



Behoort bij zaak:

reg.nr.: Z2024-00002883



Prikkelarm wonen

Landschappelijk inpassingsplan



TILBURG
04-12-2023

COLOFON

PRIKKELARM WONEN

DATUM 04-12-2023

STATUS Concept

VERSIE V4

AUTEUR DB/MK

PROJECTNUMMER 722230274

UW KENMERK ...

IN OPDRACHT VAN WonenBreborg

OPGESTELD DOOR idverde Advies



Willemsplein 2-4

5211 AK 's-Hertogenbosch

tel +31 73 205 11 00

Copyright 2022 idverde. Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enige andere manier zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van idverde. idverde is niet aansprakelijk voor eventuele schade ontstaan bij gebruik van gegevens uit dit rapport.

Inhoudsopgave

- 4 **Inleiding**
 - Aanleiding project
 - Locatie plangebied
- 5 **Ruimtelijke analyse**
 - Cultuurhistorie
 - Ondergrond
 - Reliefkaart
 - Hydrologisch profiel
 - Natuurnetwerk Brabant
 - De ecologische structuur van gemeente Tilburg
 - Landschapsstructuur
 - Gebiedsonderzoek
 - Boom effect analyse
 - Ruimtelijke samenhang
- 14 **Landschapspark Pauwels**
 - Relatie tussen het masterplan en het plangebied
 - Waterpark noordelijke stadsrand
- 15 **Beleidskader**
 - Bestemmingsplan
 - Structuurvisie
 - Omgevingsvisie
- 18 **Inrichtingsvoorstel**
 - Ruimtelijk concept
 - Visie voor landschappelijke inpassing
 - Doelgroep
 - Schetsontwerp
 - Natuur inclusief bouwen

INLEIDING

Aanleiding

WonenBreborg is voornemens om aan de Stokhasseltlaan een maatschappelijke voorziening in de vorm van nieuwbouw te realiseren genaamd Prikkelarm wonen.

De woonvorm Prikkelarm Wonen is bestemd voor personen die beschikken over voldoende woonvaardigheden om zelfstandig te wonen met ambulante begeleiding en/of behandeling (maar niet afhankelijk van 24-uurszorg) in een prikkelarme (rustige) omgeving. Hierdoor wordt zelfstandigheid bevorderd, kan men tot rust komen en wordt het woongedrag genormaliseerd. We stellen bewoners daarmee hopelijk in staat om het beste uit zichzelf te halen.

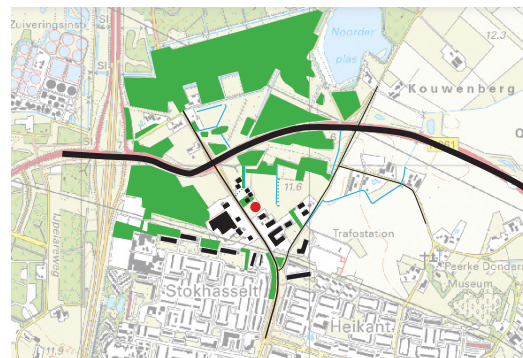
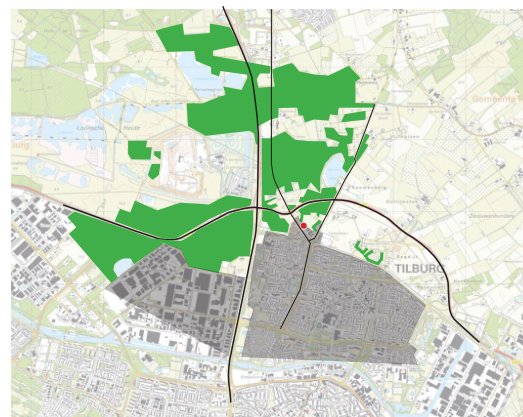
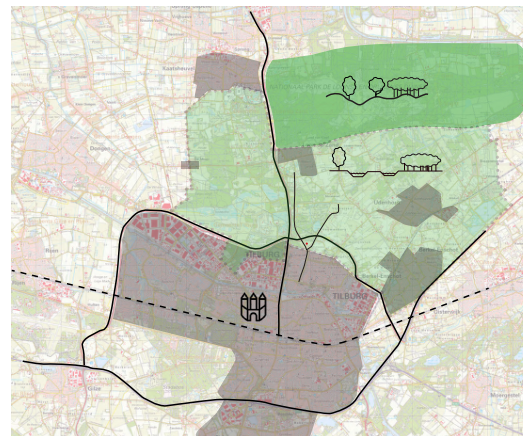
Samen met de gemeente Tilburg en diverse Tilburgse zorgpartijen ontwikkelt WonenBreborg het project 'Prikkelarm Wonen Tilburg'.

Locatie plangebied

Landschappelijk gezien ligt het Prikkelarm wonen aan de rand van het landschapspark Pauwels. Dit is een uitgestrekt gebied ten zuiden van de Loonse en Drunense Duinen en Kaatsheuvel tot de noordgrens van de stad Tilburg.

Op kleinere schaal ligt Prikkelarm Wonen tussen de wijk Stokhasselt en diverse bosschages langs de Burgemeester Bechtweg en ingebed tussen bedrijven en woningen langs de Stokhasseltlaan.

Gezien de ligging aan de rand van de stad heeft het plangebied een landelijke uitstraling: open weidegebied begrensd door bosschages.



RUIMTELIJKE ANALYSE

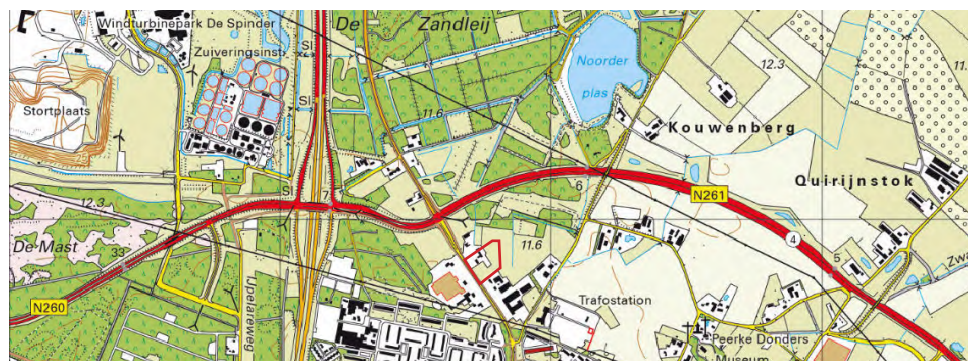
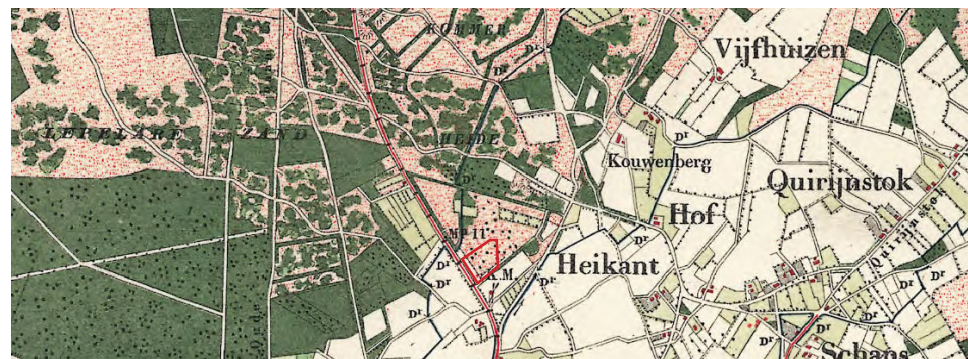
Cultuurhistorie

In de 19e eeuw groeide Tilburg uit tot een industriestad. Het uitbreiden van de stad heeft gevolgen gehad voor het afvalwater. Omdat de stad niet aan een groot water verbonden zit, kon het enkel water halen uit de drie blauwsloten, de Donge, de leij en de Zandleij. Om het probleem van deze ongezuiverde wateren tegen te gaan bracht Tilburg een aantal vloeivelden aan.

Lange tijd bleven de heide en vloeivelden gebieden onbewoonbaar. Verschillende factoren maakten het mogelijk de heidegebieden rond 1900 te ontginnen. Bij de ontginning van de heide ging men rationeel te werk. Dit is te zien aan de rechte lijnen en blokverkaveling: zo veel mogelijk rechte wegen en rechte percelen. In het zuiden is er sprake van mozaïek-verkaveling, later zijn hier de woonwijken van Tilburg gekomen. Landschappelijk is veel omgevormd naast de uitbreiding van de stad: er zijn plassen ontgraven, vloeivelden en bossen aangebracht, kavels vergroot, (snel)wegen aangelegd.

Later in de 20e eeuw is besloten deze vloeivelden om te vormen tot natuurgebieden, waaronder het gebied wat nu bekend staat als het Noorderbos. Hierin zijn diverse waterlopen, sluisjes en stuwen van de voormalige vloeivelden nog terug te vinden.

De meest recente landschappelijke inpassing vond plaats in 2004: de N261. Dit is de noordelijke verbindingsweg om Tilburg heen richting Den Bosch, Eindhoven en Breda. Bij deze provinciale weg is er veel ruimte omgevormd naar bosgebied.



Afb. 1 Historische kaarten uit 1900, 1950, 2022

RUIMTELIJKE ANALYSE

Ondergrond

Tijdens de laatste ijstijd zijn brede dekzandruggen gevormd over grote delen van Noord-Brabant. Deze welvingen zijn in combinatie met het stuifzand van de landduinen nog steeds terug te zien het landschap.

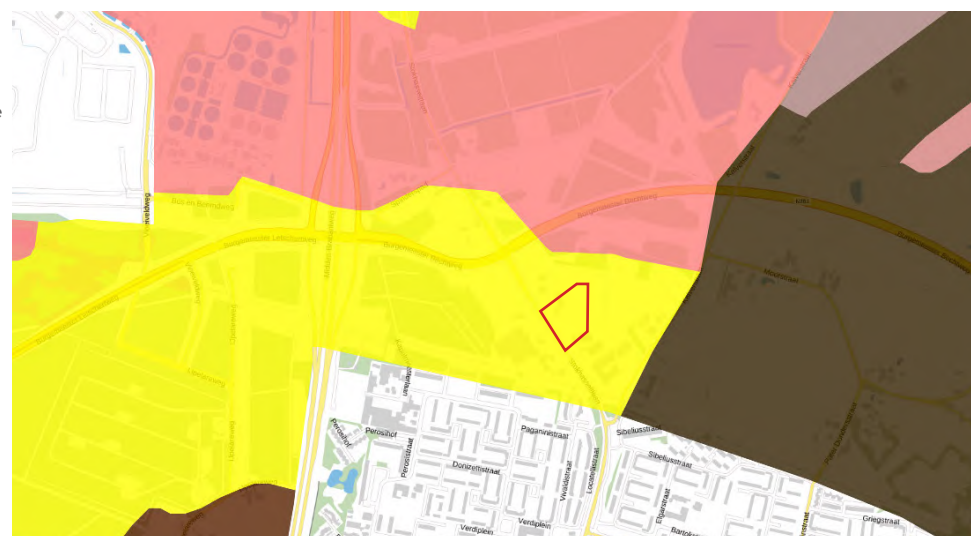
Landduinen zijn vaak natuurlijke landschapselementen en bieden waardevolle habitats voor planten en dieren. Ze dragen bij aan de biodiversiteit en kunnen een belangrijk onderdeel zijn van beschermde natuurgebieden. Daarnaast kunnen ze invloed hebben op lokale hydrologische patronen en het beheer van waterbronnen. Ze kunnen grondwaterstanden beïnvloeden en daarmee de beschikbaarheid van water in de omgeving.

Het beheer van duinvaaggronden is daarom van ecologisch en milieubelang, omdat ze bijdragen aan de biodiversiteit en de bescherming van ecosystemen.

- Dekzandwelvingen**
 Bij windafzettingen en in het bijzonder bij die met flauwe hellingen komt vaak een zwak golvend oppervlak voor, waarvan de terreinverheffingen niet afzonderlijk kunnen worden aangegeven; op de hogere delen ligt soms een oud-bouwlanddek.
- Landduinen met vlakten en laagten**
 Dit zijn door de wind uit stuifzand opgeworpen landduinen, heuvels inclusief de tussenliggende uitgestoven laagten en vlakten.
- Storchoop**
 De landvormen ten hoogte van de afvalverwerking zijn die door het menselijk handelen zijn ontstaan.
- Vlakte door afgraving**
 De vlaktes rondom het Noorderbos behoren tot vlaktes waarbij het oorspronkelijke reliëf door afgraving en/of egalisatie verdwenen is.
- Duinvaaggronden; Leemarm en zwak lemig fijn zand**
 Duinvaaggronden ontstaan door het opstuiven van zand. deze zeer droge gronden hebben een diepe grondwaterstand en zijn kenmerkend door de aanwezigheid van een sterk reliëf.
- Veldpodzolgronden; leemarm en zwak lemig fijn zand**
 Dit zijn voedselarme, zandachtige gronden met weinig bodemlagen. De bovenste laag, te top laag bevat de meeste vruchtbaarheid. Dit is een relatief dunne laag met organische stoffen. Deze mineralen kunnen later weer uit de zandachtige grond wegspoelen.
- Hoge zwarte enkeerdgronden; lemig fijn zand**
 Dit zijn dikke eerdgronden met een esdek bestaande uit zand, een hoge ligging ten opzichte van het grondwater



Afb. 2 Geomorfologische kaart

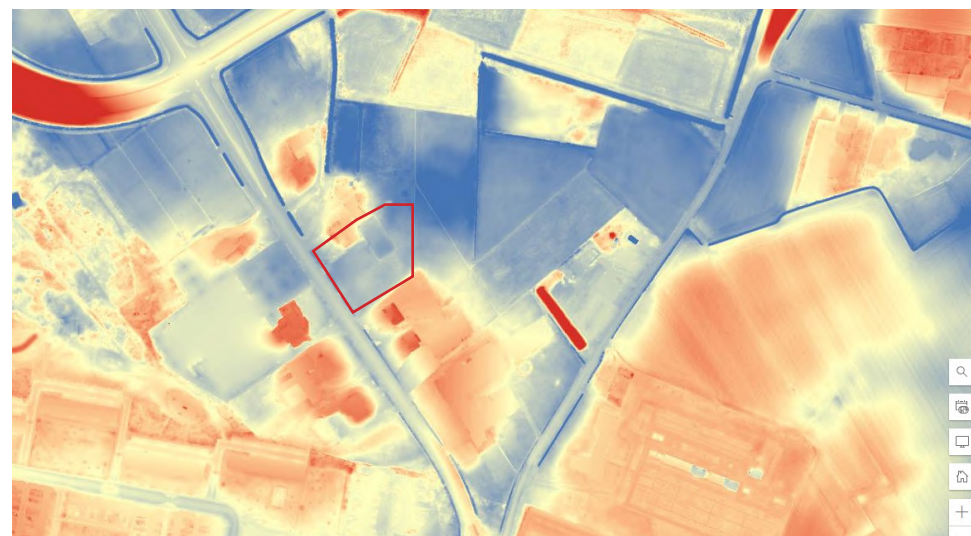


Afb. 3 Bodemtypologie

RUIMTELIJKE ANALYSE

Reliëfkaart

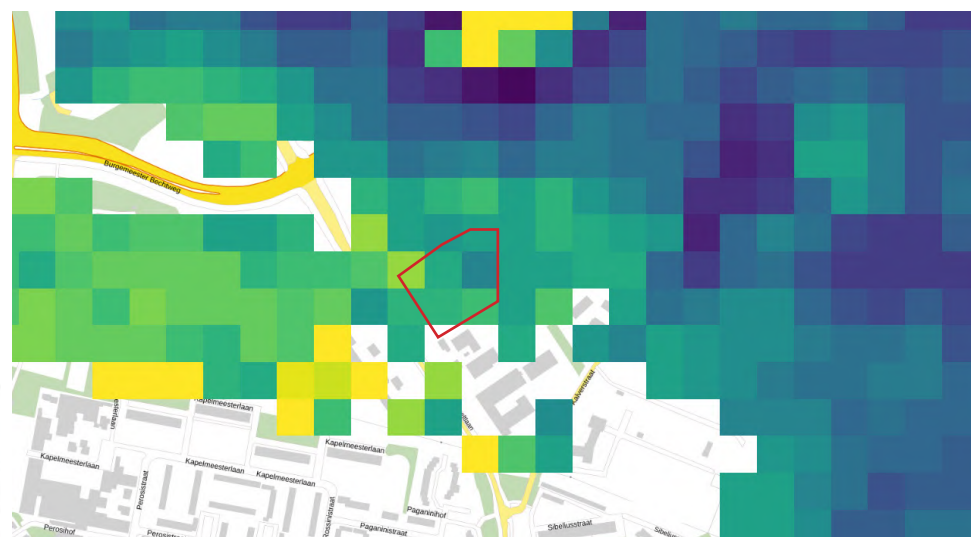
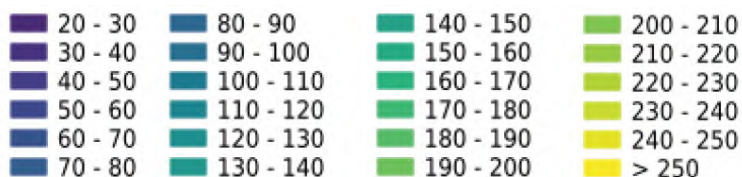
Het plangebied is relatief laag gelegen ten opzichte van de (nabije) omgeving. Het reliëf van de landduinen is terug te zien in het maaiveld dat varieert tussen de 10 en 15 meter boven N.A.P. Het projectgebied bevindt zich rond de 12 meter boven N.A.P. Wat opvalt is dat de antropogene delen en de bospercelen hoger gesitueerd zijn dan het grootschalige grasland. Daarnaast zijn de watergangen door hun lage ligging ook goed zichtbaar aan de noordoost zijde.



Afb. 4 Hoogteprofiel

Hydrologisch profiel

Omdat het plangebied vrij laag ligt ten opzichte van zijn omgeving is het ook van belang om te weten hoe de omgeving er hydrologisch uit ziet. Op de kaart van de Gemiddeld Hoogste Grondwaterstand ligt ter hoogte van het plangebied de GHG tussen de 1,20 en 2,20m onder maaiveld. De Gemiddeld Laagste Grondwaterstand komt uit op ca. 2,50m onder maaiveld. Ten noorden van het projectgebied ligt de GHG rond de 0,20m onder maaiveld. Dit is een natter gebied met veel sloten.



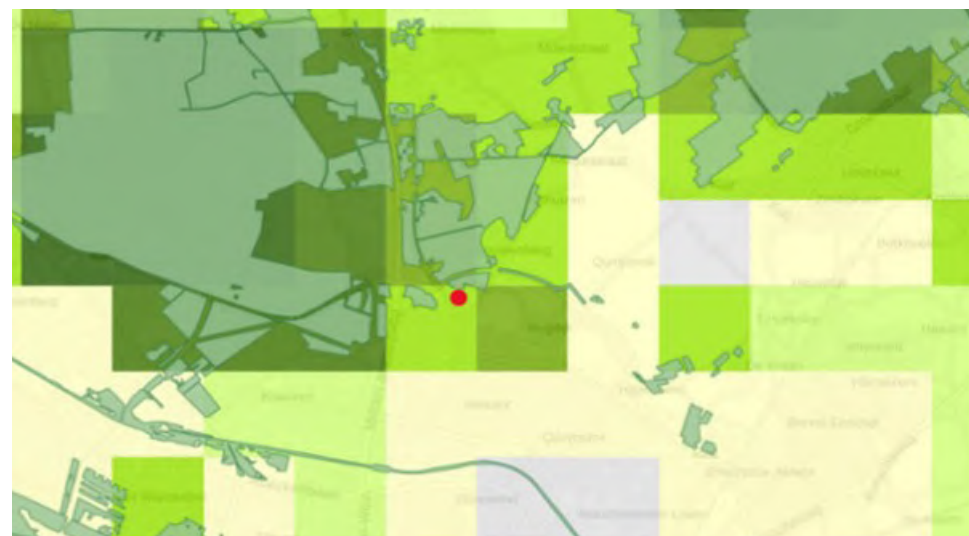
Afb. 5 Grondwaterspiegeldiepte (GHG)

RUIMTELIJKE ANALYSE

Natuurnetwerk Brabant

De volgende afbeelding zijn twee kaartlagen op elkaar. Hier zijn het Natuurnetwerk Nederland en de soortendiversiteit van rode-lijstsoorten te zien. Het valt op dat de Natuurnetwerken een sterke invloed hebben op de soortendiversiteit van rode lijstsoorten. In het gele gebied is de diversiteit 11-20 soorten. In het donkergroene gebied is de diversiteit 61-80 soorten van de rode lijst. In ons projectgebied is de soortendiversiteit 31-40, dit zorgt voor ruimte en kansen om te verbinden met/verbeteren van bestaande natuur.

De grootste ecologische verbindingen nabij het projectgebied zijn de sloten en de bossen. Ten noorden en westen van de locatie zijn bosgebieden aanwezig. Langs het speer- en Noorderbos bevinden zich ook enkele blauwe netwerken in de buurt zoals de Noorderplas.



Afb. 6 Natuurnetwerk Brabant + soortendiversiteit van rode-lijstsoorten

De ecologische structuur van gemeente Tilburg

Een aantrekkelijke groene stad staat voor de gemeente Tilburg hoog in het vaandel. Om met de ontwikkeling van Prikkelarm ook in te spelen op de biodiversiteit worden de structuren van de stadsnatuur nauw bestudeerd. doordat het project gebied aan de stadsrand ligt grenst het aan diverse ecologische zones. Zo maakt de gemeente voor de ecologische structuren onderscheid in drie ordes, waarvan de eerste en derde orde voor Prikkelarm relevant zijn. De belangrijkste binnenstedelijke ecologische structuur (1e) zorgt een directe verbinding met het buitengebied via de burgermeester brandweg. Direct aan het projectgebied grenst de derde orde, een fijnmazig stedelijk ecologisch netwerk. Deze twee zones zorgen samen met de ecologische corridors en het NNB gebied voor een groot percentage aan groen oppervlak en diverse foerageergebieden.



Afb. 7 Stadsnatuurkaart 2040 (Versie 2021)

Bron: Gemeente Tilburg

RUIMTELIJKE ANALYSE

Landschapsstructuur

Kenmerkend voor het gebied waarin Prikkelarm Wonen zich bevindt, is het contrast in schaal: kleinschalige erven met rafelige randen en grootschalige akkers. De woningen liggen in een krans om de akkers. Deze regio is dan ook onderdeel van een kransakkerlandschap. Dit landschapstype wordt gekenmerkt door grote akkers met linten van bebouwing die er als een krans omheen liggen. De bebouwing en het landschap zijn dus van oorsprong sterk met elkaar verweven.

In het gebied komen kenmerkende kleine pleintjes voor. Deze zijn ontstaan waar twee ‘herdgangen’ bij elkaar komen. Herdgang is een deel van een buurtschap waarop het vee (herde:kudde) door de herder (de herd) gezamenlijk werd geweid. De belangrijkste kenmerken van het kransakkerlandschap zijn:

1. Akkers, met relatief grote percelen in onregelmatige blokverkaveling.
2. Wegen liggen verhoogt op het landschap.
3. Wegen met lintbebouwing liggen als een krans rondom de akkers, soms is het ook een langgerekt, maar bochtig, geheel.

De diverse clusters van bebouwing, bosschages en besloten beplanting zoals houtwallen en singels zorgen dat het relatief kleinschalige landschap als een uitloper van het noordelijk gelegen Noorderbos-gebied functioneert. De versnipperde kamerstructuur omarmen de gesloten clusters en zorgen voor zichtlijnen naar de omgeving. Hier zijn diverse bosschages, de flatgebouwen van Tilburg-Noord, de Burgermeester Bechtweg en de akkerlanden langs de Kalverstraat goed te zien.



Afb. 8 Kransenakkerlandschap



Afb. 9 Landschapsstructuurkaart

RUIMTELIJKE ANALYSE

Gebiedsonderzoek

Om een goed beeld van de plek te krijgen heeft een gebiedsbezoek plaatsgevonden. Hierbij is gekeken naar de locatie en de omgeving.

Het terrein bestaat momenteel uit een weide met kleine hoogteverschillen en is begrensd door een afrastering (hout aan zijde Stokhasseltlaan, overige palen met draad).

Aan de noordzijde van het terrein vormt de huidige beplanting van bomen en opgaande struiken een opvallend groene begrenzing van deze weide. Aan de zuidzijde is het terrein voorzien van een spijlenhekwerk als begrenzing van het terrein van de autogarage De Brouwer. Met name aan de achterzijde van het terrein is het hoogteverschil richting de bosgebieden langs de Burgemeester Bechtweg goed zichtbaar. Daarnaast vormen de aanplantingen van struiken en bomen langs erfgrenzen en sloten een kleinschalig coulissenlandschap.



Locatie: restanten oude paardenbak - vergraven



Locatie: zicht vanaf locatie op Stokhasseltlaan



Locatie: uitzicht op loodsen Stokhasseltlaan-Kalverstraat



Locatie: huidig gebruik als koeienweide (begrazing)



Aangrenzend gebied: zichtbaar reliëf



Aangrenzend gebied: coulissenlandschap met verspreide beplanting en bosjes, hekwerken begrenzen kavels



Aangrenzend gebied: zicht vanaf Kalverstraat op plangebied



Aangrenzend gebied: zicht vanaf bosgebied Kalverstraat



Aangrenzend gebied: uitzicht vanaf plangebied richting Kalverstraat



RUIMTELIJKE ANALYSE

Boom Effect Analyse

Ondanks dat de locatie van het plangebied voornamelijk uit gras/akkerland bestaat, zullen er enkele bomen moeten wijken voor de plaatsing van de woningen, autoweg en parkeerplaats. Er is een boom inventarisatie uitgevoerd door de gemeente Tilburg om te achterhalen wat voor invloed het plan op het bomenbestand heeft. Er zullen zes bomen moeten wijken voor het ontwerp, één vanwege de kwaliteit.

Het complex aan de noordwest zijde wordt gepositioneerd tussen drie gezonde bomen (1367, 1369 en 1373) en dat vraagt met de bouw om extra aandacht. Met de bouw zal naar verwachting naast en onder de boomkroon gewerkt worden, waar mogelijke schade aan de boom niet ondenkbaar is. Er zal overwogen moeten worden wat de beste situatie is voor het groen in deze situatie. Een optie kan zijn 1373 verplaatsen/vervangen voor een ander explaar tussen de parkeerplaats en de woning. Daarnaast is het van belang dat volgens de eisen en voorwaarden van handboek Bomen 2022 en het 'Werken rond bomen' wordt gewerkt.

Het bosje aan de voorzijde is in de huidige situatie zeer dicht begroeid. De moeraseik heeft afgestorven takken, staat niet vrijgroeïend tussen dichte coniferen en kan daardoor een risico vormen. De conditie van de overige bomen ziet er voldoende en gezond uit en vormen geen bedreigingen voor het plan of andersom. Overwogen dient te worden of dit bosje gehandhaafd kan blijven in het kader van de toekomstige laanbeplanting langs de Stokhasseltlaan. Niet alleen gezien de omvang van het bosje, maar ook het beeld tussen het Prikkelarm wonen erf en de toekomstige laanbeplanting.

Bestaande gezonde boom



Te verwijderen boom



Bestaande risico boom



RUIMTELIJKE ANALYSE

Ruimtelijke context

Tot slot kan met de ruimtelijke analyse dieper worden ingegaan op de ruimtelijke samenhang tussen het plangebied en haar directe omgeving.

Aan de westzijde van het perceel is een hydrologische relatie te vinden met een B-watergang. Deze watergang bevindt zich deels bovengronds, vanuit het noorden is deze gedempt en stroomt die verder ondergronds onder de oprit van perceel 38. De waterdragende functie van deze watergang wordt minder urgent ter hoogte van het Prikkelarm wonen perceel, waar deze als greppel evenwijdig aan de Stokhasseltlaan binnen het afwateringssysteem functioneert.

De ecologische verbinding is te vinden aan de noord en westzijde van het perceel. Door het toevoegen van (natuurlijke) hagen en een versnipperde houtwal worden de achterliggende vloeivelden betrokken bij het plangebied en ontstaan er nieuwe ecologische stapstenen in de omgeving. Deze opwaardering zal ten goede komen van het foerageergebied van de das, egel, eekhoorn en diverse vogelsoorten. Dit in combinatie met de vergezichten richting de bossages aan de noord en oostzijde zorgen voor een (visueel) aangename groene omgeving.

Tot de omvorming van het wegprofiel van de Stokhasseltlaan zullen de greppel en de naastgelegen bomengroep gehandhaafd blijven. De klimaatadaptieve voordelen van deze greppel blijven gewaarborgd, echter zullen de coniferen in de toekomst deels ruimte maken voor het nieuwe wegprofiel met laanbomen. Beide structuren zullen voor een natuurlijke barrière zorgen tussen Groenrijk, het bouwbedrijf en de autohandelaar.



LANDSCHAPSPARK PAUWELS

Relatie tussen het masterplan en het plangebied

Het plangebied van Prikkelarm Wonen zal onderdeel zijn van het Waterlandschap Pauwels die voor deze locatie waterberging beoogt met recreatieve routes en verblijfsplekken. Naast waterberging zal ook de het profiel van de Stokhasseltlaan veranderen. In de toekomstige situatie zal de historische hoofdweg worden begeleid door een bomenlaan met een brede bloemrijke berm. In het gebied ten noorden van het projectgebied wordt een blauwe ader omgevormd tot een klimaatrobuuste waterloop met natuurvriendelijke oevers.

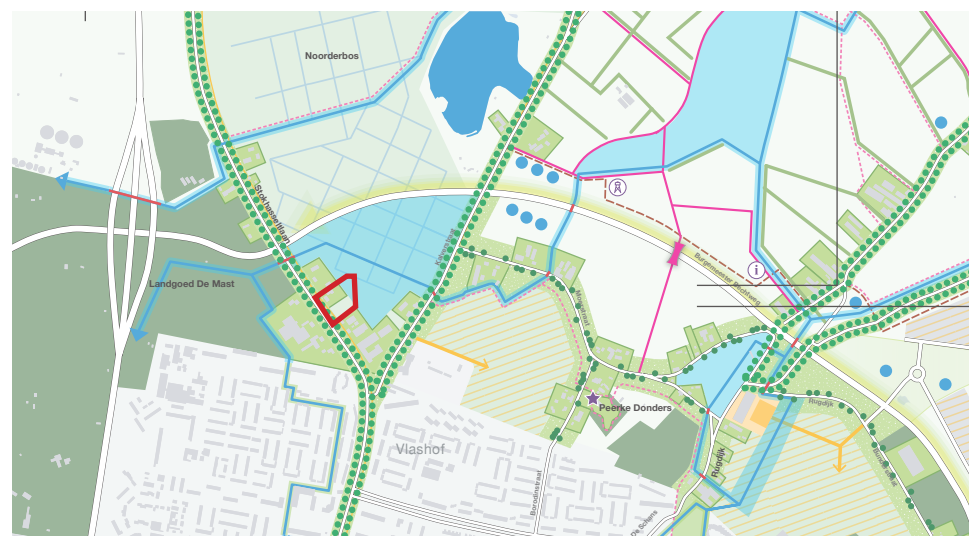
Met de vergroening van de laan en de ruime opzet van de ecologische waterdragende vloeivelden zal de verandering ten goede komen voor de bewoners van Prikkelarm. De ecologische stap zorgt voor een rustige omgeving.

Waterpark noordelijke stadsrand

Vanuit het masterplan van Waterlandschap Pauwels is het de wens om het gehele landschap ten noorden van de stadsrand in te richten als een waterpark. Dit waterpark bestaat uit waterlopen en -bergingen, maar ook uit agrarisch gebied. Er zijn fiets- en wandelpaden en er is ruimte voor natuur in de vorm van ecologische oevers, poelen, houtwallen etcetera. Nieuwe ontwikkelingen zoals de woongemeenschap Prikkelarm dienen als onderdeel van het waterpark te worden meeontworpen. Het zal aansluiten en bijdragen aan de doelen voor klimaatadaptatie en doelen van het waterpark. De historische waterlopen in het Waterlandschap Pauwels worden ruimtelijk versterkt met een breder profiel, begeleidende beplanting, houtwallen en wandelroutes.



Afb. 10 Waterlandschap Pauwels - schetsontwerp, Bron: H+N+S landschapsarchitecten



Afb. 11 Waterlandschap Pauwels - Voorstel voor noordelijke stadsrand, Bron: Gemeente Tilburg

BELEIDSKADER

Bestemmingsplan

Kijkende naar het plangebied vallen twee dingen op:

- Het plangebied ligt grotendeels in een agrarische bestemming.
- De locatie grenst aan veiligheidszone - vervoer gevaarlijke stoffen.

Op het bestemmingsplan Lobelia-Spinder-Rugdijk is zichtbaar dat het gebied rondom Prikkelarm wonen bestaat uit agrarische bestemming en langs de Stokhasseltlaan diverse enkelbestemmingen. Naast dat rekening gehouden moet worden met de verschillende aanwezige basisbestemmingen (in de legenda aangeduid als Enkelbestemming) zijn in het gebied enkele dubbelbestemmingen en gebiedsaanduidingen aanwezig die extra aandacht vereisen. Hieronder zijn verschillende voor dit project belangrijke onderdelen uit het bestemmingsplan kort toegelicht. Voor een volledige toelichting op de verschillende onderdelen van het bestemmingsplan wordt u doorverwezen naar het bestemmingsplan zoals inzichtelijk op Ruimtelijkeplannen.nl.

- **Enkel bestemming:**

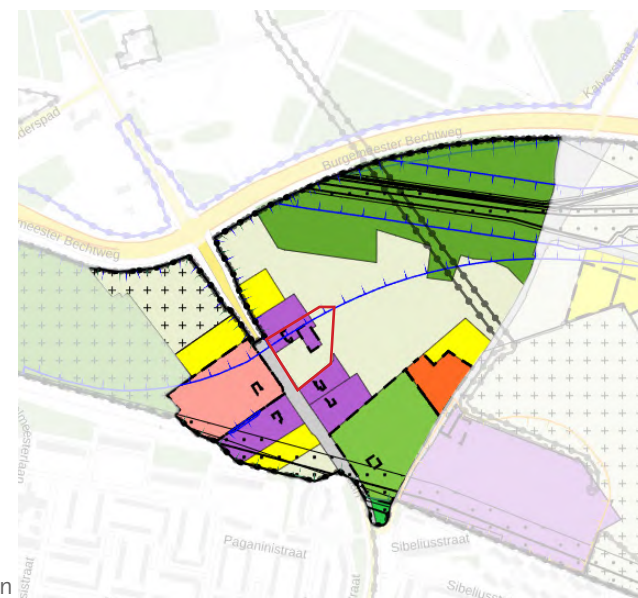
In en direct grenzend aan het plangebied zijn meerdere enkelbestemmingen aanwezig, waaronder wonen, bedrijven, horeca en detailhandel.

- **Gebiedsaanduiding reconstructiewet – extensiveringsgebied:**

De reconstructiewet heeft invloed op de intensieve veehouderij. Extensiveringsgebieden zijn meestal gebieden 250 meter binnen natuurwaarden en dorpen. Agrarische bedrijven hebben in dit gebied in de praktijk geen groeimogelijkheden meer. Nieuwvestiging is uitgesloten.

- **Gebiedsaanduiding veiligheidszone:**

Grenzend aan de Burgemeester Bechtweg is een veiligheidszone vervoer gevaarlijke stoffen bestemd. Dit betekent dat ter plaatse van deze aanduiding verscherpte regels gelden voor het realiseren van verblijfplaatsen binnen deze zone.



Afb. 12 Bestemmingsplan Lobelia-Spinder-Rugdijk

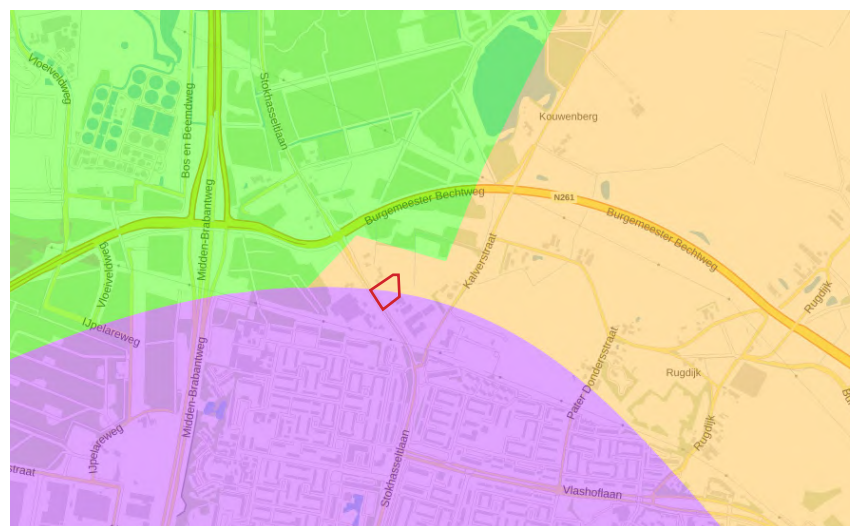
BELEIDSKADER

Structuurvisie ruimtelijke ordening (Provincie)

Nieuwe stedelijke ontwikkelingen spelen in op de karakteristieken van de verschillende Brabantse landschappen. De provincie vindt het belangrijk dat bij ruimtelijke ontwikkelingen ook de cultuurhistorische waarden worden betrokken. Landschappen met hoge cultuurhistorische waarden worden op gebiedsniveau behouden en versterkt zodat ze het verhaal van het Brabantse landschap optimaal vertellen.

Het grensgebied van Prikkelarm Wonen lijkt op basis van de provinciale structuurvisie geen onderdeel uit te maken van overkoepelende ontwikkelingen. Op natuurlijk vlak is het in de structuurvisie een tussengebied met aan weerszijden grote natuurlijke ontwikkelingen. De structuurkaart laat verder ook zien dat het grenst aan potentiële verdere stedelijke uitbreidingen. Het is denkbaar dat de het bebouwd gebied verder richting het mozaïek landschap zal trekken. Echter zal volgens het provinciaal beleid dergelijke ontwikkelingen in balans met elkaar staan en met het landschap worden ontwikkeld.

- mozaïek landschap
- Brabantstad
- robuust water- en natuursysteem
- plangebied



Afb. 13 Structuurvisie Brabant

BELEIDSKADER

Omgevingsvisie

In de omgevingsvisie 2040 staat beschreven wat de belangrijkste ambities en strategieën zijn voor de ontwikkeling van Tilburg. Tilburg heeft de ambitie een aantrekkelijke stad te zijn, waar mensen graag wonen en werken. Tilburg zet in op duurzaamheid in de breedste zin: maatschappij (people), leefomgeving (planet) en economie (profit) zijn met elkaar in balans en ontwikkelingen op deze vlakken versterken elkaar.

In de omgevingsvisie zijn een aantal hoofdpunten benoemd. Hieruit is een selectie gemaakt van punten die relevant zijn voor de landschappelijke inpassing van het Prikkelarm Wonen en de directe omgeving.

- **Central Park:**

Met drie stads regionale parken wil Tilburg de groene verbinding tussen het stedelijk gebied en het natuurlijk buitengebied versterken. Een van die drie parken is stadsregionaal park Noord, het landschapspark Pauwels. Het plangebied van Prikkelarm wonen grenst aan dit landschapspark en zal daarmee een groene verbinding aangaan gericht op waterberging.

- **Leefbare wijken:**

De gemeente ziet het als kerntaak om buurten en wijken leefbaar te maken en te houden. De basis moet op orde zijn: schoon, heel en veilig. Veiligheid is een belangrijk aspect in een prettige leefomgeving. Deze veiligheid, in combinatie met een nette en prettige leefomgeving willen wij dan ook graag terug brengen op het privé terrein van Prikkelarm Wonen.

- **Meer groen en water:**

De regio ten noorden van de wijken Stokhasselt en Vlashof zijn kansrijke gebieden, die oplossingen in relatie tot klimaatadaptatie kunnen bieden. Ecologische inpassingen in deze zachte overgang naar het mozaïeklandschap kan er voor zorgen dat de stad mooier, aangenamer

en gezonder wordt. Tevens geeft het antwoord op klimatologische veranderingen.

- **Klimaatverandering**

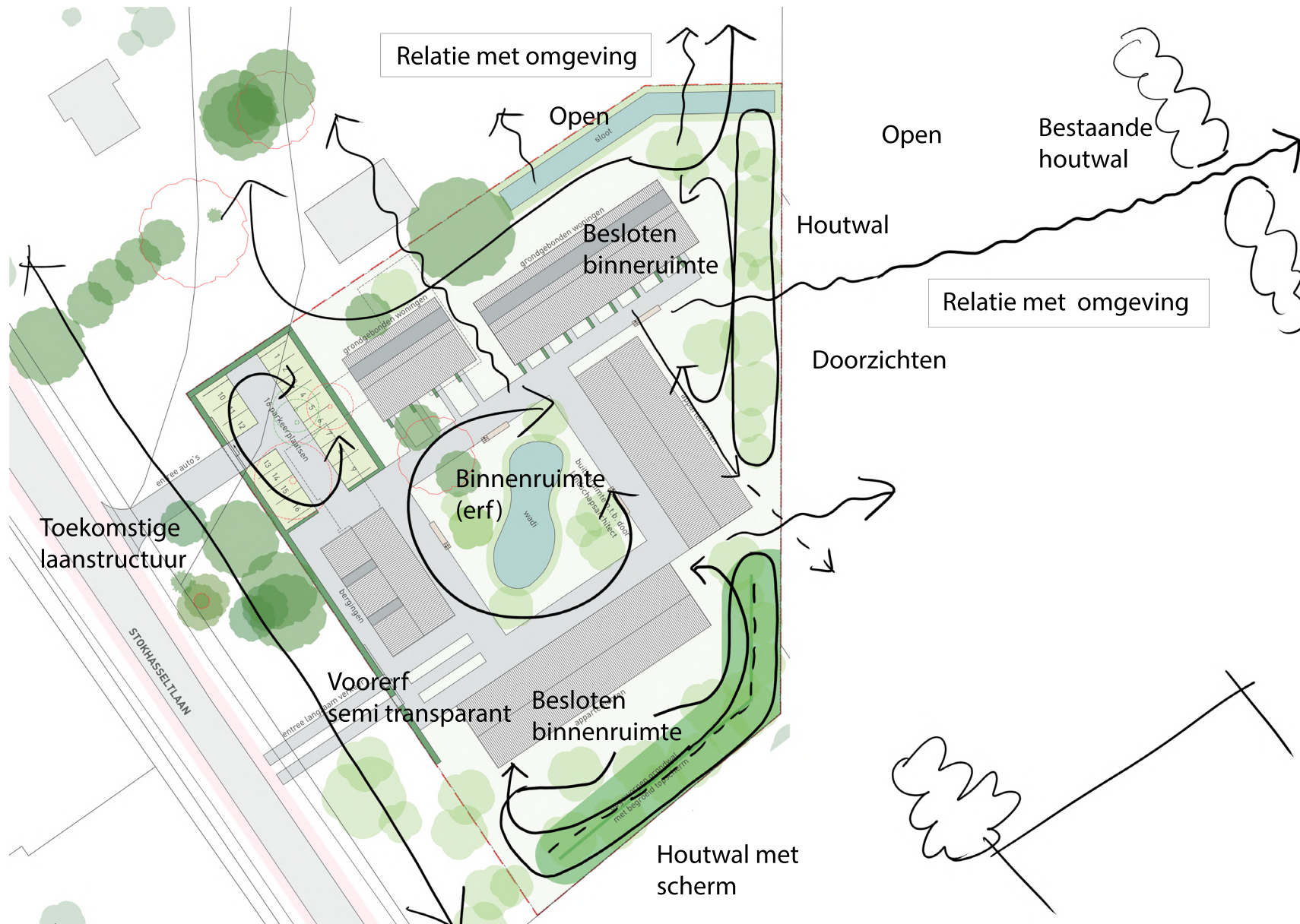
Tilburg is, net zoals vele andere stedelijke gebieden, gevoelig voor hittestress en waterproblematiek bij extreme neerslag. De stadsrandzone langs de Burgermeester Bechtweg biedt mogelijkheden voor waterberging en als groene buffer met een verkoelende werking voor de omgeving.

Voor Tilburg zijn er diverse opgaves die aandacht vragen. Specifieke opgaven in Tilburg en de regio Hart van Brabant (het Brabants Mozaïeklandschap) zijn het verbeteren van de groen-blauwe dooradering van stad & land en het verbeteren van de kwaliteit van het landschap. Tilburg richt zich actief op het herstellen van en ontwikkelen van een duurzaam watersysteem.

- **Vraaggericht ontwikkelen**

Kwaliteit, innovatie, kennis en creativiteit worden in Tilburg steeds belangrijker ten opzichte van kwantiteit. De visie voor de landschappelijke kwaliteitsverbetering komt hierin tegemoet door het landschap op verschillende vlakken hoogwaardiger te maken voor mens, planeet en economie (people, planet, profit). Het innovatieve plan en de visie van Prikkelarm Wonen sluit goed aan op deze vraaggerichte ontwikkeling.

RUIMTELIJK CONCEPT



VISIE

Visie landschappelijke inpassing

Op de locatie van het plangebied is voldoende ruimte voor groenvoorzieningen op het perceel, waardoor een connectie kan worden gelegd met de nabije omgeving. Het is essentieel om een overkoepelende visie op Prikkelarm Wonen te ontwikkelen om de integratie in het landschap te sturen. Er wordt gestreefd naar een zachte, natuurlijke overgang van privaat naar het achterliggende landschap.

Visie Prikkelarm Wonen

Dit gebied omvat vier wooncomplexen, een berging, een haag en een houtwal die zorgvuldig gepositioneerd zijn om het erf volledig te omringen. Hierdoor ontstaat een sfeer van rust en wordt de drukte van de omgeving buitengehouden. De houtwal heeft aan de zuidzijde een afschermende functie waarna deze geleidelijk naar het noorden een transparanter karakter krijgt. Deze transparantie zorgt voor een filterende schaduwwerking, en daarnaast wordt een relatie met de omgeving opgezocht om de openheid te waarborgen.

De voorzijde van het terrein aan de Stokhasseltlaan krijgt een meer stedelijk karakter. De Stokhasseltlaan zal in de toekomst worden omgevormd tot een echte laan. Het gebied aan de wegzijde zal worden getransformeerd tot een groene buffer (voorerv/berm), met structuur dragende bomen die worden ondersteund door opgaande heesters. Deze beplanting zorgt voor een geleidelijke overgang naar de haagbeplanting langs de ingang. Op het voorerv zal naast haagbeplanting ook een hekwerk aanwezig zijn zodat de toegang vanaf de weg geblokkeerd kan worden om de veiligheid van de bewoners te waarborgen.

De binnentuin biedt meerdere paden voor wandelingen, zowel door het verlaagde centrale gedeelte als eromheen. De centraal gelegen wadi zorgt voor visuele en thermische rust, waardoor bewoners en bezoekers hier ook kunnen ontspannen. De vlonder maakt het mogelijk om boven het landschap van de wadi te staan en biedt een alternatieve route naar hun bestemming. De verharding krijgt een natuurlijke aardse tint in aansluiting op de gevelstenen. Deze dragen bij aan een prikkelarme omgeving. Om de breedte van het pad rondom het middenerf optisch te verkleinen, worden twee patronen toegepast in dezelfde kleur verharding.

Naast de bebouwing zal de houtwal, het scherm en de beplanting zorgen voor een (visuele) afscherming. De beplanting biedt waardevolle voordelen in prikkelarme omgevingen, waar rust en sereniteit van groot belang zijn. De heester en boomvormers zorgen voor een kalme, natuurlijke ambiance, verminderen geluidsoverlast en visuele afleidingen en nodigen uit tot ontspanning en contemplatie. Bovendien fungeren heesters als natuurlijke barrières, vergroten ze privacy en creëren ze beschutte buitenruimtes, waardoor ze een essentiële aanvulling zijn voor het bevorderen van welzijn en rust in deze omgevingen.

De toegankelijkheid van de grasrand achter de woning is beperkt om de privacy en rust van de bewoners te waarborgen. Tegelijkertijd fungeert de watergang als een natuurlijk element dat de omgeving verrijkt en bijdraagt aan een gevarieerd ecosysteem. Tussen het plangebied en het naastgelegen bosje wordt specifiek rekening gehouden met het creëren van een foerageergebied voor dassen egels en diverse vogelsoorten, waardoor het natuurlijke gedrag van deze dieren wordt ondersteund.



DOELGROEP

Prikkelarme inpassing

De landschappelijke inpassing van dit project heeft een directe impact om de omgeving en de ruimtelijke samenhang. Naast de landschappelijke, ecologische en beleidsmatige connectie is het ook van belang om de woonruimte aangenaam te maken voor de doelgroep. Waar bij cognitieve/emotionele overprikkeling de kwetsbaarheid van de persoon voorop staat, speelt bij zintuigelijke overprikkeling de omgeving ook een belangrijke rol. Geluid, beeld, licht, gevoel, geur en thermoceptie zijn factoren waarmee in de buitenruimte rekening gehouden mee kan worden om triggers te minimaliseren.

Waar bijvoorbeeld de houtwal met aangrenzende watergang een sterke ecologische toevoeging in het landschap is kan dit ook aanzienlijk bijdragen aan het creëren van een prikkelarme omgeving. De bewoners zoeken een omgeving waar weinig storende factoren zijn. Als deze factoren (tot een minimum beperkt of) weg genomen worden kunnen de bewoners zich beter concentreren, ontspannen of volledig tot rust komen. Met de bijdrage van de landschappelijke inpassing kan een kalmerende en rustgevende omgeving worden gerealiseerd en wordt er gekeken naar de volgende thema's:

1. Visuele barrière

Door nauwkeurige plaatsing van beplanting wordt één van de belangrijkste externe bronnen van prikkels weg genomen. Het zicht op (gemotoriseerde-) verkeer op de autoweg wordt weg genomen en kan dienen als barrière. Dit kan helpen om afleiding en triggers te verminderen en het gevoel van privacy benadrukken.

2. Geluidsabsorptie

Naast de visuele functie heeft beplanting ook een absorberende meerwaarde. Planten zijn zeer nuttig in stedelijke gebieden waar verkeerslawaaï of andere onverwachtse storende geluiden aanwezig zijn. Dichte beplanting, zoals bomen en struiken, kunnen omgevingsgeluidsgolven verminderen.

3. Luchtzuivering

Bij bewoners met zintuigelijk overprikkeling kunnen geuren onverdraaglijk worden. Het sterk waarnemen van parfum, straatlucht en etensluchten zijn dan triggers die weg genomen kunnen worden. Planten helpen bij het verbeteren van de luchtkwaliteit en het verminderen van (bepaalde) omgevingsgeuren. Ook hebben ze de natuurlijke eigenschap op enkele vluchtige organische stoffen op te nemen en af te breken. Deze filtering kan het algemeen welzijn van de bewoners bevorderen.

4. Gevoel van natuur en rust

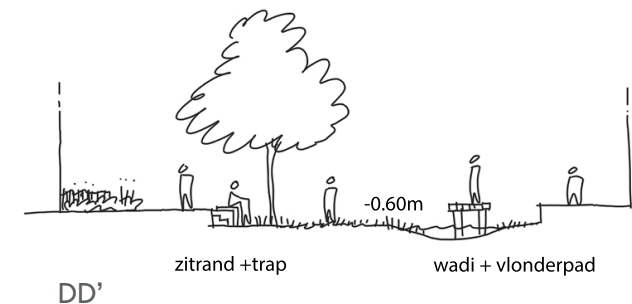
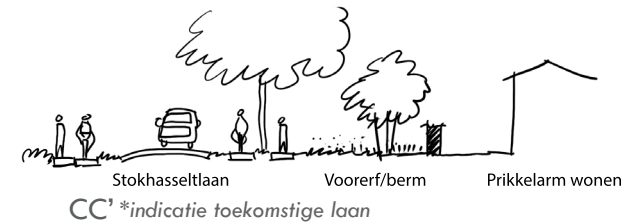
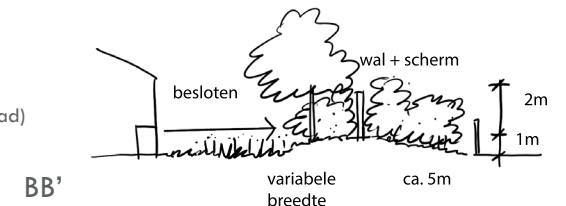
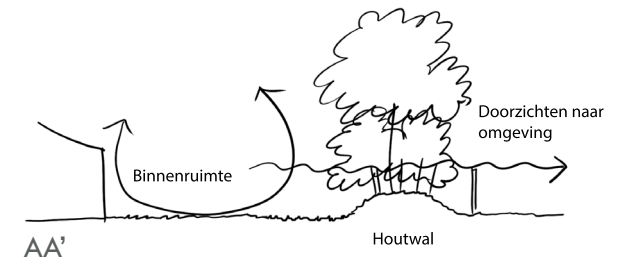
Het is bewezen dat een ruime aanwezigheid van natuurlijke elementen een kalmerend effect heeft op mensen. Of het nu vanuit de woonkamer of op het erf is, kijken naar groen en water kan stress verminderen. Bomen, planten en bloemen kunnen bijdragen aan een prikkelarmere omgeving en de bewoners een rustiger gevoel te geven. Tevens voegen ze esthetische waarde toe, waardoor het aanwezig zijn in en om de woningen aantrekkelijker wordt. Dit kan op zichzelf al een positieve invloed hebben op de gemoedstoestand en de algehele beleving van de omgeving.

5. Verbetering van biodiversiteit

Naast dat de landschappelijke inpassing een gevarieerd ecosysteem realiseert worden door de verschillende planten een verscheidenheid aan dieren aangetrokken. Door de aanwezigheid van insecten en vogels kan de doelgroep een gevoel van rust en verbondenheid met de natuur ervaren wat de gemoedstoestand bevordert en afleidt van de dagelijkse zorgen.

Samen met bovengenoemde thema's voor een prettige woonomgeving is het doel van deze landschappelijke inpassing om een prikkelarme omgeving te realiseren en een rustige, ontspannende en stimulerende sfeer te creëren. De mensen krijgen zo de mogelijkheid om tot zichzelf te komen in een gebalanceerde rustgevende (ecologisch) waardevolle omgeving.

SCHETSONTWERP



SCHETSONTWERP

Stokhasseltlaan

In de huidige situatie heeft de Stokhasseltlaan geen laan structuur bestaat deze uit een doorgaande weg met aan weerszijde een smal fietspad. Omdat in de (nabije) toekomst de gemeente hier een omvorming voor ogen heeft, acteren wij hier met de landschappelijke inpassing op. De zone tussen de autoweg en erfgrens van Prikkelarm zien wij dan ook als een groene buffer zone.

Voor deze ruimte willen we waar mogelijk bestaande bomen behouden, de ecologische waarde opwaarderen en deels afscherming bieden voor het achterliggend terrein. Zo blijven er doorzichten vanaf de stokhasseltlaan naar het achterliggende landschap en kan wanneer de gemeente concrete plannen heeft voor de herinrichting de zone van 20 meter benut worden naar wens. Bomen die zijn aangeplant kunnen als zijnde 'No Regret trees' worden verplaatst.



SCHETSONTWERP

Natuurinclusief bouwen

Net zoals andere steden ondergaat Tilburg diverse uitbreidingen in het stedelijk gebied. om te voorkomen dat dit ten koste gaat van de biodiversiteit heeft de gemeente een beleid opgesteld. Het is daarmee de bedoeling om de natuur dicht bij de mens te brengen, Hierbij kan gedacht worden aan ecosystemen mee te nemen bij woningbouw, natuurelementen de woonwijk te realiseren of klimaatadaptieve maatregelen treffen.

Een belangrijke pijler in het natuurbeleid van de gemeente is om de uitwisseling van natuurwaarden binnen en buiten de stadsgrenzen te vergroten. Omdat het projectgebied op de grens ligt kan dit worden gedaan door het aanleggen of verlengen van groene corridors, welke zowel voor de ecologie als voor bewoners waardevol zijn. Deze verbinding met het buitengebied maakt het relevant om, naast naar de kenmerken van de wijk waarin het project plaatsvindt, te kijken naar het omliggende gebied zoals de vloeivelden.

Om het beleid effectief te kunnen toepassen heeft de gemeente hier een puntensysteem voor ontwikkeld. Dit systeem legt de focus op groen en natuur inclusieve maatregelen. Omdat dit grootschalige project zich in het buitengebied bevindt betekent dit dat het ambitieniveau moet voldoen aan de volgende punten:

Onderdeel	Grootschalig project buitengebied
Gevel / dak gebouw	7
Verblijven in gebouw	10
Omgeving gebouw	13

Met de hiernaast weergegeven maatregelen ter versterking van de natuur en groenfunctie zijn er met de landschappelijke inpassing van Prikkelarm Wonen voldoende punten te behalen. Dit thema wordt verder uitgewerkt in de DO-fase.

Punten	Punten bij extra inspanning	Aspect	Maatregel
2		alle	Opstellen van ecologische advies met bijbehorend beheerplan
1	2 of 3	Gebouw	Geveltuin
2	3 of 4	Gebouw	Gevelgroen
2		Gebouw	Vermindering lichtuitstraling gebouw/groen
2	3 of 4	Gebouw	Groen dak met sedum (eventueel zonnepanelen)
5	6 of 7	Gebouw	Daktuin of biodivers dak eventueel met zonnepanelen
4	5 of 6	Gebouw	Bruin dak
1	2 of 3	Gebouw	Water dak
3	4 of 5	Gebouw	Groen waterdak
2	3 of 4	Verblijf	Verblijfplaats gierzwaluw
2		Verblijf	Verblijfplaats Zwarte roodstaart
2	3 of 4	Verblijf	Verblijfplaats huismus
2	3 of 4	Verblijf	Nestkom voor boerenzwaluw
2	3 of 4	Verblijf	Verblijfplaats vleermuizen
4		Verblijf	Massawinterverblijf vleermuizen
3	4 of 5	Omgeving	Cluster inheemse bomen
3	4 of 5	Omgeving	Cluster inheemse struiken
1	2	Omgeving	Aansluiting groene tuin aan ecologische structuur
1		Omgeving	Steilwand voor bijen (incl. onderhoud) of eco. vergelijkbaar Object
2	3 of 4	Omgeving	Kruiden- en faunarijk grasland
1	2	Omgeving	Faunapassage onder hek
2 of 3	3 of 4	Omgeving	Natuurlijke haag
1	2	Omgeving	Natuurlijke verharding
3	4	Omgeving	Groen aanplant
3	4	Omgeving	Zoomvegetatie langs perceelsranden
5	6	Omgeving	Natuurlijke poel/vijver
4	5	Omgeving	Pocketpark
1	2	Omgeving	Aanleggen zwerfgroen/tijdelijke natuur
3	4	Omgeving	Muurplanten in oude muur
1	2	Omgeving	Rustzone fauna langs wateroever
3	4	Omgeving	Natuurvriendelijke oever
2	3	Omgeving	Drijvende oever
3		Omgeving	Ecologische wadi
1-5		Alle	Maatwerkoplossing in overleg met Gemeente

