehonderd individuen. De vrouwtjes maken in de kraamperiode gebruik van een netwerk aan verblijfplaatsen. Het totaal aan verblijfplaatsen met individuen binnen een netwerk vormt de kolonie. Binnen dit netwerk kunnen ze regelmatig van verblijfplaats verhuizen. Zeer geschikte verblijfplaatsen zijn de hele kraamperiode in gebruik; ook kan een deel van de aanwezige vrouwtjes verhuizen naar een andere verblijfplaats binnen het netwerk. Na de kraamperiode, zodra de jongen zelfstandig worden, valt de kolonie geleidelijk uit elkaar en vormen de vrouwtjes kleinere groepjes in hetzelfde gebied. De mannetjes verblijven buiten de paartijd alleen of in kleine groepjes. Bovengenoemde tijden kunnen afwijken door weersomstandigheden.

<sup>10</sup> BIJ12 (2017). Gewone dwergvleermuis, *Pipistrellus*.

<sup>11</sup> Spijkman, E. (2016). Gewone dwergvleermuis.



## 2. Paarverblijfplaatsen

Eén paarverblijfplaats heeft een voortplantingsfunctie voor 1 -10 dwergvleermuizen. Paarverblijfplaatsen zijn in Nederland alleen goed vast te stellen van half augustus tot begin oktober maar worden vaak het gehele jaar door het mannetje gebruikt. De paarverblijfplaatsen bevinden zich meestal in de bebouwing, al zijn er enkele balts- en paarverblijfplaatsen in bomen bekend<sup>12</sup>. Maar in tegenstelling tot de andere typen verblijfplaatsen kunnen ze zich soms ook in boomholten of in kasten bevinden. Bovengenoemde tijden kunnen afwijken door weersomstandigheden.

## 3. Winterverblijfplaatsen

Winterverblijfplaatsen worden als rustplek (winterslaap) gebruikt van november tot en met maart (kan afwijken door weersomstandigheden). Tijdens iets zachtere omstandigheden, of als een reactie op koudeval, in deze periode kunnen ze weer actief worden, gaan foerageren of wisselen van verblijfplaats. Vanaf augustus worden de winterverblijven al geïnspecteerd en kunnen ze in gebruik genomen worden. De winterverblijfplaatsen bevinden zich in de regel bovengronds in gebouwen, soms in de ingangen van kelders, forten of kalkgroeven e.d. Van belang is dat de overwinteringslocatie overwegend vorstvrij is: gewone dwergvleermuizen lijken een voorkeur te hebben voor gebouwen die langzaam op de buitentemperatuur reageren. De overwinteringsverblijfplaatsen bevinden zich in de regel in objecten die een sterkere dagfluctuatie van de temperatuur hebben dan de objecten waar andere vleermuissoorten in overwinteren. Er zijn weinig overwinteringsplekken bekend.<sup>13</sup>

Er zijn drie typen winterverblijfplaatsen: winterverblijfplaatsen waar mannetjes alleen, soms met enkele vrouwtjes verblijven tot dat de temperatuur daalt, kraam- en zomerverblijfplaatsen waar een kleine groep exemplaren verblijft tot de temperatuur daalt, en de winterverblijfplaatsen met groepen van veel exemplaren. Met name de winterverblijfplaatsen met enkele exemplaren zijn moeilijk aan te tonen. Er mag zekerheidshalve vanuit worden gegaan dat een plek die als zomerverblijfplaats in gebruik is, ook als winterverblijf wordt gebruikt. Daarnaast zijn er dus mogelijk ook plekken die niet als zomerverblijfplaats of als paarverblijfplaats, maar wel als winterverblijfplaats worden gebruikt. Dit zijn veelal massawinterverblijven waarvan nog maar weinig bekend is in ons land.

## 4. Zomerverblijfplaatsen

Onder een zomerverblijfplaats valt elke verblijfplaats die gebruikt wordt door vleermuizen die niet in winterslaap zijn én waarvan niet aangetoond is dat het een kraamverblijfplaats dan wel een paarverblijfplaats betreft. Het gaat hierbij dus zowel om locaties van vrouwtjes als mannetjes, losse individuen of kleine groepjes. Waarschijnlijk hebben gewone dwergvleermuizen een voorkeur voor gebouwen waarbij verschillende ruimten benut kunnen worden afhankelijk van de weersomstandigheden.

## Kwetsbare periodes

De gewone dwergvleermuis kent de volgende kwetsbare periodes:

- Winterrust: 1 november tot 1 april, gewone dwergvleermuizen kunnen echter de gehele winter foeragerend worden aangetroffen bij temperaturen boven 10° Celsius.
- Kraamtijd: 15 mei tot en met 15 juli.
- Paartijd: 15 augustus tot en met 15 oktober
- Gebruik zomerverblijfplaatsen: april tot en met oktober

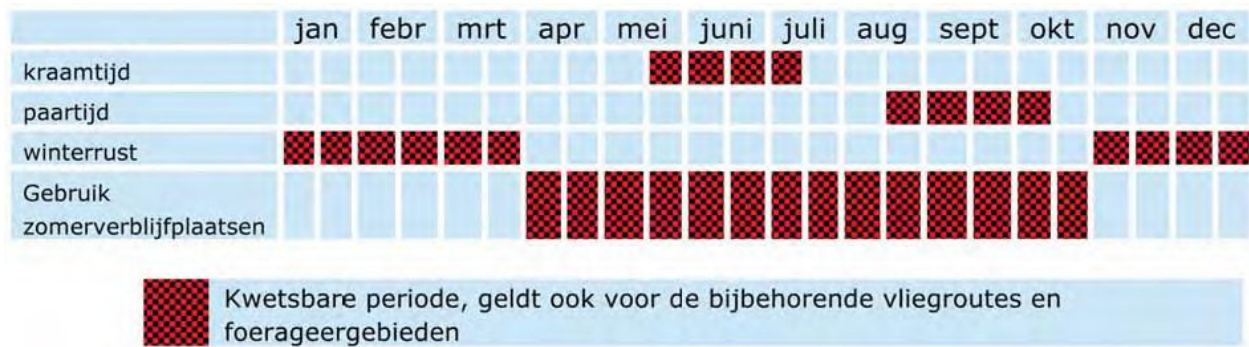
De genoemde periodes kunnen eerder beginnen of later eindigen afhankelijk van de lokale klimatologische en meteorologische omstandigheden voorafgaand aan of tijdens de werkzaamheden.

---

<sup>12</sup> Limpens et al., 1997.

<sup>13</sup> De gewone dwergvleermuis overwintert ook in mergelgroeves. Daarbij is een voorkeur vastgesteld voor ingangen met een dynamisch (wisselend) klimaat en relatief koude plekken tussen de 4 en 6 graden Celsius.





*Kwetsbare perioden van de gewone dwergvleermuis (globale weergave). Bron: BIJ12, 2017.*

## Eisen verblijfplaatsen

Zoals eerder omschreven hebben vleermuizen verschillende verblijfplaatsen met andere functies door het jaar heen. Bepaalde eisen gelden echter voor alle verblijven. Verblijfplaatsen kunnen ook door meerdere soorten vleermuizen (tegelijk) gebruikt worden. Daarom zijn de verblijfplaatsseisen niet per soort maar per doelfunctie omschreven. Daarbij is nog een losse opsomming met andere mogelijke functies voor de beschreven drie soorten gegeven. Voor de meeste verblijven geldt dat deze ook geschikt kunnen zijn voor andere vleermuissoorten.

### *Algemene eisen: plaatsing verblijf*

- Hoogte van invliegopeningen op minimaal 2,5 meter hoog om predatie te voorkomen.
- Aanvliegroute vrije vliegruimte en de locatie vrij van kunstlicht<sup>14</sup>, vrij van verstoring en buiten bereik van predatoren.
- De in- en uitvliegopeningen zijn vrij van obstakels als takken of bomen.
- Licht: er mag geen lichtbron vlakbij zijn.
- Verschillende microklimaten bieden (clustering met verschillende richtingen).

### *Algemene eisen: invliegopening*

- De toegang tot de invliegopening dient uit ruw (niet scherp) materiaal te bestaan zodat vleermuizen grip kunnen krijgen met landen (bijvoorbeeld hout, stenen, metselwerk, houtwolcement, etc.).
- Invliegopening invliegsteen of horizontale open voeg: minimaal 5 cm breed en optimaal 2,5 tot maximaal 3 cm hoog. Ingang licht schuin omhoog oplopend tegen inwatering en gebruik door vogels.
- Invliegopening stootvoegen: minimaal 2,5 cm breed tot maximaal 3 cm breed en hoogte zelfde hoogte als de steen.
- Voor kleinere soorten (onder andere gewone dwergvleermuis) kan volstaan worden met een stootvoeg van 15 mm breed.
- Invliegopening dakpan(rand) en daklood; opening minimaal en optimaal 2,5 cm onder pan of loodslab en minimaal 5 cm breed. Langs dakrand meerdere of doorlopende invliegrand.

<sup>14</sup> Berthinussen, A., Richardson, O.C., Smith, R.K., Altringham, J.D. & Sutherland, W.J. (2018) Bat Conservation. Pages 67-93 in: W.J. Sutherland, L.V. Dicks, N. Ockendon, S.O. Petrovan & R.K. Smith (eds) *What Works in Conservation 2018*. Open Book Publishers, Cambridge, UK.



#### *Algemene eisen: verblijfplaats*

- Eenzelfde gebouw kan meerdere typen verblijfplaatsen herbergen in meerdere aantallen.
- De verblijfplaats mag niet toegankelijk zijn voor mensen.
- Voorzieningen dienen geïntegreerd in de constructie plaats te vinden. Dus onlosmakelijk en duurzaam onderdeel van het object uit te maken.
- Materiaal dient geschikt te zijn voor vleermuizen:
  - De binnenkant moet ruw zijn (geen glad beton, folie, kunststof, volkern, of glad hout), niet geverfd en duurzaam.
  - Verblijfplaatsen zijn gemaakt van duurzaam materiaal zoals houtwolcementplaat, wedi-plaat, houtbeton of opgeruwd betonmultiplex.
  - Het toepassen van ondervorsten, dakfolies en dampremfolies en losse isolatie en pur-afdichtingen dient achterwege te blijven uit de verblijfsplekken onder het dak en in de gevels.
  - Indien dit niet kan moet het afgedekt worden met fijnmazig kunststof gaas met een maximale maaswijdte van 1 tot 2 mm om verstrengeling te voorkomen. Dit gaas dient voldoende duurzaam te zijn en mag niet makkelijk breken of losgetrokken worden.
  - Eventueel gebruikte houtbehandelingsmiddelen moeten zoogdiervriendelijk zijn
  - Te herstellen of te vervangen verblijfplaatsen onder dakbedekking (met name voor laatvlieger) onder de dakpannen dienen gelijkwaardig te zijn aan bekende verblijfplaatsen onder type RBB-dakpannen en sneldekdakpannen. Hout of ruwe dakbeschot bedekking, overbrugging spouw, geen gladde folies of kunststof afsluitingen, doorgang onder gehele dakbedekking mogelijk, meerdere uitvliegopeningen).
  - Met name de omkasting aan de onderzijde dient vloeistofdicht te zijn
- Exacte maatvoering afhankelijk van benutting bestaande en te realiseren holle constructie ruimten zoals overstekken, dakranden, overvloedige isolatieplaatranden, schoorstenen, verlaagde plafond, loze zolderruimten, etc.

#### *Groot zomerverblijf/kraamverblijf*

- Tevens geschikt als paarverblijf en jaarrond verblijf.
- Alleen inwendig in het gebouw.
- In de verblijfplaats moeten verschillende microklimaten aanwezig zijn.
- Prefab inbouwkasten voldoen in beginsel niet als standaardoplossing voor deze verblijfsfunctie. Enkel bij geschakelde toepassing van vaak 4 of meer prefab elementen kan deze voldoen aan de functie kraamverblijf voor gewone dwergvleermuis en gewone grootoorvleermuis. Voor de overige soorten is deze oplossing onvoldoende bewezen functioneel voor grootschalige en generieke toepassing.
- Minimale oppervlakte vooraanzicht van 0,7 m<sup>2</sup> x 3 compartimenten. Hoe groter de verblijfplaats hoe groter de kans op succesvol in gebruik name.
- Minimaal 3 verschillende compartimenten bestaan waartussen vleermuizen kunnen bewegen
  - Minimaal 2 compartimenten van 22 mm breed voor kleine en middelgrote vleermuissoorten (o.a. gewone grootoorvleermuis, gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis).
  - Minimaal 1 compartiment van 30 mm breed voor grote vleermuissoorten (o.a. laatvlieger, meervleermuis).
- Toepassing onder dakbedekking altijd in combinatie met toegang tot een spouw of loze ruimte in een dakrand of overstek.
- Toepassing binnen plangebied afhankelijk van type werkzaamheden. Toepassing enkel in gevel is beperkend voor bijzondere soorten, combinatie verblijf in schoorsteen, brede spouwruijnte, loze ruimte in dakrand of overstek of gelaagde ruimte onder dakpannen biedt wel kansen voor soorten als laatvlieger.
- Enkel toepassing van plaatvormige gevelkasten biedt onvoldoende functionaliteit voor de bijzondere soorten als laatvlieger. Voor deze soorten dient een combinatie met dakrand, dak en schoorsteen uitgewerkt te worden per project.



### *Groot jaarrond verblijf/massawinterverblijf gewone dwergvleermuis*

- Eveneens geschikt als jaarrond verblijf voor bijna alle voorkomende soorten.
- Massawinterverblijfplaatsen zijn zeer kritische en specifieke verblijfplaatsen. Bij aanwezigheid van een massawinterverblijfplaats dient in alle gevallen met de betreffende projectecoloog gekeken worden hoe deze verblijfplaatsen behouden kunnen worden met werkzaamheden.
- Alleen inwendig in het gebouw.
- Indien spleetvorming haaks op de constructie niet mogelijk zijn (zoals dilataties in metselwerk en betonelementen) dan dient er met plaatvormige en onderling geïsoleerde spleetvormige gelaagde materialen een ruimte te worden gecreëerd waartussen dieren gemakkelijk kunnen verplaatsen.
- Verblijfplaats dient vorstvrij te zijn maar bij voorkeur een temperatuurvariatie te hebben met ruime spleetvormige hangplekken. De compartimenten dienen een variabele temperatuurbuffering te bieden bij temperatuurwisselingen zodat grote aantallen dieren altijd de optimale winterrustplek kunnen vinden in de constructie.
- Er dient een stabiele temperatuur tussen de 0 en 10 °C in grote delen van de verblijfplaats te zijn ongeacht weersomstandigheden.
- Massawinterverblijfplaatsen kunnen slechts in bepaalde type gebouwen gecreëerd worden die voldoende oppervlakte hebben:
  - Grote appartementencomplexen.
  - Kerken.
  - Flats.
  - Andere grote gebouwen.
  - Minimale oppervlak circa 2,5 m<sup>2</sup> x het aantal gelaagdheid. Dit betreft voor nieuwbouw een minimale eis. Er is echter niet bekend welke oppervlakte voor massawinterverblijfplaatsen nodig zijn. Voor een optimale situatie moet echter worden uitgegaan van een oppervlak van enkele tientallen vierkante meters. Dit vraagt per definitie om maatwerk.
- Meerdere in- en uitvliegmogelijkheden aanbieden per verblijfplaats.
- Stabiele binnentemperatuur in verblijfplaats

### *Klein zomer / najaarsverblijf*

- Tevens geschikt als beperkt winterverblijf.
- Minimale oppervlakte van 0,4 m<sup>2</sup>.
- Een verblijfplaats dient minimaal 2 verschillende compartimenten te hebben. Indien er meerdere verblijfplaatsen gebouwd worden mogen deze ook onderling verschillen maar intern gelijk zijn.
  - 1 ruimte van 22 mm tussen twee plaatvormige elementen voor kleine en middelgrote vleermuissoorten (o.a. gewone grootvleermuis, gewone dwergvleermuis).
  - 1 tussenruimte van 30 mm voor grote vleermuissoorten (o.a. laatvlieger).
- Prefab verblijfplaatsen hebben een afwijkende maatvoering maar voldoen voor gewone dwergvleermuis en grootvleermuis bij toepassing minimale maatvoering aan de functie klein zomer/baltsverblijf. Voor laatvlieger dienen extra plekken onder dakbedekking te worden gerealiseerd bij toepassing prefab inbouwkasten.

## **Eisen omgeving**

Een geschikt leefgebied bestaat uit een combinatie van onderstaande elementen in de directe omgeving (100 à 200 meter) van de beoogde verblijfplaats. Daar waar er een of enkele elementen ontbreken als gevolg van de werkzaamheden rondom het bouwkundig versterken kunnen deze worden aangelegd. Wanneer er kansen zijn om een 'plus' voor het leefgebied aan te leggen wordt dat gedaan. Dit wordt door de projectecoloog bepaald.

De volgende elementen dienen aanwezig te zijn om een gebied als geschikt leefgebied te beoordelen.

- Nabijheid van water.
- Nabijheid van bomenrijen, bossen met open plekken en/of donkere gazons met alleenstaande bomen.
- Nabijheid van lijnvormige structuren (bijvoorbeeld bomenrijen en/of bosranden).
- Voldoende voedselaanbod (insecten).
- Geen verlichting die schijnt op verblijfplaatsen, waterelementen, lijnvormige structuren en alleenstaande bomen.
- Indien toch verlichting gebruikt wordt dient vleermuisvriendelijke verlichting toegepast te worden (rood of amberkleurig).



## Samenvatting generieke eisen gebouwbewonende vleermuizen

In de onderstaande checklist zijn de meest algemene eisen waaraan een vleermuisverblijf moet voldoen samengevat.

Onderdeel	Generieke eis	Toelichting
Algemeen	Voorzieningen moeten geïntegreerd zijn in de constructie.	Dit maakt de voorziening onlosmakelijk en duurzaam.
Optimalisatie ontwerp	Meerdere (typen) verblijfplaatsen kunnen in een gebouw worden geplaatst.	Dit zorgt voor verschillende microklimaten waardoor het verblijf voor een grotere range doelen en soorten een functie heeft.
	(Verbonden) verblijfplaatsen op andere windrichtingen.	
Plaatsing invliegopeningen	Minimaal 2,5 meter hoog boven maaiveld en/of plat dakoppervlakte.	In verband met verstoring, roofdieren en valruimte.
	Aanvliegroute vrij van obstakels, kunstlicht, verstoring en predatoren.	
	Geen obstakels als takken of bomen voor de opening.	
Bouw invliegopening	Ruw (niet scherp) materiaal (bijv. hout, stenen, metselwerk, houtwolcement etc.) gebruiken.	Vleermuizen hebben grip nodig om te kunnen landen.
	Ingang licht schuin omhoog oplopend.	Tegen inwatering en voor mestafvoer.
Verblijfplaats	Niet toegankelijk voor mensen.	In verband met verstoring.
	De binnenkant moet ruw zijn, niet geverfd en duurzaam. Bijv. houtwolcementplaat, houtbeton. Gladde materialen zoals beton of wediplaat opruwen. Opruwen kan met bijvoorbeeld tegellijm of (kunst) gaas van max 10 mm doorsnee.	Vleermuizen hebben grip nodig.
	Geen ondervorsten, dakfolies, dampremfolies, losse isolatie en pur-afdichtingen in het verblijf. Deze kunnen afgedekt met fijn kunststof gaas (2 mm maaswijdte) zoals PE 5016 of PP5230 van TOP7EVEN. Glaswol in de spouw afdekken met een dunne ruwe plaat.	Deze zijn slecht voor vleermuizen zo kunnen ze erin verstrikt raken of de toegang kan belemmerd worden.
	Bij gebruik van houtbehandelingsmiddelen moeten deze zoogdiervriendelijk zijn.	Sommige soorten pesticide en antischimmel zijn ook giftig voor vleermuizen.
	De omkasting aan de onderzijde moet vloeistofdicht zijn.	In verband met uitwerpselen.

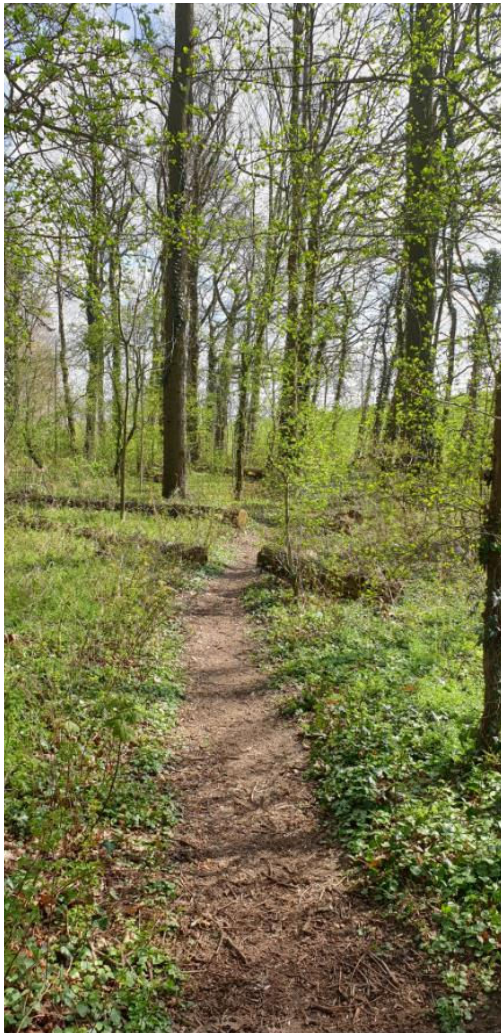


## BIJLAGE D – INFORMATIE OVER DE ZONES

### Landschappelijk wonen

#### Karakterisering

De zone 'landschappelijk wonen' (groen op de kaart) loopt als een donut door het plangebied en is volop in ontwikkeling. De zone bestaat uit een plassengebied (in ontwikkeling) en is bedoeld als groen-blauwe zone en ecologische corridor. Het is een herkenbare ring rondom het gebied van Lent aan de buitenkant van de watersingel die in verbinding staat met de plassen in de Waaijer. In het oosten sluit de zone aan op Landschapspark de Lingezen, in het zuiden op de uiterwaarden en het Rivierenpark en in het westen op Landgoed Oosterhout. Aan de binnenkant van de watersingel is al bebouwing aanwezig in de vorm van rijtjeswoningen, tweekappers, vrijstaande woningen en appartementen. Verschillende besloten woongebiedjes worden met elkaar verbonden door groene routes. Deze zorgen voor een goede verbinding met de omgeving. In 'landschappelijk wonen' worden woonmilieus ontwikkeld die een meer gebiedseigen karakter geven en een toevoeging zijn aan het bestaande palet van woonmilieus in de Waalsprong.







Naast woonfunctie bevat deze zone ook groene elementen zoals open water (in de vorm van plassen en singels met natuurvriendelijke oevers), rietoevers, moerassen, wadi's, struweel, bos, solitaire bomen en weiden. Met name vruchtbomen, knotwilgen en populieren kenmerken de vegetatie in het gebied. De boomgaarden in deze zone bevatten een diversiteit aan bloesem- en (deels) vruchtdragende bomen in een natuurlijk grasland met gemaaide paden, maar ook gazonstroken ter plaatse van de boomgaard met vruchtdragende bomen.

#### **Natuurfunctie**

Er vindt in de zone habitatverbetering plaats voor de steenuil, ransuil en kerkuil, buizerd, roek, grote modderkruiper, poelkikker en rugstreeppad.

Van de gebouwbewonende soorten zullen vooral de huismus en gewone dwergvleermuis optimaal kunnen profiteren van de verblijfplaatsen in nieuwbouw (verplichting vanuit SMP-N). De landschappelijke aankleding van deze gebieden maakt het een ideaal leefgebied. Ook andere soorten zullen profiteren, zoals de merel, egel, groene kikker, wilde bij en dagvlinder.

#### **Groenfunctie**

Realisatie van gevelgroen, aanplant van groen, verbeteren van de kwaliteit van open water en het plaatsen van nestkasten/ verblijfplaatsen aan gebouwen draagt bij aan diverse doelstellingen:

- De belevingswaarde van de woonwijk.
- Medegebruik van groen en water binnen de woonwijk door kleine fauna en insecten.
- Medegebruik van woonwijk door typische fauna van woonwijken, uitbreiding van leefgebied.



## Groen Stedelijk

### Karakterisering

Inmiddels is ongeveer de helft van het geplande aantal van de bijna 12.000 woningen voor de Waalsprong gerealiseerd aan de westzijde van het spoor Nijmegen-Arnhem in en rondom Woonpark Oosterhout en Lent aan de oostzijde van het spoor. Deze gebieden liggen in de zone 'groen stedelijk'. Ze hebben als hoofdfunctie 'wonen' met stedelijke voorzieningen binnen handbereik in nadrukkelijke combinatie met het genieten van het buitenleven en een dorps karakter. De wijken zijn ruim opgezet en kenmerken zich door ruimte, groen en water. Woningen hebben een (ruime) tuin en/of staan in woonhofjes. Delen van de ontwikkelingen sluiten zich aan bij reeds bestaande woonwijken en dorpskernen. In het zone deel 'Oosterhout' ligt de Betuwe in de achtertuin. Ook zijn een aantal wijken in deze zone omgeven door watergangen.





De woningen in de wijk bestaan grotendeels uit een combinatie van appartementen, rijtjeswoningen en twee-onder-een-kapwoningen. Een goede dooradering van wegen, fiets- en wandelpaden is aanwezig. Er is in min of meerdere mate groen en open water en er zijn parkeergelegenheden voor bewoners. Binnen een woonwijk in deze zone bestaat het groen behalve uit openbaar groen, ook uit tuinen van de bewoners. Woonwijken bieden over het algemeen een gemengde biotoop en kennen hierbinnen een verschil in menselijke dynamiek. Openbaar groen, waaronder groenstroken, maar ook solitaire bomen en bomenrijen, vormen geschikt leefgebied voor verschillende soorten fauna en insecten. Open water vormt geschikt leefgebied voor watergebonden soorten. Daarnaast hebben de woningen een functie voor gebouw bewonende soorten, mits er openingen en verblijfsruimten aanwezig zijn.

De zone is voorzien van verschillende groengebieden (deels gazon en deels kruidenrijk grasland) met wadi's, sloten, natuurvriendelijke oevers en struiken- en bomenclusters en hagen.

### **Natuurfunctie**

Door de aanwezigheid van verspreid groen binnen een woonwijk, kan er sprake zijn van stapstenen die niet goed met elkaar verbonden worden. Vaak wordt echter wel een groenblauwe dooradering beoogd en gerealiseerd die deze stapstenen met elkaar verbindt. Stadsparken hebben hierbij vaak een belangrijke functie als leefgebied binnen de wijk. Tuinen vormen daarnaast geschikt leefgebied en hebben vaak een functie voor de gebouwbewonende soorten die in de directe omgeving foerageren. Het 'verstenen' van tuinen draagt echter bij aan een verslechtering van de biotoop voor de aanwezige soorten als geheel.

Van de gebouwbewonende soorten zullen vooral de huismus en gewone dwergvleermuis kunnen profiteren van de verblijfplaatsen in nieuwbouw (verplichting vanuit SMP-N). De groene aankleding van deze gebieden zal de noodzakelijke foerageer- en migratiefunctie garanderen (leefgebied). Ook andere soorten zullen profiteren, zoals de merel, egel, groene kikker, wilde bij en dagvlinder. De gierzwaluw is niet direct afhankelijk van de hoeveelheid groen binnen deze zone. Het succes staat en valt vooral met het treffen van de juiste maatregelen (realisatie nestvoorzieningen).

### **Groenfunctie**

Realisatie van gevelgroen, aanplant van groen, verbeteren van de kwaliteit van open water en het plaatsen van nestkasten/ verblijfplaatsen aan gebouwen draagt bij aan diverse groene functies:

- De belevingswaarde van de woonwijk.
- Geluiddemping en ruimtelijke scheiding van wonen en verkeer.
- De wateropgave: bijdrage aan waterhuishouding in plaats van verharding.
- Medegebruik van groen en water binnen de woonwijk door kleine fauna en insecten.
- Medegebruik van woonwijk door typische fauna van woonwijken, uitbreiding van leefgebied.
- Relevante soorten: gewone dwergvleermuis, gierzwaluw, egel, merel, huismus.



## Stedelijk

### Karakterisering

De zone 'stedelijk' is de meest stedelijke woonomgeving van de Waalsprong. Stedelijke zones met grootschalige bebouwing worden gekenmerkt door middel- en hoogbouw, goed ontsloten voor autoverkeer, fietsverkeer en openbaar vervoer. Met de verdichting van de stad, wordt de inrichting van de buitenruimte en de aanwezigheid van openbaar groen nog belangrijker, omdat de stad intensiever wordt gebruikt. Dit deel van de waalsprong wordt met name gebruikt voor wonen, winkelen en werken. Dit vereist een buitenruimte van hoge kwaliteit, die groen en mogelijkheden voor recreatie, bewegen en verblijven verbindt, en daarmee bijdraagt aan de gezondheid van de bewoners en gebruikers.





## **Natuurfunctie**

De zone van grootschalige bebouwing bestaat vooral uit een stenig milieu en kent een hoge menselijke dynamiek. Het groen is veelal beperkt tot straatbomen, kleine plantsoenen en sierperken. In deze zone hebben bewoners kleine privé tuinen, stadstuinen en dakterrassen. Slechts mobiele soorten (stadsvogels en sommige insectensoorten) zijn in staat om dit soort groene eilandjes te bereiken. De gebouwen – die in hoogte variëren – hebben soms platte daken. Dieren van rotsachtige milieus (gierzwaluwen, vleermuizen en slechtvalk) zijn vaste bewoners van dit stenige landschap mits de gebouwen faunavriendelijk zijn ingericht. Een groene omgeving rondom is voor deze soorten een pre maar geen vereiste. Interessante biotopen en groeiplekken vormen ook braakliggende terreinen (pioniervegetatie en ruderaal ruigte) en ongebruikte gebouwen met tijdelijke kansen voor planten en dieren. Dit is aan de orde als bouwprojecten enkele jaren op zich laat wachten. Indien waterpartijen aanwezig zijn neemt de soortenrijkdom direct toe. Water en oevers vormen broed- en voedselgebied voor vogels en vleermuizen. Kruidenrijke rietvegetaties kunnen bijzondere planten herbergen en vormen leefgebied voor talrijke insecten.

Van de gebouwbewonende soorten zullen vooral de gierzwaluw en gewone dwergvleermuis kunnen profiteren van de verblijfplaatsen in nieuwbouw (verplichting vanuit SMP-N), hoewel de situatie voor de gewone dwergvleermuis waarschijnlijk suboptimaal zal zijn. Groene aankleding van deze gebieden kan de situatie sterk verbeteren (foerageer- en migratiefunctie). Ook andere soorten zullen dan profiteren, zoals de merel, egel, groene kikker, wilde bij en dagvlinder. De gierzwaluw is niet direct afhankelijk van de hoeveelheid groen binnen deze zone. Het succes staat en valt vooral met het treffen van de juiste maatregelen (realisatie nestvoorzieningen).

## **Groenfunctie**

Realisatie van daktuinen, gevelgroen en groene terrassen op de gebouwen draagt bij aan diverse groene functies:

- De belevings- en gebruikswaarden van hoogbouw (en middenbouw).
- De realisatie van klimaatdoelstellingen op het gebied van wateropvang en isolatie.
- De bestrijding van hittestress.



## Bedrijventerrein

### Karakterisering

Bedrijfsgebieden bezitten in principe een informeel, sober en functioneel architectonisch beeld. Onderling zijn er verschillen. Er zijn bedrijfsgebieden, waarin vooral producerende of verwerkende bedrijven het beeld bepalen, maar er zijn ook gebieden, waar het accent meer op dienstverlening ligt. Kortom, de aanwezige functies hebben invloed op het beeld van een gebied. Gebieden hebben vaak een hiërarchische opbouw, waarbij onderscheid wordt gemaakt tussen het kantoorgedeelte en de bedrijfshal. De meer formele bebouwing van kantoren, of bedrijven met een kantoordeel, staan langs hoofdroutes. Aan achtergebieden en langs zijstraten staan vaak de meer informele onderdelen van het complex. De architectuur is over het algemeen eenvoudig, niet alleen in massacompositie, maar ook in uitwerking en materiaal gebruik.

Delen van de bedrijventerreinen grenzen aan de zone landschappelijk wonen of agrarische gebied. Andere delen grenzen aan de zone groen stedelijk.

De afwatering van plangebied voor bedrijventerrein 'de Grift' loopt via sloten op kavelgrenzen naar een stelsel van watergangen. De ruggengraat hiervan wordt gevormd door een zuid-noord lopende watergang. Met uiteindelijke afvoer richting de Linge. De aanwezige watergangen zijn in potentie geschikt voor de Grote Modderkruiper.

### Natuurfunctie

Hoewel bedrijventerreinen voornamelijk bestaan uit een stenig milieu met dichte bebouwing, zijn deze over het algemeen ruim opgezet met een afwisseling aan brede groenstroken, hagen en braakliggende terreinen. De dynamiek is vrij laag, maar de infrastructuur is ruim opgezet omdat groot verkeer zich hierover moet kunnen verplaatsen.

Behalve mobiele soorten, zijn ook minder mobiele soorten in staat zich hier te handhaven, mits het aanwezige groen en de dooradering van voldoende kwaliteit is. Het gaat daarbij om hagen, bomenlanen, ecologisch beheerde groenstroken die met elkaar verbonden zijn. Voor gebouw bewonende soorten zijn mogelijkheden beperkt, vanwege de kenmerken – het ontbreken van geschikte openingen – van bedrijfsgebouwen en opslagloodsen.

Van de gebouwbewonende soorten zullen vooral de gierzwaluw en gewone dwergvleermuis kunnen profiteren van de verblijfplaatsen in nieuwbouw (verplichting vanuit SMP-N), hoewel de situatie voor de gewone dwergvleermuis waarschijnlijk suboptimaal zal zijn. Groene aankleding van deze gebieden kan de situatie sterk verbeteren (foerageer- en migratiefunctie). Ook andere soorten zullen dan profiteren, zoals de merel, egel, groene kikker, wilde bij en dagvlinder. De gierzwaluw is niet direct afhankelijk van de hoeveelheid groen binnen deze zone. Het succes staat en valt vooral met het treffen van de juiste maatregelen (realisatie nestvoorzieningen). Vooral gebouwen met een bakstenen gevel en dakpannen komen daarbij in aanmerking.

### Groenfunctie

Realisatie van groene daken, gevelgroen en aanplant van groen draagt bij aan diverse doelstellingen:

- De belevings- en gebruikswaarden van bedrijventerrein.
- De realisatie van klimaatdoelstellingen op het gebied van wateropvang.
- Medegebruik van groen en water door kleine fauna en insecten.



# BIJLAGE E – OVERZICHT MOGELIJKE MAATREGELEN VOOR DE DOELSOORTEN IN MITIGATIECATALOGUS

## Inleiding

### Aanleiding en doel catalogus

In Nederland ontbreekt tot op heden een compleet overzicht van (duurzame) natuurinclusieve maatregelen die bewezen zijn of zouden moeten werken (nog niet bewezen), zoals in het Verenigd Koninkrijk. Arcadis is daarom in 2017 gestart met het opstellen van een landelijke Mitigatiecatalogus voor natuurinclusief bouwen, renoveren en verduurzamen in het kader van Soortmanagementplannen (SMP's) voor woningcorporaties en gemeenten. Deze catalogus is openbaar en is ook geschikt voor onderhavige leidraad.

Het is daarbij te gebruiken als:

- inspiratiebron voor natuurinclusieve maatregelen in en rondom gebouwen;
- praktische handleiding voor het natuurinclusief bouwen, renoveren en verduurzamen van woningen en gebouwen;
- wettelijke randvoorwaarde voor mitigerende maatregelen in het kader van de Wet natuurbescherming;
- stimulans voor ecologen en overheden om beschikbare kennis te delen en hiaten te onderzoeken;
- stimulans voor bouwwereld om natuurinclusieve bouwwijzen en materialen te standaardiseren

Het gaat daarbij zowel om (duurzame) generieke maatregelen als een set van voorbeelden voor maatwerkoplossingen bij bijzondere verblijfsfuncties. Een natuurinclusief gebouw prevaleert daarbij boven inbouwvoorzieningen, omdat dit veel effectiever is voor de betreffende soorten.

De catalogus vervangt nadrukkelijk niet de ecologisch deskundige. Uitgangspunt voor het gebruik van deze catalogus is dat de keuze, het ontwerp en de uitvoering van de mitigerende maatregelen wordt uitgevoerd onder begeleiding van een deskundige ecooloog op het gebied van mitigatie van gebouwbewonende beschermde soorten. Er wordt dus uitgegaan van 'een goede verstaander'.

### Versiebeheer

De mitigatiecatalogus is een levend document waarbij gestreefd wordt naar de vergroting van de kennis van de effectiviteit van de maatregelen. Dit kan ook leiden tot aanpassing van de ontwerpisen. Vraag de ecooloog van de gemeente daarom voor de laatste versie. In de nabije toekomst komt de catalogus ook online beschikbaar.



## Overzicht geschikte verblijfplaatsen en omgevingsmaatregelen

### In en op de gevel

Overzicht van natuurinclusieve maatregelen **in en op de gevel** voor gebouwbewonende soorten met de mogelijke functie per soort inclusief status (kleuren) en geschiktheid (plusjes). Het betreft een short-list van maatregelen die zich inmiddels bewezen hebben of waarvan de algemene opinie is vanuit ecologen en bevoegde gezagen dat de mitigatie effectief is. In het laatste geval zal monitoring moeten plaatsvinden om dit beeld te bevestigen. Zie de betreffende maatregelen (factsheets) voor een indicatie van de effectiviteit per soort in de Mitigatiecatalogus.

Natuurinclusieve maatregel Gevel	Meeuwen / steltlopers / visdieven	Huismus	Gierzwaluw	Huiszwaluw	Spreeuw	Zwarte roodstaart	Steenuil	Kerkuil	Gewone dwergvleermuis	Gewone grootoorvleermuis	Laatvlieger	Steenmarter
<b>Inbouw gevel</b>												
Opening naar spouwmuur									X	X	X	
Aanpassing gevelrand voor vleermuizen									X	X	X	
Aanpassing gevelrand voor gierzwaluw			X									
Vleermuiskast in gevel woning									X	X	X	
Vleermuiskast in gevel flat									X	X	X	
Vleermuisverblijf achter gevelplaat									X	X	X	
Huismuskast in gevel		X										
Gierzwaluwkast in gevel		X	X									
<b>Opbouw gevel</b>												
Boeiboorden of luiken met vleermuisopeningen									X	X	X	
Gevelgroen met klimplanten		XF							FV	FV	FV	
Muurplantvriendelijke muur		F							FV	FV	FV	

X=verblijfsfunctie; (X)=mogelijke verblijfsfunctie, nader te bepalen door ecooloog; F=foerageerfunctie;

V = Verbindende functie

groen= verblijfsfunctie (deels) bewezen functioneel, al of niet anekdotisch

blauw = verblijfsfunctie niet bewezen functioneel of onbekend



## Schoorsteen, dak en dakrand

Overzicht van natuurinclusieve maatregelen **schoorsteen, dak en dakrand** voor gebouwbewonende soorten met de mogelijke functie per soort inclusief status (kleuren) en geschiktheid (plusjes). Het betreft een short-list van maatregelen die zich inmiddels bewezen hebben of waarvan de algemene opinie is vanuit ecologen en bevoegde gezagen dat de mitigatie effectief is. In het laatste geval zal in de toekomst monitoring moeten plaatsvinden om dit beeld te bevestigen. Zie de betreffende maatregelen (factsheets) voor een indicatie van de effectiviteit per soort.

Natuurinclusieve maatregel Schoorsteen, dak en dakrand	Meeuwen / steltlopers / visdieven	Huismus	Gierzwaluw	Huiszwaluw	Spreeuw	Zwarte roodstaart	Steenuil	Kerkuil	Gewone dwergvleermuis	Gewone grootoorvleermuis	Laatvlieger	Steenmarter
<b>Schoorsteen</b>												
Betimmering rondom schoorsteen									X	X	X	
Nieuwe vleermuisvriendelijke schoorsteen									X	X	X	
Aanpassing loodslab rondom schoorsteen									X	X	X	
<b>Plat dak</b>												
Gedeeltelijke ecodak met mos en sedum (vetkruid)	X	F			F	F			F	F	F	
Ecodak met mos en sedum (vetkruid)	X	F			F	F			F	F	F	
Ecodak met gras en kruiden		F			F	F			F	F	F	
Ecodak met struiken en bomen									F	F	F	
Ecodak met sedum en vogelnesten	X					XF			F	F	F	
<b>Schuin dak</b>												
Ruimte in nieuwe dakconstructie									X	X	X	
Vleermuisverblijf onder dakpannen									X	X	X	
Gierzwaluwpannen			X									
Huismuspannen		X										
<b>Dakrand</b>												
Vleermuisverblijf in overstek									X	X	(X)	
Huiszwaluwnest onder overstek maatwerk				X								
Huiszwaluwnest onder overstek prefab		(X)		X								
Vogelnest in overstek		X	X		X							
Vogelvide		(X)										
Aangepaste vogelvide		X			X							
Opschuiven vogelschroot		X										
Aanpassing dakgoot		X	X									

X=verblijfsfunctie; (X)=mogelijke verblijfsfunctie, nader te bepalen door ecooloog; F=foerageerfunctie;

V = Verbindende functie

groen= verblijfsfunctie (deels) bewezen functioneel, al of niet anekdotisch

blauw = verblijfsfunctie niet bewezen functioneel of onbekend



## Zolder, kelder en schuur

Overzicht van natuurinclusieve maatregelen in **zolder, kelder en schuur** voor gebouwbezonende soorten met de mogelijke functie per soort inclusief status (kleuren) en geschiktheid (plusjes). Het betreft een shortlist van maatregelen die zich inmiddels bewezen hebben of waarvan de algemene opinie is vanuit ecologen en bevoegde gezagen dat de mitigatie effectief is. In het laatste geval zal in de toekomst monitoring moeten plaatsvinden om dit beeld te bevestigen. Zie de betreffende maatregelen (factsheets) voor een indicatie van de effectiviteit per soort.

Natuurinclusieve maatregel Zolder, kelder en schuur	Meeuwen / steltlopers / visdieven	Huismus	Gierzwaluw	Huiszwaluw	Spreeuw	Zwarte roodstaart	Steenuil	Kerkuil	Gewone dwergvleermuis	Gewone grootoorvleermuis	Laatvlieger	Steenmarter
<b>Zolder</b>												
Vleermuisverblijf in zolderruimte									X	X	X	
<b>Kelder</b>												
Vleermuisverblijf in open kelder									X	X		
Ondergronds vleermuisverblijf / vleermuisbunker									X	X		
<b>Schuur</b>												
Steenuilenkast in open schuur							X					
Kerkuilenkast in schuur								X				
Steenmarterverblijf in schuur												X

X=verblijfsfunctie; (X)=mogelijke verblijfsfunctie, nader te bepalen door ecooloog; F=foerageerfunctie;

V = Verbindende functie

groen= verblijffunctie (deels) bewezen functioneel, al of niet anekdotisch

blauw = verblijffunctie niet bewezen functioneel of onbekend



## Omgeving

Overzicht van belangrijke natuurinclusieve maatregelen in de **directe omgeving van woningen en gebouwen** voor de foerageerfunctie van gebouwbewonende soorten inclusief status (kleuren). Het betreft een short-list van maatregelen die zich inmiddels bewezen hebben of waarvan de algemene opinie is vanuit ecologen en bevoegde gezagen dat de mitigatie effectief is. In het laatste geval zal in de nabije toekomst monitoring moeten plaatsvinden om dit beeld te bevestigen. Zie de betreffende maatregelen (factsheets) voor een indicatie van de effectiviteit per soort.

Natuurinclusieve maatregel Omgeving	Meeuwen / steltlopers / visdieven	Huismus	Gierzwaluw	Huiszwaluw	Spreeuw	Zwarte roodstaart	Steenuil	Kerkuil	Gewone dwergvleermuis	Gewone grootoorvleermuis	Laatvlieger	Steenmarter
<b>Begroeiing</b>												
Vleermuisvriendelijk leefgebied					F		F	F	FV	FV	FV	F
Huismusvriendelijke tuin en omgeving		F							F			
Kruidenrijk grasland		F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F
Muurplantvriendelijke muur		F							FV	FV	FV	
Besdragende struiken		F			F				FV	FV	FV	
Dichte struiken en bomen		F			F				FV	FV	FV	
Tiny forest		(F)			F				FV	FV	FV	(F)
Aangepaste verlichting voor vleermuizen									FV	FV	FV	
<b>Fauna voorzieningen</b>												
Takkenril		F		F	F	F	F	F	FV	FV	FV	FV
Steenmarterverblijf in openbare ruimte												X

X=verblijfsfunctie; (X)=mogelijke verblijfsfunctie, nader te bepalen door ecoloog; F=foerageerfunctie;

V = Verbindende functie

groen= verblijfsfunctie (deels) bewezen functioneel, al of niet anekdotisch

blauw = verblijfsfunctie niet bewezen functioneel of onbekend



## BIJLAGE F – PROJECTFORMULIER NATUURINCLUSIEF ONTWIKKELEN EN BOUWEN

Projectformulier natuurinclusief ontwikkelen en bouwen	
Projectnaam	.....
Verantwoordelijke ontwikkelaar	.....
Datum opgesteld	.....
Geplande einddatum realisatie	
Zone	Landschappelijk wonen / groen stedelijk / bedrijventerrein
Type woningbouw	Appartement / grondgebonden woningen

Doelsoort	Aantal verblijven	Percentage ingewisseld
Huismus	1	100%
Gierzwaluw	1	100%
Gewone dwergvleermuis	1	100%

[illegible]

**Als bijlage bij dit formulier moet kaartmateriaal worden gevoegd waarop de nest- en groenvoorzieningen staan aangegeven.**



## BIJLAGE G – REKENVOORBEELDEN REFERENTIEPROJECTEN

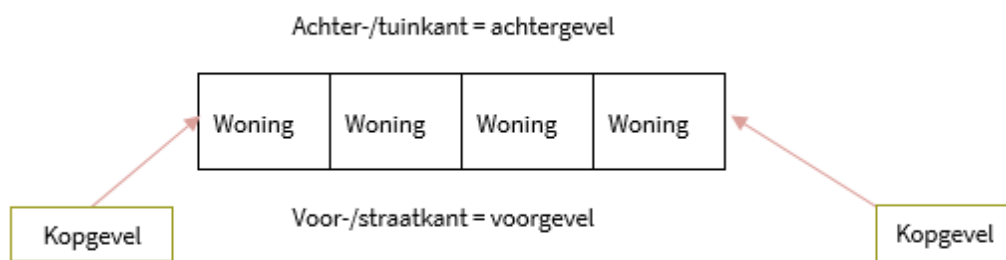
### Definities

Kopgevel (KG): De eerste en laatste gevel aan weerszijden van een huizenrij, huizenblok, tweekappers of (appartementen-)gebouw

Voorgevel (VG): Buitenmuur aan de voorzijde van een huis of gebouw

Achtergevel (AG) Buitenmuur aan de achterzijde van een huis of gebouw

#### Voorbeeld:





## A. Tweekappers Groen stedelijk



### Stap 1 Bepalen aantal nestvoorzieningen uit SMP-N

In totaal gaat het hier om 29 grondgebonden woningen en 30 kopgevels.

Uit de tabel in de toolbox (paragraaf 2.1.) volgt de volgende initiële minimale verplichting aan nestvoorzieningen:

Soort woning	Gewone dwergvleermuis	Gierzwaluw	Huismus
Grondgebonden woningen	30 voorzieningen KG (30 kopgevels x 1)	87 voorzieningen VG (29 woningen x 3)	87 voorzieningen AG (29 woningen x 3)

### Stap 2 Bepalen relevante zone

Het betreft hier Groen stedelijk gebied.

### Stap 3 Bepalen inwisselbaarheid van aan te brengen nestvoorzieningen

In Groen stedelijk gebied is het volgens de tabel in paragraaf 2.3 van de toolbox mogelijk om (facultatief) maximaal 25% van de nestvoorzieningen voor alle drie de soorten in te wisselen voor groenmaatregelen. In dat geval moeten er 6 punten gescoord worden op groenmaatregelen uit de lijst van bijlage A van de toolbox. Het gaat hier om maatregelen als groene daken, gevelgroen, natuurlijke hagen etc.



	Gewone dwergvleermuis	Gierzwaluw	Huismus
<b>Initiële opgave</b>	30 voorzieningen KG (30 kopgevels x 1)	87 voorzieningen VG (29 woningen x 3)	87 voorzieningen AG (29 woningen x 3)
<b>Maximaal inwisselbaar</b>	25% 8 nestvoorzieningen KG	25% 22 nestvoorzieningen VG	25% 22 nestvoorzieningen AG
<b>Opgave bij maximaal ingewisseld</b>	22 nestvoorzieningen KG	65 nestvoorzieningen VG	65 nestvoorzieningen AG
	6 punten op groenmaatregelen		



## B. Rijtjeswoningen Groen stedelijk



### Stap 1 Bepalen aantal nestvoorzieningen uit SMP-N

In totaal gaat het hier om 85 grondgebonden woningen en 16 kopgevels.

Uit de tabel in de toolbox (paragraaf 2.1.) volgt de volgende initiële minimale verplichting aan nestvoorzieningen:

Soort woning	Gewone dwergvleermuis	Gierzwaluw	Huismus
<b>Grondgebonden woningen</b>	16 voorzieningen KG (16 kopgevels x 1)	255 voorzieningen VG (85 woningen x 3)	255 voorzieningen AG (85 woningen x 3)

### Stap 2 Bepalen relevante zone

Het betreft hier Groen stedelijk gebied.

### Stap 3 Bepalen inwisselbaarheid van aan te brengen nestvoorzieningen

In Groen stedelijk gebied is het volgens de tabel in paragraaf 2.3 van de toolbox mogelijk om (facultatief) maximaal 25% van de nestvoorzieningen voor alle drie de soorten in te wisselen voor groenmaatregelen. In dat geval moeten er 6 punten gescoord worden op groenmaatregelen uit de lijst van bijlage A van de toolbox. Het gaat hier om maatregelen als groene daken, gevelgroen, natuurlijke hagen etc.



	Gewone dwergvleermuis	Gierzwaluw	Huismus
<b>Initiële opgave</b>	16 voorzieningen KG (16 kopgevels x 1)	255 voorzieningen VG (85 woningen x 3)	255 voorzieningen AG (85 woningen x 3)
<b>Maximaal inwisselbaar</b>	25% 4 voorzieningen KG	25% 64 voorzieningen VG	25% 64 voorzieningen AG
<b>Opgave bij maximaal ingewisseld</b>	12 voorzieningen KG	191 voorzieningen VG	191 voorzieningen AG
	6 punten op groenmaatregelen		



## C. Tweekappers en rijtjeswoningen Landschappelijk wonen



### Stap 1 Bepalen aantal nestvoorzieningen uit SMP-N

In totaal gaat het hier om 23 grondgebonden woningen en 12 kopgevels.

Uit de tabel in de toolbox (paragraaf 2.1.) volgt de volgende initiële minimale verplichting aan nestvoorzieningen:

Soort woning	Gewone dwergvleermuis	Gierzwaluw	Huismus
Grondgebonden woningen	12 voorzieningen KG (12 kopgevels x 1)	69 voorzieningen VG (23 woningen x 3)	69 voorzieningen AG (23 woningen x 3)

### Stap 2 Bepalen relevante zone

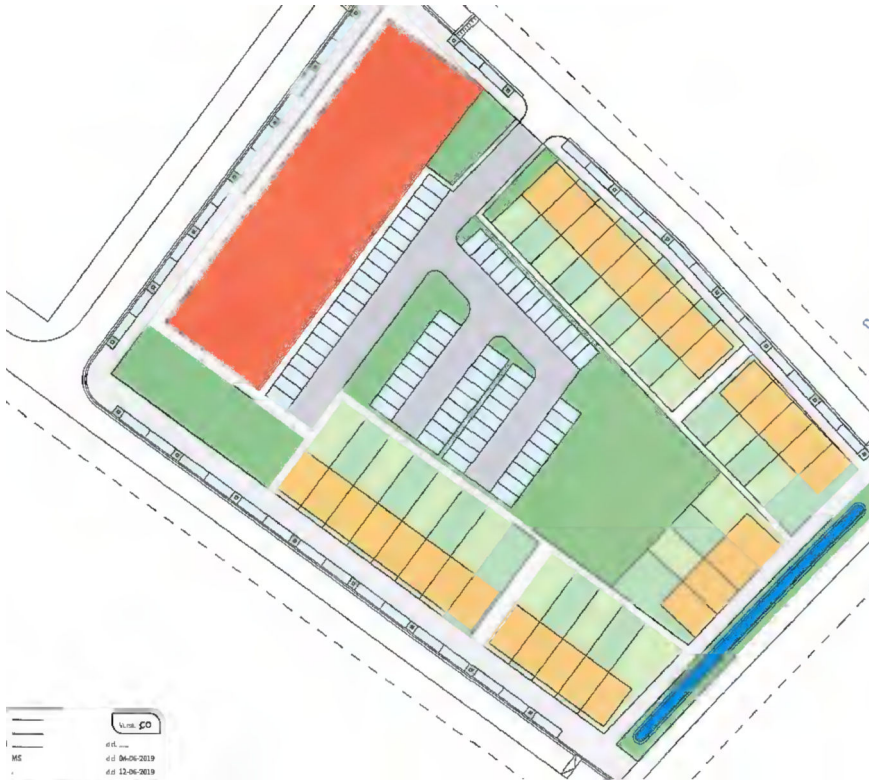
Het betreft hier Landschappelijk gebied.

### Stap 3 Bepalen inwisselbaarheid van aan te brengen nestvoorzieningen

In Landschappelijk gebied is het volgens de tabel in paragraaf 2.3 van de toolbox niet mogelijk om nestvoorzieningen in te wisselen voor groenmaatregelen. De initiële opgave is ook de uiteindelijke opgave.



## D. Appartementencomplex en rijtjeswoningen Stedelijk



### Stap 1 Bepalen aantal nestvoorzieningen uit SMP-N

In totaal gaat het hier om 1 appartementencomplex met 2 kopgevels en 31 grondgebonden woningen met 10 kopgevels.

Uit de tabel in de toolbox (paragraaf 2.1.) volgt de volgende initiële minimale verplichting aan nestvoorzieningen:

Soort woning	Gewone dwergvleermuis	Gierzwaluw	Huismus
<b>Appartementen en hoogbouw</b>	2 winterverblijfplaatsen KG (2 kopgevels x 1)	40 voorzieningen KG (2 kopgevels x 20)	40 voorzieningen KG (2 kopgevels x 20)
<b>Grondgebonden woningen</b>	10 voorzieningen KG (10 kopgevels x 1)	93 voorzieningen VG (31 woningen x 3)	93 voorzieningen AG (31 woningen x 3)

### Stap 2 Bepalen relevante zone

Het betreft hier Stedelijk gebied.



### Stap 3 Bepalen inwisselbaarheid van aan te brengen nestvoorzieningen

In Stedelijk gebied mogen volgens de tabel in paragraaf 2.3 van de toolbox geen nestvoorzieningen voor de gierzwaluw worden ingewisseld voor groenmaatregelen. Wel moet (niet facultatief) er minimaal 25% van de nestvoorzieningen voor de gewone dwergvleermuis en de huismus worden ingewisseld voor groenmaatregelen.<sup>15</sup> Dit mag (facultatief) oplopen tot 50% van de nestvoorzieningen

Er moeten dus minimaal 6 punten gescoord worden en er kunnen maximaal 9 punten gescoord worden op groenmaatregelen uit de lijst van bijlage 1 van de toolbox. Het gaat hier om maatregelen als groene daken, gevelgroen, natuurlijke hagen etc.

Soort woning	Gewone dwergvleermuis	Gierzwaluw	Huisumus
<b>Appartementen en hoogbouw</b>	2 winterverblijfplaatsen KG (2 kopgevels x 1)	40 voorzieningen KG (2 kopgevels x 20)	40 voorzieningen KG (2 kopgevels x 20)
<b>Opgave inwisselbaar (minimaal)</b>	25% 0 winterverblijfplaatsen KG	0%	25% 10 voorzieningen KG
<b>Maximaal inwisselbaar</b>	50% 1 winterverblijfplaats	0%	50% 20 voorzieningen KG
<b>Grondgebonden woningen</b>	10 voorzieningen KG (10 kopgevels x 1)	93 voorzieningen VG (31 woningen x 3)	93 voorzieningen AG (31 woningen x 3)
<b>Opgave inwisselbaar (minimaal)</b>	25% 3 voorzieningen KG	0%	25% 23 voorzieningen AG
<b>Maximaal inwisselbaar</b>	50% 5 voorzieningen KG	0%	50% 47 voorzieningen AG
<b>Initiële opgave</b>	2 winterverblijfplaatsen KG appartementencomplex; en 7 voorzieningen KG woningen	40 voorzieningen KG appartementencomplex; en 93 voorzieningen VG woningen	30 voorzieningen KG appartementencomplex; en 70 voorzieningen AG woningen
6 punten op groenvoorzieningen			
<b>Opgave bij maximaal ingewisseld</b>	1 winterblijfplaats KG appartementencomplex; en 5 voorzieningen KG woningen	40 voorzieningen KG appartementencomplex; en 93 voorzieningen VG woningen	20 voorzieningen KG appartementencomplex; en 46 voorzieningen AG woningen
9 punten op groenvoorzieningen			

<sup>15</sup> Voor zover ook aan de afstandseisen uit de tabel in paragraaf 2.3. van de toolbox wordt voldaan.



## E. Appartementencomplexen Stedelijk



### Stap 1 Bepalen aantal nestvoorzieningen uit SMP-N

In totaal gaat het hier om 5 appartementencomplexen (gebouwblokken die aan een kant aan elkaar vastzitten) met 10 kopgevels.

Uit de tabel in de toolbox (paragraaf 2.1.) volgt de volgende initiële minimale verplichting aan nestvoorzieningen:

Soort woning	Gewone dwergvleermuis	Gierzwaluw	Huismus
<b>Appartementen en hoogbouw</b>	10 winterverblijfplaatsen KG (10 kopgevels x 1)	200 voorzieningen KG (10 kopgevels x 20)	200 voorzieningen KG (10 kopgevels x 20)

### Stap 2 Bepalen relevante zone

Het betreft hier Stedelijk gebied.

### Stap 3 Bepalen inwisselbaarheid van aan te brengen nestvoorzieningen

In Stedelijk gebied mogen volgens de tabel in paragraaf 2.3 van de toolbox geen nestvoorzieningen voor de gierzwaluw worden ingewisseld voor groenmaatregelen. Wel moet (niet facultatief) er minimaal 25% van de nestvoorzieningen voor de gewone dwergvleermuis en de huismus worden ingewisseld voor groenmaatregelen.<sup>16</sup> Dit mag (facultatief) oplopen tot 50% van de nestvoorzieningen

Er moeten dus minimaal 6 punten gescoord worden en er kunnen maximaal 9 punten gescoord worden op groenmaatregelen uit de lijst van bijlage 1 van de toolbox. Het gaat hier om maatregelen als groene daken, gevelgroen etc.

<sup>16</sup> Voor zover ook aan de afstandseisen uit de tabel in paragraaf 2.3. van de toolbox wordt voldaan.



	Gewone dwergvleermuis	Gierzwaluw	Huismus
<b>Nestvoorzieningen (initieel)</b>	10 winterverblijfplaatsen KG (10 kopgevels x 1)	200 voorzieningen KG (10 kopgevels x 20)	200 voorzieningen KG (10 kopgevels x 20)
<b>Opgave inwisselbaar (minimaal)</b>	25% 3 winterverblijfplaatsen KG	0%	25% 50 voorzieningen KG
<b>Initiële opgave</b>	7 winterverblijfplaatsen KG	200 voorzieningen KG	150 voorzieningen KG
	6 punten op groenvoorzieningen		
<b>Maximaal inwisselbaar</b>	50% 5 winterverblijfplaatsen	0%	50% 100 voorzieningen KG
<b>Opgave bij maximaal ingewisseld</b>	5 winterverblijfplaatsen KG	200 voorzieningen KG	100 voorzieningen KG
	9 punten op groenvoorzieningen		



## BRONNEN

<https://www.waalsprong.nl/oosterhout/>

<https://www.waalsprong.nl/lent/>

<https://www.waalsprong.nl/landschapszone/>

<https://www.waalsprong.nl/hofvanholland/>

<https://parkwaaijenstein.nl/>

<https://nl.wikipedia.org/wiki/Nijmegen>

<https://www.nijmegen.nl/>

[https://denhaag.raadsinformatie.nl/document/7416644/1/RIS301953 bijlage het rapport](https://denhaag.raadsinformatie.nl/document/7416644/1/RIS301953_bijlage_het_rapport)



# COLOFON

## TOOLBOX NATUURINCLUSIEF ONTWIKKELEN EN BOUWEN LEIDRAAD VOOR DE WAALSPRONG

### KLANT

Gemeente Nijmegen

### AUTEUR

[Redacted]

### PROJECTNUMMER

C05062.000571.0100

### ONZE REFERENTIE

084007625 A.1

### DATUM

14 januari 2020

### STATUS

Definitief

### GECONTROLEERD DOOR

[Redacted]

Senior Stadecoloog

### VRIJGEGEVEN DOOR

[Redacted]

Projectleider

### Arcadis Nederland B.V.

Postbus 264  
6800 AG Arnhem  
Nederland  
+31 (0)88 4261 261

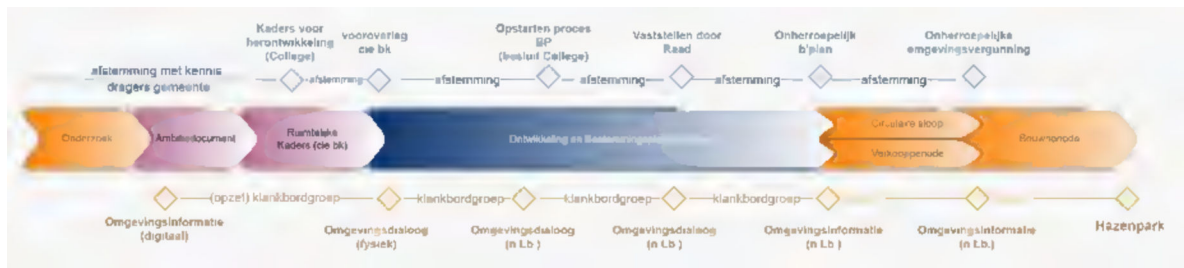
[www.arcadis.com](http://www.arcadis.com)



## Bijlage 7

---





## Overzicht contactmomenten

In het ambtiedocument is een proces van omgevingsdialoog opgenomen. De buurt was al vroeg betrokken, zelfs voorafgaand aan de stap naar het college.

Naar aanleiding van de eerste omgevingsdialoog dat op 16 februari is gehouden konden buurtbewoners zich opgeven voor de klankbordgroep. Er waren ca. 100-150 mensen die de stream volgde. Ca. 20 mensen hebben zich voor de klankbordgroep opgegeven.

Op 10 mei 2022 is er een participatieavond met de klankbordgroep gehouden, waarbij zij op de hoogte zijn gehouden van de (laatste) ontwikkelingen rondom het vaststellen van het Ambtiedocument. Op deze avond is ook besproken over welke thema's de klankbordgroep en buurtbewoners invloeden zouden kunnen hebben.

Nadat de ruimtelijke kaders met gemeente verder zijn onderzocht en o.a. is afgestemd met commissie beeldkwaliteit, is er op 18 juli is er een inloopavond gehouden waar buurtbewoners binnen konden lopen voor informatie over het plan. Het was een interactieve avond waar de buurtbewoners d.m.v. post-its hun mening en tips & tricks kunnen geven over een aantal thema's ((Deel)mobiliteit, toegankelijkheid, groen in de wijk en parkeren).

Op 23 november 2023 is een klankbordgroep bijeenkomst gehouden, waarbij er een update is gegeven van de laatste ontwikkeling en afgestemd over enkele inhoudelijke ontwikkelpunten.

Behalve de fysieke contact zijn ook meerdere nieuwsberichten verzonden en hebben met een tiental omwonenden rechtstreeks afstemming plaatsgevonden. Ook is de 1 directe dialoog aangegaan met Hobbycentrum, Multisol, Avalon en eigenaar gebouw Albert Heijn.



## Bijlage 8

---