Leren van natuurrijke woonbuurten uit het verleden

aanbevelingen voor het ontwikkelen van een natuurinclusieve woonbuurt op basis van een scan van 12 woningbouwprojecten uit 1995-2010



DUURZAAM DOOR

KAN klimaatadaptief bouwen mét de natuur

DS

Vogelbescherming NEDERLAND

WAGENINGEN UNIVERSITY & RESEARCH

Colofon

Leren van natuurrijke woonbuurten uit het verleden.
Aanbevelingen voor het ontwikkelen van een natuurinclusieve woonbuurt op basis van een scan van 12 woningbouwprojecten uit 1995-2010

18-02-2021

auteurs:
Jip Louwe Kooijmans — *Vogelbescherming Nederland*
Robbert Snep — *Wageningen University & Research (WUR)*
Maike van Stiphout — *DS landschapsarchitecten*

opdrachtgevers:
DuurzaamDoor RVO
KAN bouwen

meeleesteam:
Tarsy Lössbroek — *Rijksdienst voor Ondernemend Nederland*
Claudia Bouwens — *KAN platform*
Karin van Hoof — *Provincie Noord-Holland*

Inhoud

Inleiding 4

Conclusies
Antwoorden op de vragen 6
natuurdoelstelling 12
natuurmaatregelen 14
eigendom 20
beheer en onderhoud 22
kosten en baten 24

Scanresultaten per buurt 28
Egelshoek, Heiloo 30
EVA-Lanxmeer, Culemborg 38
GWL-terrein, Amsterdam 46
De Kersentuin, Leidsche Rijn te Utrecht 56
Zuidhoek, Nieuwkoop 64
Zuiderburen, Leeuwarden 72
Rieteiland oost, IJburg te Amsterdam 80
Haverleij, ‘s Hertogenbosch 88
Groot Holthuizen, Zevenaar 96
Bosrijk, Meerhoven te Eindhoven 104
‘t Zand, Son en Breugel 112
Achter ‘t Holthuis, Twello 120

Literatuur/links **128**

Inleiding

Hoe zien natuurinclusieve woonbuurten er 10-25 jaar na oplevering uit? Wat is er gedaan om de natuur te bevorderen en werkt dat? Wat kunnen bouwpartijen ervan leren? Op verzoek van de DuurzaamDoor-participatietafel Biodiversiteit (natuurinclusief bouwen) en het platform KAN zijn Maike van Stiphout (DS landschapsarchitecten), Robbert Snep (WUR) en Jip Louwe Kooijmans (Vogelbescherming) op tournee gegaan langs twaalf natuurrijke woningbouwprojecten uit de jaren 1995 tot 2010.

De resultaten zijn beschreven in dit document. Het blijkt dat de natuurwaarde in de twaalf buurten in de regel (ver) boven het landelijk gemiddelde ligt. Het rapport geeft een indruk van het ontwerp en de getroffen maatregelen die tot dat succes hebben geleid. Het levert aanbevelingen op waar volgende initiatiefnemers hun voordeel mee kunnen doen.

In de jaren ‘90 ging een duurzaamheidsgolf door de bouw. In de strijd voor een schoner milieu werden projecten ontwikkeld met minder ruimte voor de auto, met afkoppeling van hemelwater, met locale bouwmaterialen en beplantingen en soms zelfs met een eigen energiemaatschappij. De natuur werd niet expliciet opgenomen in de doelstellingen. Ze werd onderdeel van de oplossing. Het riool werd bijvoorbeeld vervangen door wadi’s en retentievijvers. Smalle wegen en grasbetonstenen op parkeervakken zorgden voor minder verharding. Inheemse vegetatie verminderde het gebruik van bestrijdingsmiddelen.

De 12 gesecteerde woonbuurten zijn niet de top 12 natuurinclusieve woonbuurten uit het verleden. We startten met een inventarisatie met 76 buurten, en maakten via een voorselectie van 24 een keuze voor deze 12.

De criteria voor de keuze waren (1) ***de geografische verspreiding***, (2) ***verschil in bodemsoorten***, (3) ***de stedenbouwkundige typologieën en dichtheden*** en (4) ***binnenstedelijke nieuwbouw en uitleglocaties***.

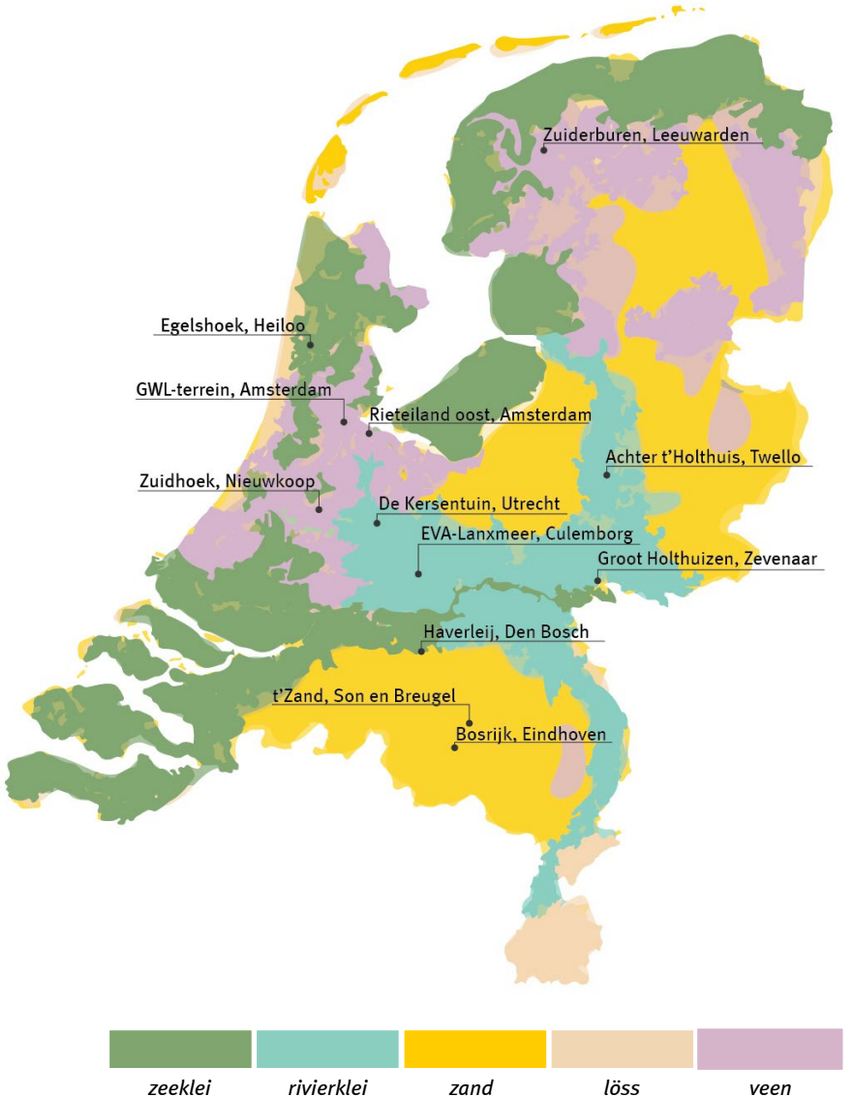
De monitoringstool “Stadsvogelindicator” van SOVON geeft per postcodegebied rapportcijfers van 1-10 voor de vogelstand. De vogelstand geeft een goede indicatie van de natuurkwaliteit. De meeste buurten zaten in de monitoring en ze zaten boven het landelijk gemiddelde.

De onderzoekers kregen 6 vragen van de opdrachtgevers mee. Wat waren de behaalde natuurdoelen, de praktische natuurmaatregelen, de eigendomsituatie, het beheer, de kosten en baten, en tenslotte wat zijn de leerpunten? De antwoorden op deze vragen staan in het eerste hoofdstuk. Het tweede hoofdstuk beschrijft rijk geillustreerd de scanresultaten per buurt.

De scan is uitgevoerd vanuit drie verschillende perspectieven en expertises. Het team bestond uit een ecoloog, een vogelkenner en een landschapsarchitect. Het team bezocht de projecten gezamenlijk. De informatiebronnen zijn de beheerders, bestuursleden van woningverenigingen en bewoners. Daarnaast is kennis opgedaan uit gesprekken met de ontwerpers, onderzoek op internet en het raadplegen van een aantal boeken over woonwijken uit deze periode. De bronnen zijn opgenomen in de literatuurlijst.

Natuurinclusieve woonbuurten die enkele decennia geleden zijn ontwikkeld laten veelal mooie resultaten zien: hoge bewonerstevredenheid, bovengemiddelde natuur, uitvoerbaar en betaalbaar beheer en onderhoud, en allerlei baten voor bewoner en overheid. Daarnaast komen uit de evaluatie tal van aanbevelingen naar voren die de ontwikkeling van nieuwe natuurinclusieve buurten kunnen ondersteunen.

“Een natuurinclusieve buurt is een buurt waarin de natuur integraal in de bouwopgave is meegenomen, in alle facetten en op alle schaalniveaus. Dat maakt dat de buurt een substantiële bijdrage levert aan het lokale behoud van soorten, ecologische processen en natuurbeleving“
bron: Robbert Snep (WUR)



Antwoorden op de vragen

De antwoorden op de 6 vragen zijn hier samengevat. Voor elke woonbuurt zijn de antwoorden te vinden in het volgende hoofdstuk.

Natuurdoelstellingen

1. Wat was (was er) de natuurdoelstelling bij de realisatie van het project? Is dit doel gerealiseerd?

De scan betreft 12 woonbuurten ontworpen in de periode 1995-2010. In die tijd bestonden er vooral milieudoelstellingen voor urbaan gebied. Deze doelstellingen hebben indirect geleid tot meer natuur in de wijk. Voor een deel van de 12 buurten zijn data van broedvogelmonitoring beschikbaar. Hieruit blijkt dat in deze wijken het aantal broedvogels op of boven het landelijk gemiddelde ligt voor buurten met dezelfde leeftijd. Dit is een indicatie dat de natuur hier ook boven het landelijk gemiddelde ligt.

Natuurmaatregelen

2. Welke natuurinclusieve maatregelen zijn er gerealiseerd in de gebouwen en in de buitenruimte?

De natuurinclusieve maatregelen zijn geïnventariseerd en gescoord per buurt, en gesplitst in twee groepen. De maatregelen die altijd moeten om de buurt natuurinclusiever te maken: verbind met de omgeving, behoud aanwezige beplantingen, plant inheemse vegetatie, en houdt water vast in de buurt. Een tweede groep maatregelen vergroot de natuurinclusiviteit als de eerste zijn genomen. Deze laatste groep is wellicht niet compleet omdat slechts 12 buurten bekeken zijn.

Eigendom

3. Wie heeft het niet-particuliere gebied in eigendom?

In de meeste wijken is de gemeente eigenaar van het niet-particuliere gebied. De gemeente leent grond uit voor een moestuin (’t Zand) of verpacht het voor initiatieven van particulieren (Groot Holthuizen). In 4 wijken zijn tuinen in gemeenschappelijk eigendom van de bewoners. Een sterk gevoel van eigenaarschap komt voor in de wijken waar de bewoners in het beheer van de openbare ruimte meewerken of deze geheel zelf onderhouden.

Beheer en onderhoud

4. Wat zijn de afspraken voor beheer en onderhoud?

In de onderzochte buurten is nagenoeg altijd sprake van natuurvriendelijk beheer waarbij de maatregelen zijn gericht op een natuurlijke omgeving en minder op het verzorgde beeld. Waar natuurvriendelijk beheer wordt toegepast blijkt dat de kostprijs per vierkante meter nauwelijks anders is dan die bij regulier beheer. In de situatie waarin bewoners meewerken in het beheer of het beheer helemaal overnemen zijn daarvoor afspraken gemaakt. Wanneer sprake is van beheer door bewoners dan draagt de gemeente het budget over aan de bewonersvereniging op basis van vierkante meters. Waar tuinen gedeeld worden en bewoners het beheer van de beplantingen zelf doen, is meer natuur aanwezig dan in haar omringende buurten beheerd door de gemeente.

Kosten en baten

5. Wat zijn de kosten en baten tijdens beheer voor gemeente en andere ecosysteembeheerders zoals het Waterschap?

De kosten voor onderhoud zijn vergelijkbaar met regulier beheer maar de bewoners en gemeenten krijgen in een natuurrijke buurt meer voordelen. Het is klimaatbestendiger, met minder kans op excessen zoals overstromingen of droogte. Er is minder onderhoud van infrastructuur door minder verharding en minder riolering. De retentievijvers zijn kostenposten in het beheer, maar die wegen op tegen de eerder genoemde posten.

De natuurinclusieve buurten met vormen van zelfbeheer hebben sociale cohesie. In deze buurten wordt een bezoeker op straat gedag gezegd. De relatie tussen burger en gemeente lijkt goed, er wordt niet geklaagd maar meegedacht. Eén woonwijk heeft een buurtbeheerder die veel problemen opvangt. Dit alles scheelt de gemeentebeheerders tijd.

Leerpunten

6. Wat zijn de leerpunten uit proces/samenwerking met bewoners, gemeente, waterschap, corporatie/belegger/eigenaren, andere partijen?

De leerpunten zijn gezet in de volgorde van de fasen die in een woningbouwproject doorlopen worden. Want in elke fase, vanaf het opzetten van een team tot en met het beheer zijn mogelijkheden om het woningbouwproject natuurinclusiever te maken.

Proces

- Een natuurinclusieve woonbuurt is er niet alleen voor de bewoners. Neem ook de dieren op als klanten voor wie woonruimte georganiseerd moet worden. Denk aan insecten, vogels en kleine zoogdieren. De drie v's zijn bepalend: **voedsel, veiligheid en voortplanting.**

- Als bouwbedrijf schep je de condities voor ontwikkeling van natuur in de buurt. In de twaalf onderzochte projecten is de echte natuurontwikkeling pas begonnen nadat de bouw klaar was. Daar zijn dus de bewoners, de gemeente en eventueel verhuurders en woningcorporaties bij nodig.

- Maak met het complete bouwteam een natuurinclusief concept voor de buurt als geheel. De twaalf projecten laten zien dat beplantingen, bebouwing en infrastructuur samen de leefomgeving voor mens, plant en dier vormen.

- Werk integraal. In een natuurinclusieve woonomgeving hangen maatregelen voor gezondheid, biodiversiteit en klimaatadaptatie (overmatige regen, droogte en hitte) met elkaar samen.

- Werk interdisciplinair. Je hebt niet alleen kennis nodig van grondexploitatie, ontwerp en bouw, maar ook van (stads)ecologie en natuurvriendelijk beheer. Bouw je verhaal samen op. We zien dat bij een natuurinclusieve woonbuurt de projectontwikkelaar vaak de rol van kennismakelaar heeft.

Ontwerp

- Kijk wat in de omgeving cruciaal is voor dieren en maak er méér van. Maak fysieke verbindingen met de omgeving voor mens en dier. Bestaande leefgebieden worden daardoor groter. Je krijgt de natuur uit de omgeving in de nieuwe woonbuurt cadeau en geeft de nieuwe natuur een snelle start.

- Behoud essentiële landschapselementen en natuurwaarden zoals boomstructuren, schuil- en nestplaatsen en het abiotisch systeem (kwel, bodemopbouw, etc). In de twaalf projecten zijn die opties meegenomen in het ontwerp. Vaak is gekozen voor inheemse beplanting die in de omgeving al aanwezig was.

- Zorg voor zachte oevers bij watergangen zodat dieren die in en om het water leven er gebruik van kunnen maken.

- Creëer ruimtelijke variatie in schaal, maat en structuur. Hoe meer hoe beter. Geef de natuur de ruimte door de schalen heen. In de twaalf projecten is extra ruimte ontstaan door parkeerruimte te bundelen. Soms zijn de privétuinen klein gehouden ten gunste van een veel grotere gemeenschappelijke tuin.

- Houd hemelwater zo lang mogelijk vast waar de druppel valt. Zorg in het ontwerp van de buitenruimte dat neerslag kan wegzijgen in de bodem. In twaalf projecten zien we voorbeelden van beplante daken, niveauverschillen in de buitenruimte, wadi's en bovengrondse goten. Verharding is vaak beperkt en op parkeerplaatsen is gekozen voor halfverharding.

- Ontwerp verblijfsplaatsen voor dieren in de architectuur en in de buitenruimte. De onderzochte projecten laten voorbeelden zien van nestkasten in gevels, invliegopeningen voor vleermuizen en nestplaatsen onder dakpannen.

Uitvoering

- Leg eisen voor bescherming en behoud van bestaande natuurwaarden en landschapselementen vast in het bestek. Zorg dat (onder)aannemers altijd op de hoogte zijn van het natuurconcept.

- Maak de visie op natuur in de wijk expliciet en zorg dat de keuze van materialen daarbij past. Het gaat hierbij bijvoorbeeld om erfafscheidingen, wegverharding en beplanting, maar ook om metselwerk dat klimplanten uitnodigt of beschoeiingen en oevers.

- Neem uitvoerders mee in het hoe en waarom. Zij zijn niet vanzelfsprekend op de hoogte van de achterliggende principes. Natuurinclusief bouwen is helaas nog geen onderdeel van hun opleiding.

- Kies bewezen standaard producten voor nestkasten. Ingebouwde nestkasten kun je alleen bij nieuwbouw realiseren. Uitbreiding is pas mogelijk bij een volgende renovatieronde.

Beheer

- Maak een beheerplan en zorg dat het ontwikkelingsgericht is. Door samenhang kan de natuur zich in de loop der tijd ontwikkelen. Zo'n plan met een visie voor de lange termijn maakt het makkelijker om aan bewoners uit te leggen dat ze niet zomaar alle planten of struiken in hun tuin kunnen zetten.

- Let op dat natuurvriendelijk beheer echt anders is dan gangbaar beheer. Natuurvriendelijk beheer is meer extensief. Er is bijvoorbeeld ruimte voor ruig gras en meer variatie in beplanting. In de onderzochte buurten zien we besdragende bomen, struiken en planten die geschikt zijn voor vogels, kleine zoogdieren, vlinders, bijen en andere insecten. Dit wat ruiger beeld vergt in de communicatie aandacht.

- Neem zelfbeheer of beheren met bewoners op in het plan. De twaalf projecten laten daarvan diverse vormen zien. Zo stimuleert de gemeente Zevenaar in de wijk Groot Holthuizen bewonersinitiatieven in de openbare ruimte. In Bosrijk (Eindhoven) is er een afwisseling van openbare en gemeenschappelijke ruimte. In de Kersentuin (Utrecht) is openbaar gebied aan de bewoners overgedragen. Door participatie is de betrokkenheid van bewoners groot en dat versterkt de sociale cohesie in de wijk. Bewoners helpen elkaar en zorgen samen voor nieuwe natuur.

- Waar bewoners het beheer met de gemeente delen, heeft de gemeente er toch evenveel werk aan. Gereedschap uitdelen en weer ophalen, snoeiafval ophalen, overleggen, kost net zoveel tijd als zelf beheren.

Coördinatie en communicatie

- Smeed banden tussen de beheerders en de nieuwe bewoners(vereniging). Spreek af wie welke delen van de private, publieke en semipublieke ruimte beheert en waar de grenzen liggen.

- Verbind de bewoners met het ecologisch concept van de buurt en de wijk. De natuur is een samenhangend systeem waarin grond, water, beplantingen en dierlijk leven een harmonie vormen. Het is belangrijk dat bewoners die samenhang snappen.

- Zet social media in om kennis te delen en op te bouwen.



De natuurdoelstellingen in de ontwikkeling van de woonbuurten

De eerste vraag was wat de natuurdoelstelling is bij de realisatie van het project. En is dit gerealiseerd? Er was in deze periode van woningbouw geen sprake van een expliciete natuurdoelstelling met uitzondering van de richtlijnen voor IJburg, dat gebouwd werd in Natura 2000-gebied. Wel werd steeds gesproken over milieudoelstellingen zoals verantwoord watergebruik. Door de milieudoelstellingen nam de natuur toe.

Wanneer heeft een buurt een goede natuur? De diversiteit en aantallen vogelsoorten geeft een goede indicatie van de natuur in de woonbuurt. Komen er veel of weinig vogels voor in de gescande woonbuurten? Om deze vraag te beantwoorden maken we gebruik van de ‘Stadsvogelindicator’, die aan de hand van gestandaardiseerde tellingen bepaalt of een woonbuurt onder of juist boven het te verwachten gemiddelde scoort. Zo blijkt of de keuzes in ontwerp en uitgevoerde natuurinclusieve maatregelen het gewenste effect hebben. Op basis hiervan kan gesteld worden dat de natuur in meeste woonbuurten bewezen (ver) boven het landelijk gemiddelde ligt.

De “stadsvogelindicator” is een nieuw monitoringsinstrument voor natuur in urbane gebieden. Om broedvogels te inventariseren hanteert Nederland het Meetnet Urbane Soorten, kortweg MUS. De MUS zijn geordend in postcodegebieden. Met de Stadsvogelindicator konden we de MUS gegevens per woonbuurt vergelijken met de landelijke benchmark.

Vogels in stedelijk gebied
De bebouwde omgeving is een gevarieerd leefgebied voor diverse vogelsoorten. Deze zijn in te delen in vogels van de gebouwen, vogels van de tuinrijke omgeving en de watervogels.



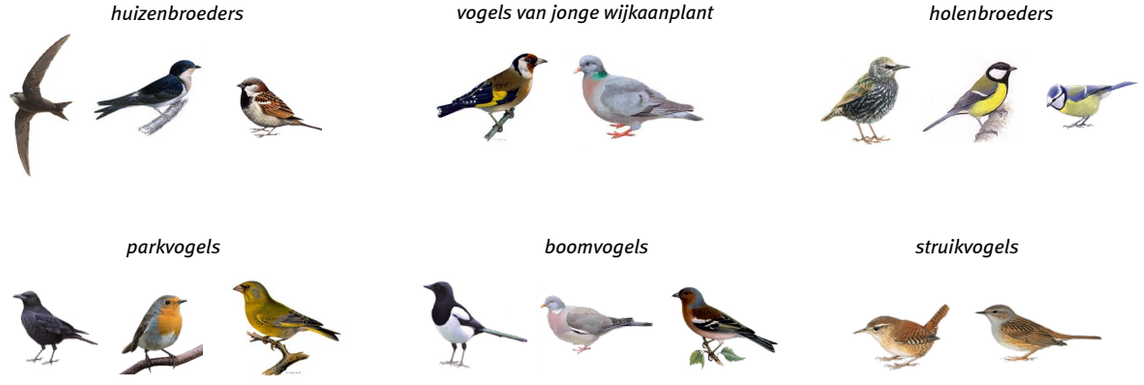
Vogels van de gebouwen
De meest karakteristieke vogels in het stadslandschap zijn de huizenbroeders. Dit zijn vogelsoorten die afhankelijk zijn van rotslandschappen en dus van nature niet of nauwelijks in Nederland voorkomen. Huismus en huiszwaluw danken zelfs hun naam aan de gewoonte om onze huizen als nestplaats te gebruiken. Wanneer we in Nederland bouwen, is het dus wenselijk dat vooral deze groep vogels daarvan profiteert.

Op basis van de 12 buurten kunnen we de volgende lessen trekken voor deze groep vogels: bouw compact met geïntegreerde nestruimte en een dakoverstek, in afwisseling met open ruimte waarin gemengde hagen afgewisseld met deels extensief en deels intensief beheerde delen met lage vegetatie. Zoals in Groot Holthuizen en Haverleij, wat niet wegneemt dat andere variaties in ruimte ook mogelijk zijn, mits lokaal nestgelegenheid, voedsel en dekking voorhanden is. Bijvoorbeeld in De Kersentuin.

Vogels van de tuinen
Een tweede groep vogels waar woonbuurten belangrijk voor kunnen zijn, zijn de tuinvogels. Dit zijn feitelijk alle andere soorten in de tabel. Vogels waarvoor bewoners een voerplek inrichten, nestkastjes ophangen en hun tuininrichting op afstemmen. Het gaat om geliefde soorten zoals koolmees, merel en roodborst. Deze soorten bevolken een buurt vanuit het buitengebied en zijn naast van goed ingerichte tuinen afhankelijk van een robuuste beplantingstructuur in de wijk. Deze populaire soorten vormen de verbinding tussen de bewoners en hun woonomgeving.

Deze vogelsoorten zijn het draagvlak voor de duurzame bedoelingen van de ontwikkeling. In Egelshoek en Achter ‘t Holthuis is men daarin ook behoorlijk goed geslaagd. In Bosrijk is zeer letterlijk en goed het landschap doorgetrokken in de buurt, maar ontbreekt veelal de tuinomgeving.

Watervogels
De derde groep vogels waarvoor het stedelijk gebied belangrijk is, zijn de watervogels. Deze groep is niet in deze vergelijking meegenomen, omdat niet alle wijken permanent open water hebben.



De natuurmaatregelen in de woonbuurten

De tweede vraag was welke natuurmaatregelen gerealiseerd zijn in de gebouwen en in de buitenruimte.

De natuurinclusieve maatregelen zijn geïnventariseerd en gescoord per woonbuurt. Een aantal maatregelen blijken noodzakelijk te zijn om de buurt natuurinclusiever te maken. Ze zijn de basis. Een tweede groep maatregelen vergroot de natuurinclusiviteit als de basis er is. Deze laatste groep is wellicht niet compleet omdat slechts 12 woonbuurten bekeken zijn.

Basismaatregelen
Eén van de basismaatregelen is het maken van een goede verbinding met de omgeving. Achter 't Holthuis en Groot Holthuizen zijn daarvan een mooi voorbeeld. De basis wordt eveneens gemaakt door behoud van zoveel mogelijk vegetatie, want dan start de natuur snel. EVA-Lanxmeer en Bosrijk zijn een goed voorbeeld. Plant altijd voornamelijk inheemse vegetatie die aansluit bij de begroeiing in de omgeving. Dit is in alle projecten gedaan en in 't Zand is dit esthetisch gedaan. En tenslotte zorg dat het water zolang mogelijk in de woonbuurt blijft. De oppervlakkige waterafvoer door wadi's maakt een verfijnd netwerk voor kleine dieren in de buurt, het vasthouden in een retentievijver of zaksloot voegt oppervlaktewater toe. De droogte is erger geworden waardoor water vasthouden kan helpen tegen verdroging.

Extra maatregelen voor de 3 v's
Dieren leven met ons als de drie v's in orde zijn - voedsel, veiligheid en voortplanting. Voor voortplanting zoeken ze ruimte in onze gebouwen. De mussen in Groot Holthuizen vonden nestplaatsen onder de dakpannen op die daken waar geen afsluitpan is toegepast. In Haverleij wonen huismussen en spreeuwen in nestkasten en passen in de Nederlandse standaard muuropbouw.

Een gezonde bodem is de basis van het leven in de woonbuurt. Verharding sluit de bodem af, het water kan er niet in, er komt geen zuurstof bij. Hoe opener de verharding hoe meer bodemleven. Een haag bestaande uit verschillende soorten planten is een schuil-, voedsel- en voortplantingsplek voor insecten, vogels en kleine zoogdieren. En doordat het uit meerdere soorten bestaat bloeit het en draagt het bessen door het jaar heen.

Veel dieren leven op de overgang van land naar water. Een zachte oever zoals in Zuidhoek is een goede verbinding en schuilplek voor hen. Klimplanten en beplante daken vergroten net als hagen, ruimte om te schuilen, voedsel te vinden en om voort te planten.

	verbinding natuur omgeving	behoud vegetatie	inheemse vegetatie	water retentie	zelfbeheer en gedeelde tuinen	nestplaatsen	nestkasten	weinig verharding	gemengde hagen	zachte oevers	klimplanten	beplante daken
EVA-Lanxmeer	+	++	++	++	++	+-	++	++	++	++	+-	+-
De Kersentuin	-	-	++	++	++	++	++	++	++		+	+
Haverleij - Leliënhuyze	++	-	++	++	-	-	+	+	++	++	-	-
GWL-terrein	-	-	++	++	++	+	+	++	+-	+	++	+
Egelshoek	++	+	++	++	++	+-	+	++	-	++	-	+-
Bosrijk	++	++	++	++	+	-	-	++	+	-	-	-
Achter 't Holthuis	++	++	++	++	-	-	+	++	-	+	-	-
Groot Holthuizen	++	+	++	++	+-	-	+	+-	+	++	-	-
Rieteiland oost	++		+	++	-	-	-	+	+	++	-	-
Zuidhoek	++		+	++	-	-	-	+-	-	+-	-	-
't Zand	++	+	++	++	+-	-	-	+-	-		-	-
Zuiderburen	++	+-	+	++	-	-	-	+-	-	-	-	-

basis maatregelen | ***extra maatregelen voor de 3 v's***

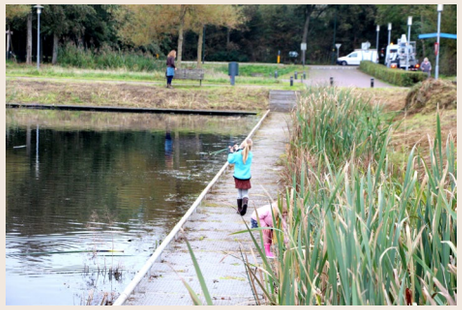
++ *ruim aanwezig* | + *aanwezig* | +- *nauwelijks* | - *niet* | *n.v.t*

De voordelen van natuurmaatregelen in beeld

	+	-
behoud beplanting	 *EVA-Lanxmeer - bestaande beplanting Vitens staat nu middenin de wijk*	 *Zuidhoek is op een vuilstort gebouwd, die is afgedekt met een leeflaag waardoor de natuur op nul start*
inheemse vegetatie	 *'t Zand - mooie inheemse beplanting die goed aansluit op de omringende natuur*	 *Rieteiland oost - geen inheemse beplanting waardoor het niet aansluit op de omringende natuur*
verbinding natuur	 *Achter 't Holthuis - de inrichting is een voortzetting van het omliggende landschap*	 *Bosrijk - de beplanting in de gemeenschappelijk beheerde tuin sluit niet aan bij de beplanting in de omgeving*

	+	-
zelfbeheer en gedeelde tuinen	 *De Kersentuin - zelf beheerde openbare ruimte is rijk aan natuur*	 *De Kersentuin - door gemeente beheerde openbare ruimte is natuurarm*
nest plaatsen	 *Groot Holthuizen - goede nestplaatsen onder de dakpannen (geen kantpan maar strip)*	 *Zuiderburen - goede nestplaats voor huiszwaluw maar het nest is verwijderd door de bewoners*
nestkasten	 *Haverleij - de nestkasten in de gevels van het kasteel, bewoond door spreeuw*	 *Bosrijk - gladde gevels en glaspuien zijn voor natuur niet interessant*

De voordelen van natuurmaatregelen in beeld

	+	-	+	-
waterretentie	 *Egelshoek - de vijver die het regenwater zuivert en buffert, is een bron van leven*	 *Het hemelwater wordt afgevoerd in een (gescheiden) rioolstelsel*		
gemengde hagen	 *Groot Holthuizen - de extra brede gemengde hagen langs de velden zitten vol huismussen*	 *Egelshoek - haag met één soort (vaak beuk) is veel toegepast maar minder kansrijk*		
zachte oevers	 *Zuidhoek - de oever is natuurvriendelijk en achter de beschoeiing kan oevervegetatie vrij groeien*	 *Zuiderburen - de oevers zijn hoog met damwanden waar kleine dieren niet tegenop kunnen*		

	+	-	+	-
klimplanten			 *GWL-terrein - de klimplanten geven voedsel, schuilgelegenheid en ruimte voor voortplanting*	 *GWL-terrein - de naastgelegen gevel zonder klimplanten geeft minder kansen voor natuur*
beplante daken			 *EVA-Lanxmeer - een schuurtje met een natuurdakje geeft voedsel aan vogels en insecten*	 *Een plat dak zonder beplanting geeft minder kansen voor natuur*
weinig verharding			 *Achter 't Holthuis - weinig verharding en waar mogelijk halfverharding*	 *Zuiderburen - een opsomming van weg, trottoirs en parkeren op eigen terrein geeft heel veel verharding*

De eigendomsituatie in de woonbuurten

Eigendomsituatie
De derde vraag was wie het niet-particuliere gebied in eigendom heeft. In alle buurten is bovengemiddeld veel natuur. Waar tuinen gedeeld worden en bewoners het beheer van de beplantingen zelf doen is meer natuur aanwezig dan in haar omringende buurten beheerd door de gemeente.

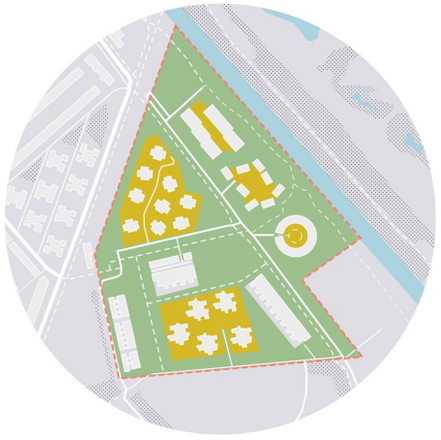
In de woonbuurten zijn drie situaties te onderscheiden. De traditionele verdeling in privékavels en openbare ruimte van de gemeente. Dit is een duidelijke situatie. Ruimte voor bewonersinitiatieven is een vaste plek in de openbare ruimte, zoals een tijdelijke buurtmoestuin of een zone waarin de gemeente initiatieve van bewoners stimuleert.

De tweede is eenzelfde verdeling aangevuld met gemeenschappelijke tuinen. In de meeste gevallen is de gemeenschappelijke tuin een rijke natuurtuin. In Bosrijk zijn deze plekken intensiever en netter beheerde gebieden.

De derde variant is met zowel privékavels, als gemeenschappelijk gebied als eigendom van de gemeente, maar het beheer van de beplantingen en soms ook de verhardingen is in handen van de bewoners. In dit geval gaat de gemeenschappelijke tuin vrijwel naadloos over in de openbare ruimte. Het is dan een buurt met een rijke natuur.



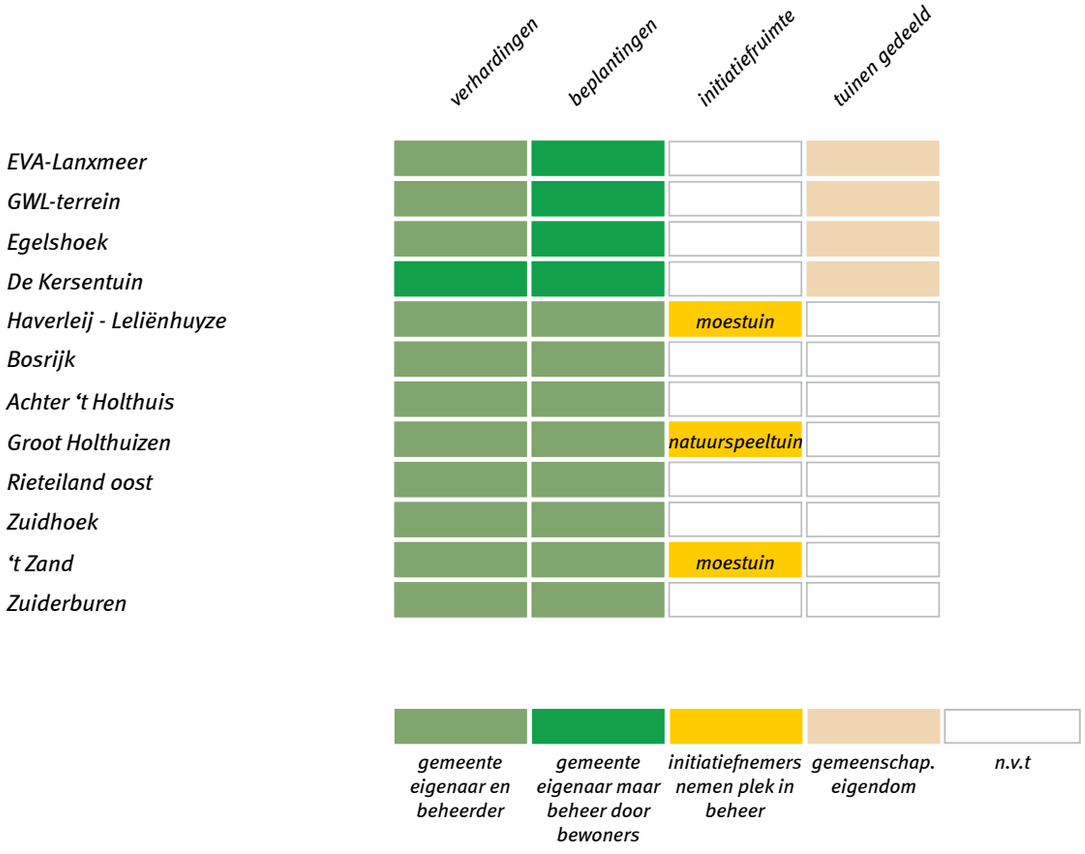
't Zand
Privékavels, openbare ruimte en moestuin



Bosrijk
Privékavels, gemeenschappelijke tuinen en openbare ruimte



De Kersentuin
Privékavels, met gemeenschappelijke tuinen en openbare ruimte in zelfbeheer



Scan van de eigendomsituatie per woonbuurt

De beheervormen en afspraken in de woonbuurten

De vierde vraag was wat de afspraken zijn voor beheer en onderhoud. In de onderzochte wijken is nagenoeg altijd sprake van natuurvriendelijk beheer waarbij de maatregelen zijn gericht op een natuurlijke omgeving en minder op het verzorgde beeld. Waar natuurvriendelijk beheer wordt toegepast blijkt dat de kostprijs per vierkante meter nauwelijks anders is dan die bij regulier beheer.

Het beheer van de openbare ruimte wordt verzorgd door de gemeente. Dit gebeurt door de gemeentelijke beheerdienst (Achter 't Holthuis) of door ingehuurde marktpartijen (Bosrijk). In drie buurten is hierop een uitzondering te zien. Hier werken de bewoners in het onderhoud van de beplanting of soms zelfs de verharding.

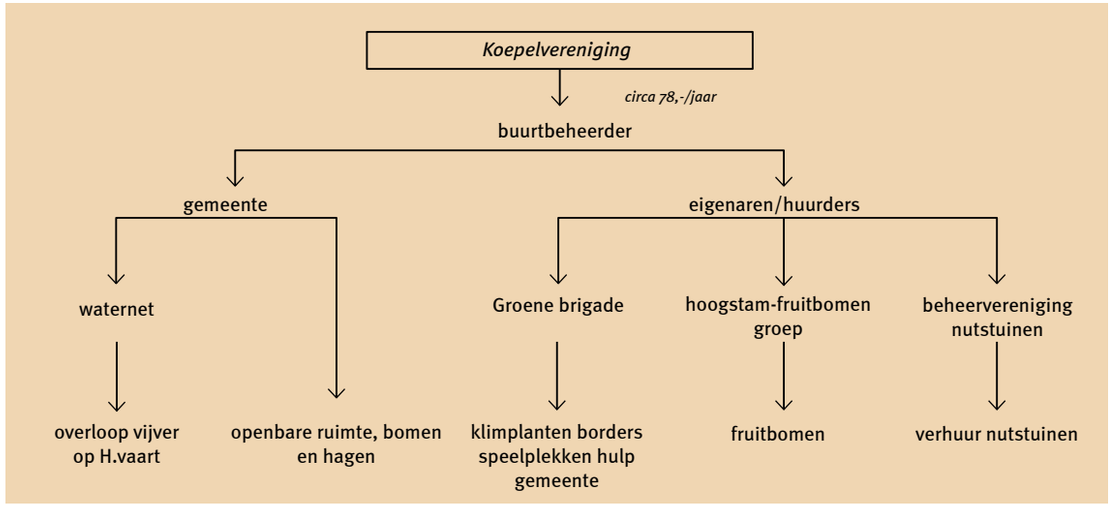
In de situatie waarin bewoners meewerken in het beheer of het beheer helemaal overnemen zijn daarvoor afspraken gemaakt. Het GWL-terrein heeft het samenwerken met de gemeente in het beheer goed georganiseerd. De Groene brigade helpt de gemeente met de hagen, de parkjes en zwerfvuil. Ze onderhouden ook de nieuwe tuinen op plekken die verhard waren. De hoogstamfruitbomengroep neemt het beheer van de fruitbomen op zich. De nutstuinen worden verhuurd aan bewoners.

Wanneer sprake is van beheer door bewoners, draagt de gemeente het budget over aan de bewonersvereniging op basis van vierkante meters. Het bewonersbeheer is meer maatwerk, gericht op verdere ontwikkeling van de lokale natuurkansen en de recreatieve en educatieve waarden. Dit beheer vereist vooral een ecologisch kennisniveau bij de uitvoerders. Een hovenier adviseert in EVA-Lanxmeer en De Kersentuin de bewoners. Het vergt ook een evoluerend beheerplan.

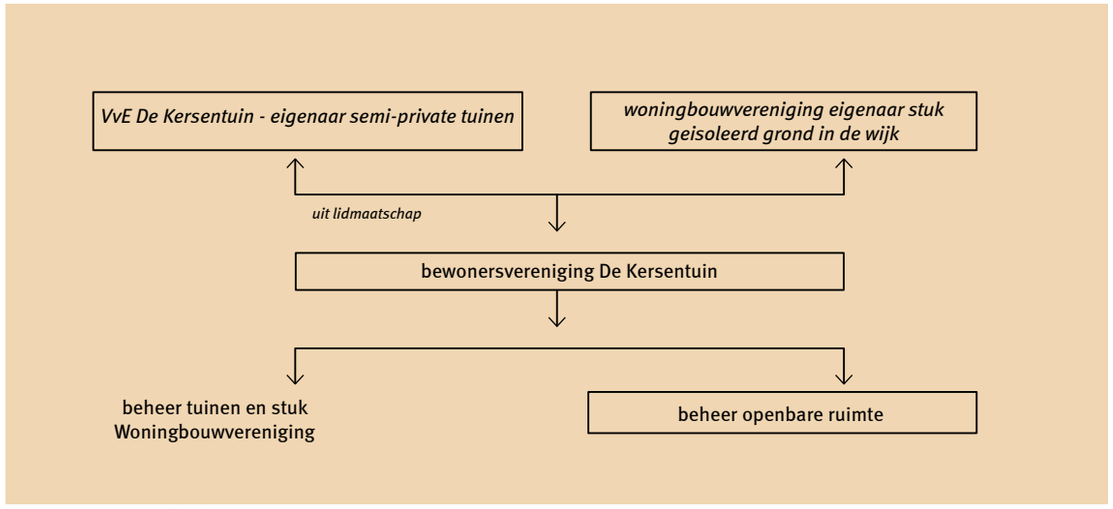
In De Kersentuin worden de openbare ruimte en de tuinen in eigendom van de VvE samen beheerd. De bewoners dragen naast het budget van de gemeente nog bij in de vorm van arbeid of geld. De grond van de woningbouwvereniging word meegenomen in het bewonersbeheer.

De Kersentuin beheert ook de wegen en parkeervakken, dat laat zien dat de onkruidtolerantie een stuk hoger is dan in een reguliere wijk.

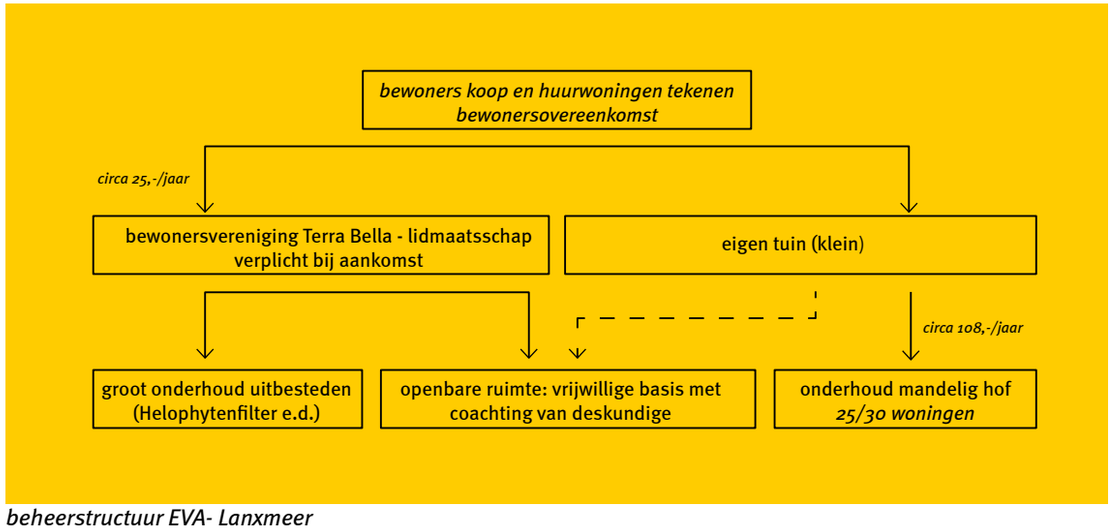
In EVA-Lanxmeer helpen alle bewoners mee in het beheer van de beplantingen. Daarnaast beheren ze hun eigen en de mandelige tuinen in eigen hof. Het is een geliefde buurt waar weinig verhuisd wordt. De vergrijzing is een nieuw vraagstuk in de huidige beheervorm.



beheerstructuur GWL-terrein



beheerstructuur De Kersentuin



beheerstructuur EVA- Lanxmeer

De kosten en baten van de natuur in de woonbuurten

De vijfde vraag was wat de kosten en baten zijn in het beheer, voor de gemeente en andere ecosysteembeheerders zoals het Waterschap. De kosten zijn vergelijkbaar en de baten zijn talrijk.

Kosten

De kosten voor beheer in de onderzochte buurten zijn volgens de beheerders ***niet hoger*** dan de kosten in andere buurten in hun gemeente. Het onderhoud van de beplantingen is veelal goedkoper omdat het bestaat uit inheems bosplantsoen, hagen, gras en nauwelijks perken met sierheesters. En het oppervlak verharding is kleiner dan in een reguliere buurt. Maar de kosten zijn ook afhankelijk van factoren zoals aantal en leeftijd bomen, type aanbesteding, kwaliteitseisen (mag het een beetje rommelig zijn), intensiteit gebruik, overlast van exoten (bijv. eikenprocessierups) en bodemsituatie. Ze willen geen precieze bedragen noemen.

De WUR heeft in opdracht van het ministerie van BZK het onderzoek gedaan getiteld: Maatregelen klimaatadaptief bouwen. In dit rapport staan indicatieve eenheidsprijzen voor aanlegkosten van een aantal maatregelen die ook in de gescande buurten zijn toegepast. Voor beheer- en onderhoudskosten bleek – ook daar – dat hier nog onvoldoende inzicht in is om goede uitspraken te kunnen doen. Dit is dus een punt dat nog nader uitgediept kan worden en dat buiten de scope van dit project valt.

In wijken met zelfbeheer geeft de gemeente het budget voor onderhoud door aan de bewonersvereniging. Het GWL-terrein, gelegen middenin de stad, heeft een door de bewoners betaalde ***buurtbeheerder*** die veel dagelijkse problemen opvangt en goed contact heeft met de gemeentelijke diensten.

De beheerder spreekt bewoners regelmatig over de uitstraling van het natuurvriendelijk beheer en mogelijke overlast.

De gemeente en bewonersverenigingen ***overleggen*** jaarlijks over het beheer want ook bij zelfbeheer blijft de gemeente verantwoordelijk voor de openbare ruimte. En in principe kost het de gemeente evenveel tijd wanneer bewoners meehelpen in het beheer. Dit komt omdat er bijvoorbeeld afstemming nodig is, het groenafval moet worden opgehaald en gereedschap wordt afgegeven en weer opgehaald.

Baten

De extra baten in natuurinclusieve woonwijken komen doordat meer natuur aanwezig is. Meestal is de natuurrijkdom ontstaan door het maken van smallere woonstraten en parkeren in de tuin (’t Zand, Achter ’t Holthuis). In enkele gevallen is het ruimtebeslag van natuur in verhouding groter dan in reguliere wijken (Haverleij, Bosrijk). De meeste ruimte voor natuur ontstaat door de auto’s aan de rand van de woonomgeving te parkeren (GWL-terrein, De Kersentuin, EVA-Lanxmeer).

Een buurt met veel beplanting en weinig verharding is ***klimaatbestendiger***, met minder kans op excessen zoals overstromingen, droogte of hittestress.

Het zijn ***kindvriendelijke*** buurten waar nog kan worden buiten gespeeld, vaak ook in de natuur. En de bewoners worden verleid tot ***meer bewegen*** omdat de fiets- en wandelverbindingen met het omliggende landschap goed zijn.

Door het zelfbeheer komen buurtbewoners met elkaar in ***contact***. In deze buurten wordt een bezoeker op straat gedag gezegd. De stadse buurt GWL-terrein waar de bewoners meewerken in het beheer, heeft bijvoorbeeld èn veel beplantingen èn een sterk gevoel van ***sociale veiligheid***. In EVA-Lanxmeer is de houding naar de gemeente anders dan in andere wijken: er wordt minder geklaagd en meer meegedacht.

Afvoer van regenwater met wadi’s zorgt voor een ***fijnmazig en beschut netwerk*** voor kleine dieren, verbonden met de omgeving. Het ***ontlast het Waterschap*** omdat het water niet naar de rioolwaterzuivering gaat. Doordat er geen hemelwaterafvoer (HWA) via het riool is, zijn er ook geen kolken en buizen die kunnen verstoppen. De retentievijvers zijn kostenposten in het beheer, maar die wegen op tegen de eerder genoemde posten.

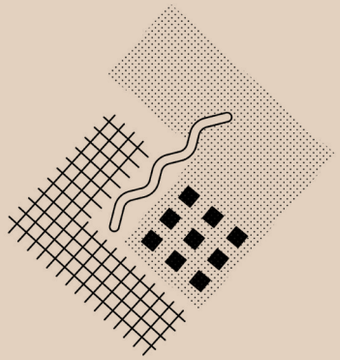
In natuurinclusieve buurten is de natuur altijd dichtbij. Dit is goed voor ***het welzijn***. Het helpt bijvoorbeeld tegen stress, het stimuleert bewegen, de lucht is schoner en het vergroot het geluksgevoel.



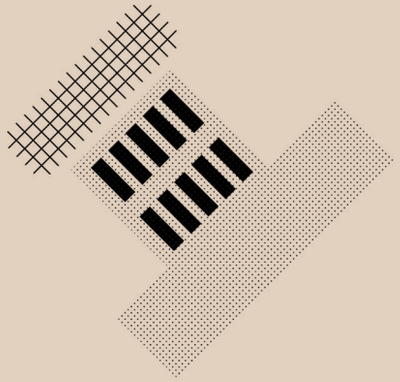
kindvriendelijke buurten

goed voor het welzijn

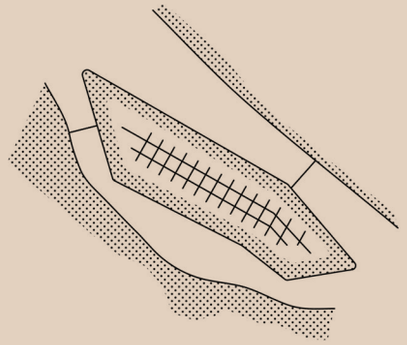




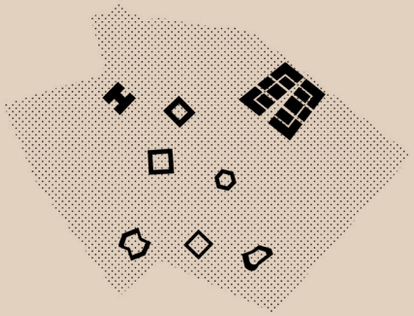
Egelshoek



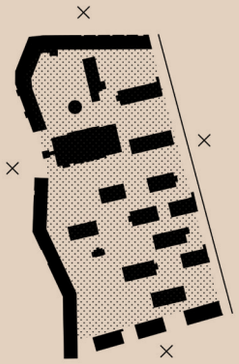
EVA-Lanxmeer



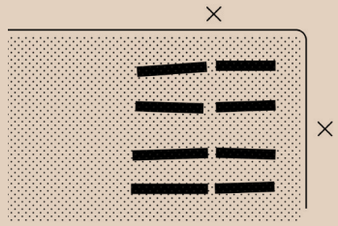
Rieteiland oost



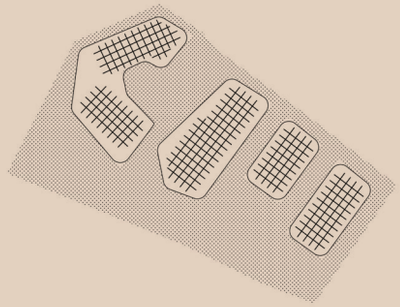
Haverleij



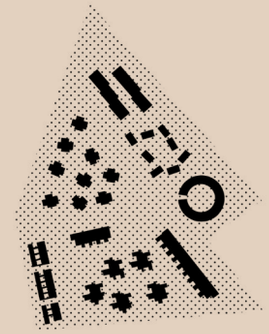
GWL-terrein



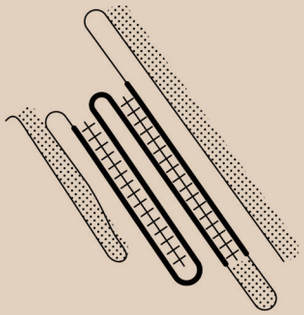
De Kersentuin



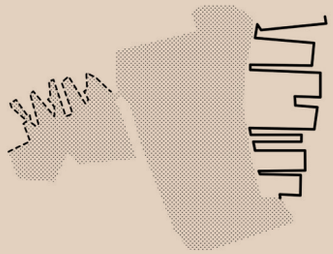
Groot Holthuizen



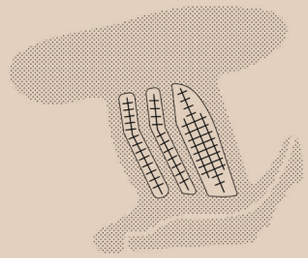
Bosrijk



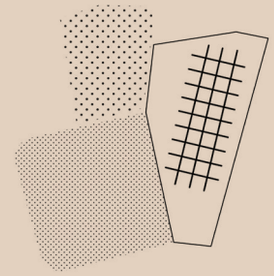
Zuidhoek



Zuiderburen



‘t Zand



Achter ‘t Holthuis

Scanresultaten per woonbuurt

De twaalf buurten zijn gekozen op hun verschillen zodat er maximaal geleerd kon worden van de scan. De buurten laten zich toch ook groeperen in 5 overeenkomstige omstandigheden. Door te clusteren kunnen nieuwe projecten in vergelijkbare situaties gespiegeld worden aan een aantal gescande buurten. De scanresultaten per woonbuurt zijn als volgt:

1. Wonen tussen dorp en landschap
Egelshoek, Heiloo
EVA-Lanxmeer, Culemborg

De natuur van het aangrenzende landschap is in deze woonbuurten doorgezet. In de buurten zijn gemeenschappelijke tuinen ingericht. Het beheer van beplanting is overgedragen aan de bewoners.

2. Wonen in stadsnatuur
GWL-terrein, Amsterdam
De Kersentuin, Utrecht, Leidsche Rijn

De vraag naar woonruimte in de stad is groot. Dat biedt kansen voor een bijzondere ontwikkeling. Er was een forse wachtlijst en bewoners namen actief deel in de ontwikkeling. Door het maaiveld autovrij te maken, ontstond ruimte voor natuur. De bewonersvereniging heeft beheercontacten opgesteld en krijgt van de gemeente een budget op basis van de vierkante-meterprijs in andere woonwijken. De bewoners dragen kennis uit via websites en educatieve acties zoals excursies en seminars.

3. Wonen aan plassen en vaarten
Zuidhoek, Nieuwkoop
Zuiderburen, Leeuwarden
Rieteiland oost, Amsterdam-IJburg

Het oppervlaktewater bij deze woonbuurten is deel van een groter systeem. De ontwikkeling is daarom afgestemd met het waterschap. Voor de natuur is de grens tussen land en water van bijzondere waarde. Het succes van een natuurinclusieve woonbuurt zit dus vooral ook in de slimme oeverinrichting. De oevers zijn eigendom van de gemeente en worden extensief beheerd. Dat is belangrijk voor ontwikkeling van de begroeiing.

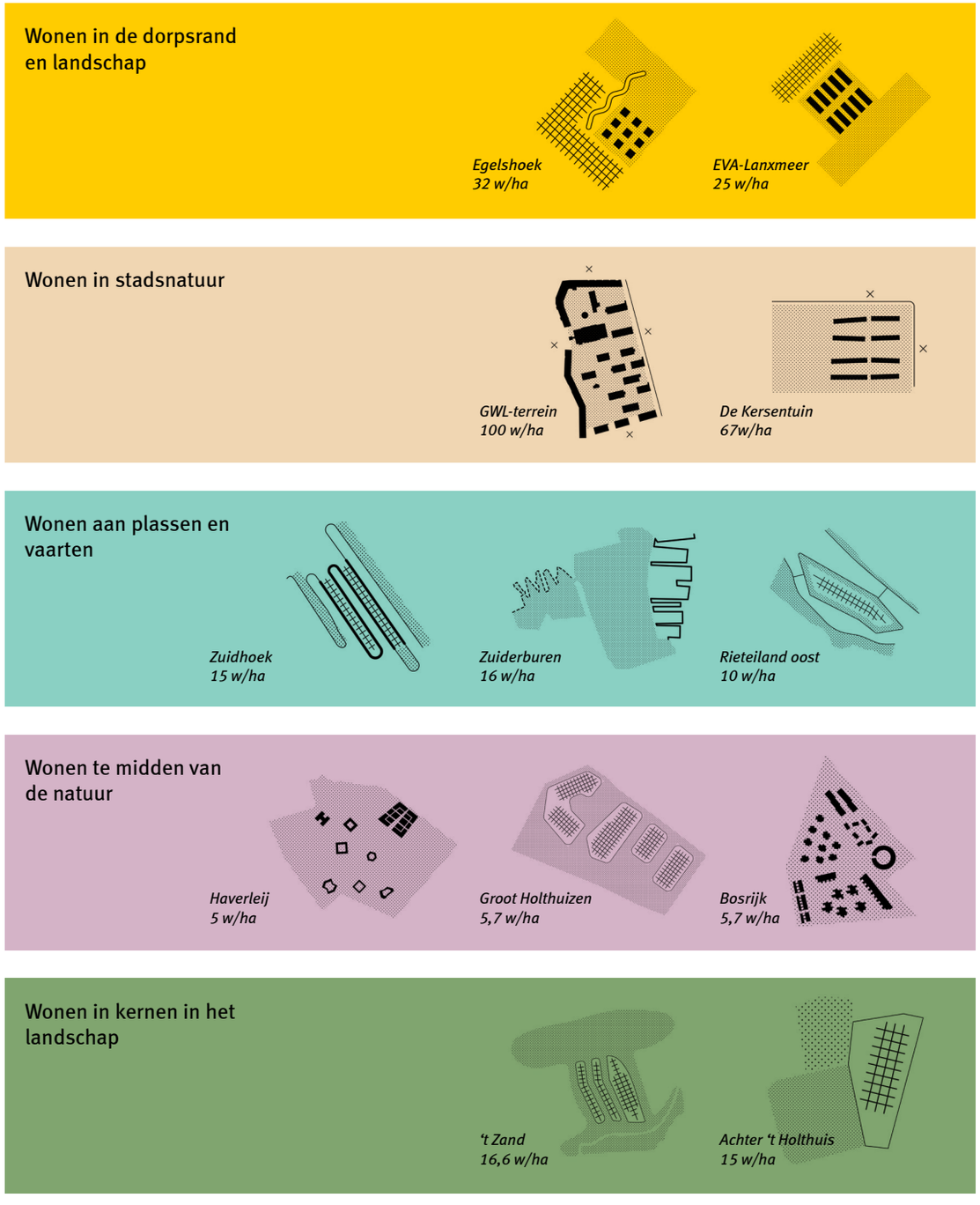
4. Wonen te midden van de natuur
Achter 't Holthuis, Twello
't Zand, Son en Breugel

Bij deze woonbuurten was de landschappelijke onderlegger robuust op zichzelf. Met een goed concept kan het bouwen de natuurwaarde versterken. De beplantingen in de openbare ruimte worden extensief beheerd. De beheerders van de gemeente hebben goed contact met de bewoners. Bewoners in Achter 't Holthuis kregen een bostuinfolder met informatie over hoe zij met hun tuininrichting kunnen bijdragen aan het ecologisch concept.

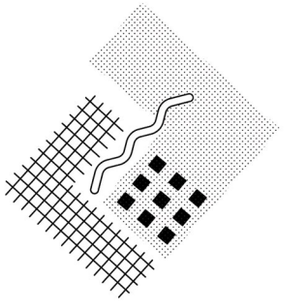
5. Wonen in kernen in het landschap
Haverleij, 's-Hertogenbosch
Groot Holthuizen, Zevenaar
Bosrijk, Eindhoven

Deze opzet biedt kans om een robuuste natuur te maken en te beheren. De beheergrenzen zijn duidelijk en er is volop ruimte voor variatie in schaal en maat, soorten en structuur. Door de compacte opzet en het overdekt parkeren is de verharding van de buitenruimte minimaal.

Clustering buurten naar omgeving



Egelshoek



Projectnaam	*Egelshoek*
Lokatie	*Heiloo*
Project type	*appartementen*
Dichtheid	*32 wo/ha (96 app. 3 ha)*
Eigendom	*koop*
Parkeernorm	*1.4 pp*
Verhouding privé-openbaar	*30% - 70%*
Ontwerp	*Hosper NL, Duinker van der Torre architecten*
Ontwikkelaar	*J.G. Nelis Project Maatschappij*
Beheer	*VvE, park met vijver gemeente Heiloo*
Gerealiseerd	*1996-1998*
Vorige bestemming	*sportveldencomplex*

Egelshoek is een integrale ontwikkeling van architectuur, stedenbouw en ecologie. Deze wijk aan de dorpsrand sluit aan op het Heilooërbos. De bijzondere bodemgesteldheid was uitgangspunt voor het stedenbouwkundig plan. De wijk bestaat uit twee buurten waarvan de Bosvilla-buurt natuurrijk is. Het ligt hoog op de strandwal, het heeft veel bomen en is volgens een raster verkaveld. De retentievijver van de wijk ligt in het park op het lagere deel, de oorspronkelijke strandvlakte.

Proces

Het voormalig sportveldencomplex is ontwikkeld door een private partij die het project kreeg met het winnen van de meervoudige opdracht. Het stedenbouwkundig ontwerp en de inrichting van de openbare ruimte is gemaakt door Hosper NL. Het ontwerp van de bosvilla's is van Duinker Van der Torre samenwerkende architecten. De semi-openbare ruimte hoort bij de villa's.

Ontwerp

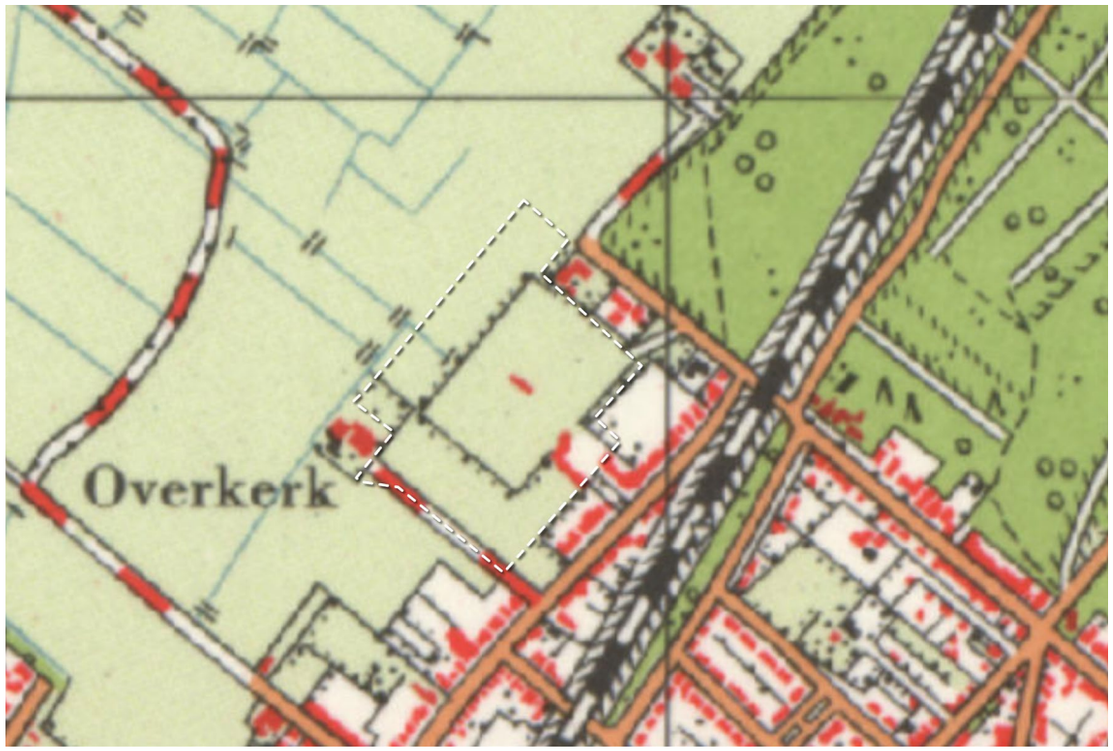
Om het bomendak zo sterk mogelijk te maken, zijn de bomen (papierberken) niet alleen in het openbare gebied, maar ook in de tuinen geplaatst. Het doorlopende gebied is kruidenrijk grasland. Rondom de privétuinen zijn beukenhagen aangeplant.

Het regenwater wordt voor een deel geabsorbeerd door de mos-sedum daken. Het overtollige water wordt zichtbaar afgevoerd via open hemelwater-afvoeren en verzameld in wadi's. Vandaar kan het water inzijgen in de bodem of afgevoerd worden naar de retentievijver.

In elke villa zit een neststeen voor gierzwaluwen. Het verharde oppervlak is beperkt tot de noodzakelijke maar smalle rijbanen. De bezoekersparkeerplaatsen, de opritten en de parkeerplaatsen op eigen terrein zijn bestraat in open verharding. In deze wijk ligt alle verharding op gelijke hoogte.

Uitvoering

De houtsingels van het sportveldencomplex op en rond het gebied zijn gehandhaafd.



1970

2019



De retentievijver levert door moerasplanten gezuiverd water af. De vijver wordt door stroom, opgewerkt door een windmolentje, leeggepompt.

Beheer
Het gebied rondom de bosvilla's heeft een semi-openbaar karakter. Het beheer is ondergebracht in een Vereniging van Eigenaren (VvE). Dit is de eerste VvE voor een buitenruimte in Nederland. De vijver is eigendom van de gemeente en wordt door de gemeente natuurvriendelijk beheerd.

Coördinatie en communicatie
De wijk is de winnaar van een meervoudige opdracht uitgeschreven door de gemeente Heiloo. De 20 bosvilla's hebben de status van voorbeeldproject Duurzaam Bouwen (Dubo) gekregen. Duurzaam vanwege de inpassing in het landschap, het bijzondere watersysteem en diverse Dubo maatregelen zoals een warmtepomp voor verwarming en warm tapwater. Ook de openbare ruimte is meermaals onderscheiden.

Kosten
Draagvlak
- de VvE beheert de ruimte rondom de villa's.

Waterbeheer
- beheer van de vijver is kostenpost, maar levert ook het schoonste water van Heiloo op.

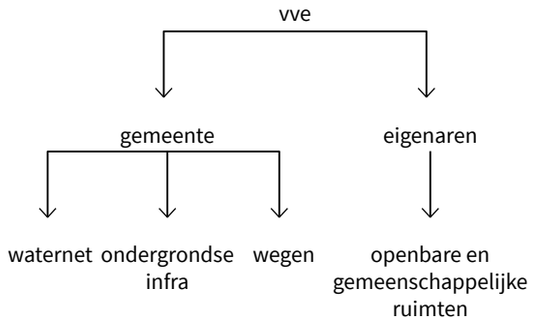
Baten
Klimaatadaptatie
- al het water wordt opgevangen in de bodem en het teveel via de wadi's naar de vijver geleid.
- de beplanting en de sedumdaken koelen de buurt op warme dagen.

Sociale cohesie
- de ruimte rond de villa's is een semi-private ruimte, deze is niet als zodanig met borden gemarkeerd. De buurt houdt de bezoekers wel in de gaten

Gezondheid
- de goede verbinding met het omringende landschap voor wandelaars en fietsers vergroot de kans op bewegen.
- de omgeving nodigt door veel ruimte en veiligheid uit tot buiten spelen

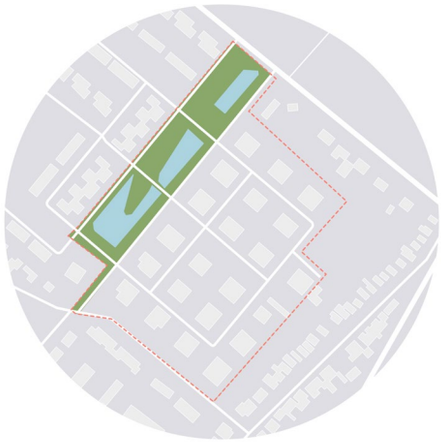
Grondstoffengebruik
- er is weinig bouwmateriaal gegaan in de infrastructuur (geen banden, kolken, minder riolering, etc.)
- de parkeerplaatsen en de opritten zijn allemaal open verharding

Natuur dichtbij
- De woonbuurt heeft door de verspreide bebouwing en de graslanden tot aan de gevels een natuurlijke uitstraling.
- Het onderhoud is gericht op een natuurrijk schraal grasland.





privé



gemeente beheer

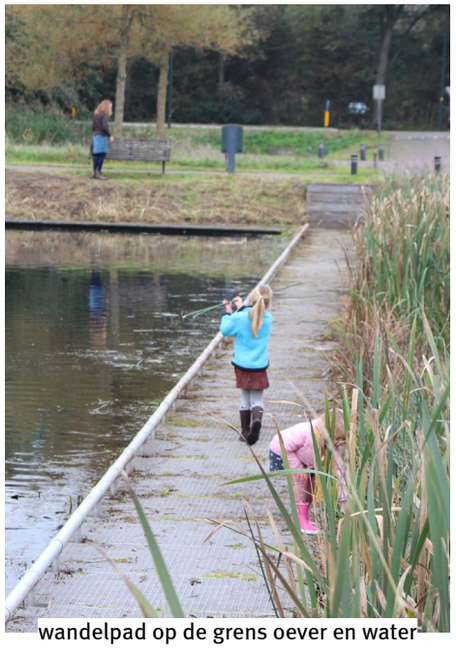


vve beheer

De natuurinclusieve maatregelen in de buurt.


open verharding als oprit


beheer vve


wandelpad op de grens oever en water

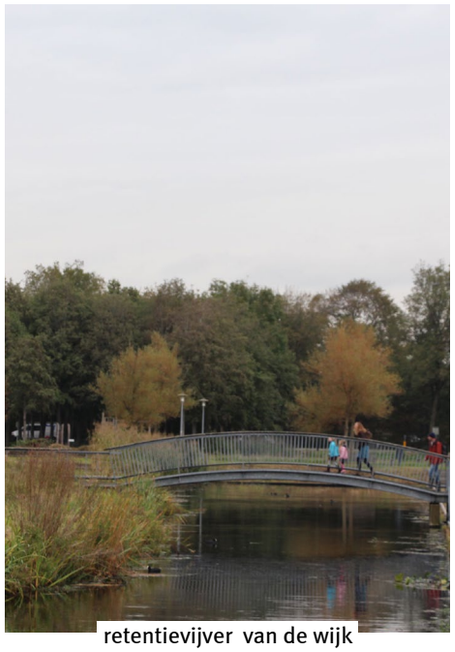

wadi’s en ruig grasland


zachte oevers

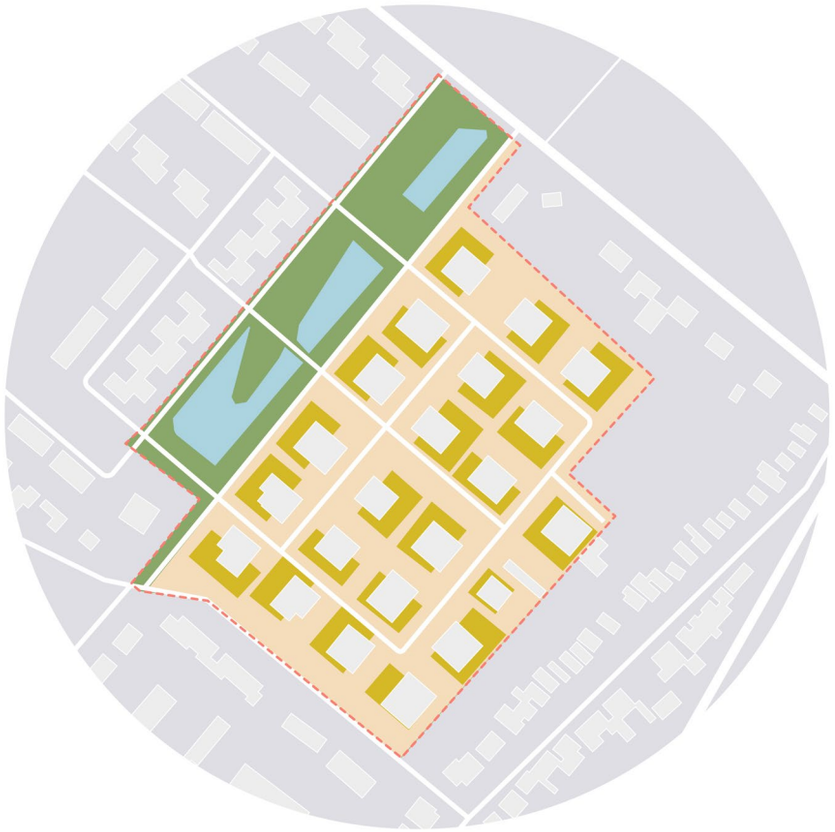

neststeen in villa


mozaiekbeheer graslanden


haagbeukhagen rond de woningen


retentievijver van de wijk


open verharding



Eigendom

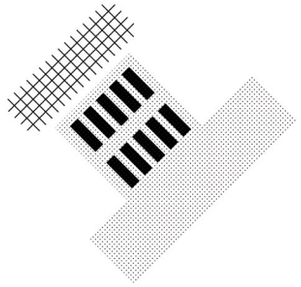
- *beplanting beheerd door gemeente*
- *gemeenschappelijke tuin*
- *privé*

“Dit is de eerste VvE in Nederland voor het gemeenschappelijk beheer van de buitenruimte.”

Hanneke Kijne, teamlid ontwerp

bron:
Hosper NL
Duinker van der Torre architecten

EVA-Lanxmeer



Projectnaam	*EVA-Lanxmeer*
Lokatie	*Culemborg*
Project type	*geschakelde woningen, app. complexen en vrijstaand*
Dichtheid	*25 wo/ha*
Eigendom	*70 sociale huurwoningen, 250 vrije koop*
Parkeernorm	*0.7 pp*
Verhouding privé-openbaar	*30% - 70%*
Ontwerp	*BügelHajema met Stichting E.V.A*
Ontwikkelaar	*Stichting E.V.A, gemeente Culemborg stond borg*
Beheer	*Bewonersvereniging Terra Bella*
Gerealiseerd	*start 1993 - gereed 2002, recent uitgebreid*
Vorige bestemming	*akkers en boomgaarden in waterwingebied*

EVA-Lanxmeer sluit aan de dorpsrand, op een landbouwgebied en een oude rivierloop en heeft binnen het project ook een eigen zorgboerderij met landwinkel gerealiseerd. Het is een waterwingebied waardoor er strikte voorwaarden golden voor het stedenbouwkundig plan.

Proces

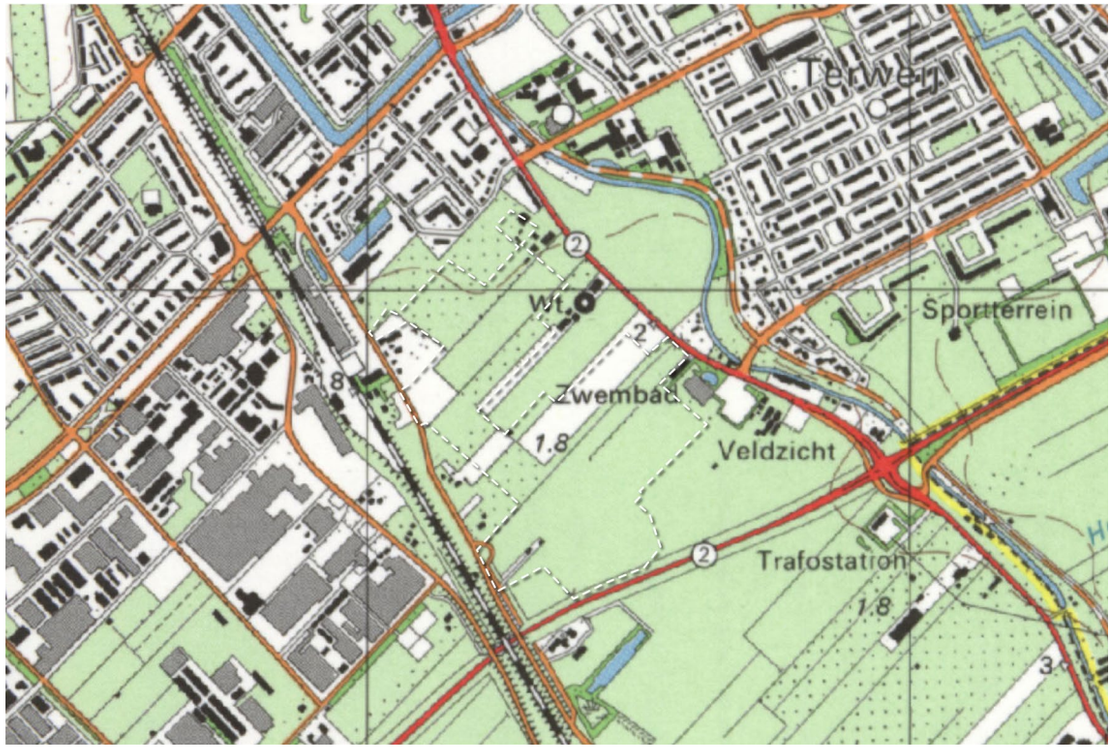
EVA-Lanxmeer is een coproductie van de gemeente Culemborg en Stichting E.V.A. (Ecologisch Centrum voor Educatie, Voorlichting en Advies). Het initiatief voor het project ligt bij Marleen Kaptein De bewoners creëerden een integrale ontwikkeling van architectuur, stedenbouw en ecologie.

In de gemeentelijke projectgroep zaten een externe projectleider, de gemeentelijke stedenbouwkundige, de gemeentesecretaris, de externe stedenbouwkundige supervisor en een externe landschapsarchitect. De bewoners hadden veel inspraak in de woningen. De projectgroep toetste elk project aan de EVA-Lanxmeer uitgangspunten tot en met het moment van de indiening van de bouwaanvraag.
Er lag een nuchter Programma van Eisen en een sterke integrale visie met een goed verhaal als drager van het proces. De Stichting had een stevig bestuur.

Het ontwerpproces is de voortdurende wisselwerking tussen programma, bewonersinvloed en de vertaling in stedenbouwkundige concepten, architectuur en inrichting buitenruimte. Het kwaliteitsoordeel werd binnen het projectteam bepaald.

Ontwerp

De buurt heeft twee woonbuurten die liggen aan beide zijden van het eigendom van Vitens. De buurt is redelijk goed verbonden met de voormalige rivierloop. De rondweg is een barriëre tussen de buurt en het landbouwgebied aan de zuidzijde.
De openbare ruimte heeft een rijke inheemse vegetatie van voornamelijk heesters. De tuinen hebben gemengde hagen, rietkragen en houtsingels als erfafscheiding. De gemeenschappelijke tuinen zijn door de bewoners van het hof ontworpen.



1990

2019



Het merendeel is gemeenschappelijk eigendom (VvE) en gemeenschappelijk beheerd openbaar gebied. De kleinschalige inrichting en beheervorm van het geheel leidt tot grote natuurlijke rijkdom. Het water van wegen en daken wordt via wadi's geleid naar de retentievijver, die is aangelegd in een voormalige rivierloop. Hier wordt het met moerasplanten gezuiverd voordat het de buurt verlaat.

In veel woonblokken zijn nestkasten in de dakranden geplaatst. Eén blok woningen heeft gaten in het boeiboord om het toegankelijk te maken voor vogels en vleermuizen.
De parkeerplaatsen liggen buiten de woongebieden en hebben een open bestrating. Het verharde oppervlak is beperkt tot de noodzakelijke maar smalle rijbanen en wandelpaden. In deze wijk zijn ook geen trottoirs, geen trottoirbanden en geen kolken.
Er zijn overal zachte oevers met rijke oevervegetatie. De retentievijver heeft een klein zandstrandje. De wijk heeft ook een eigen helophytenfilter voor grijs water. Het zwartwatersysteem is aangelegd maar werkt (nog) niet.
Er zijn geen beplante daken of met klimplanten begroeide gevels. Incidenteel is er een begroeid afdakje of klimplant.
Door het eigendom van Vitens loopt een publiek toegankelijk pad. Doordat buitenstaanders de boomgaard van Vitens ingingen is het pad nu omzoomd met meidoornhagen.

Uitvoering
Door goede afspraken met de gemeente afdelingen en de Welstandscommissie ging het reguliere bouwplantoetstraject soepel.
Bewoners hielpen mee in de bouw en aanleg.

Beheer
De bewonersparticipatie in de ontwikkeling en het beheer van de wijk is groot. Bewoners zijn erg betrokken bij hun wijk. Ze onderhouden de openbare ruimte en hebben meer dan gemiddeld invloed op de inrichting hiervan.
Elk kalenderjaar maakt Terra Bella met de gemeente een beheerplan waarin staat wie welk deel van de openbare beplantingen beheert.

Coördinatie en communicatie
Er was vanaf aanvang veel persaandacht. Dat leverde een wachtlijst van 750 geinteresseerde kopers op, en nog steeds wachten mensen om er een woning te kopen. Lidmaatschap van de bewonersvereniging geeft het recht om als eerste te bieden op een woning. Veel mensen buiten de wijk zijn daarom lid (35,- euro per jaar). De wijk heeft een eigen website. Het verhaal wordt steeds weer verteld en gecommuniceerd.
Een woningbouwvereniging mag zijn huurders niet selecteren op basis van de spelregels van EVA-Lanxmeer. Potentiële bewoners wordt, na een paar kinderziektes, goed uitgelegd wat het betekent om hier te wonen en de bestuurders gaan meteen langs bij nieuwe huurders.

Kosten
Draagvlak
- de bewonersvereniging ontvangt beheerbudget van de gemeente, maar bewoners dragen ook nog bij, in lidmaatschap van de bewonersvereniging en in arbeid.
- de gemeente maakt jaarlijks een schouw waarna nieuwe beheerafspraken worden gemaakt.

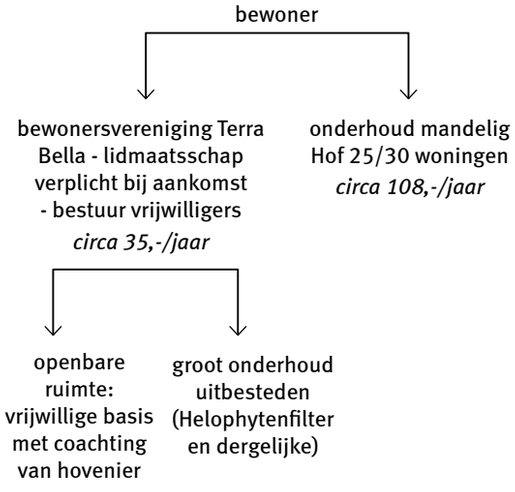
Baten
Klimaatadaptiviteit
- al het water wordt opgevangen, in regentonnen, in de bodem en het teveel in de vijver
- de beplanting koelt de buurt op warme dagen

Sociale cohesie
- de gemeenschappelijke tuinen en openbare ruimte worden zelf beheerd
- ze houden excursies en hebben een eigen website

Gezondheid
- de auto op de parkeerplaatsen en de fiets voor de deur vergroot de kans op bewegen.
- de omgeving nodigt door veel ruimte en veiligheid uit tot buiten spelen

Grondstoffengebruik
- er is weinig bouwmateriaal gegaan in de infrastructuur (geen banden, kolken, minder riolering, etc.)

Natuur dichtbij
- De woonbuurt heeft een gevarieerde aanplant met een natuurlijke uitstraling en in het hart van de wijk een boomgaard en weiland.
- Het onderhoud van deze beplantingen is gericht op een natuurlijke ontwikkeling.




privétuinen


beheer boomgaard - Terra Bella


mandelig beheer


beheer Terra Bella

De natuurinclusieve maatregelen in de buurt.


buiten spelen


zachte oevers


gemeenschappelijke tuin


boomgaard Vitens


autovrij


gemeenschappelijke tuin


weinig verharde tuinen


toegang gemeenschappelijke tuin


geen schuttingen rond tuinen


nestplaats voor kleine vogels


nestkasten voor huismussen



Eigendom

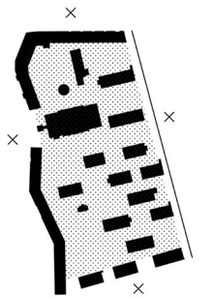
- *gemeente*
- *Vitens*
- *privé*
- *gemeenschappelijk*

” Je woont in de stad, maar ook buiten. Je ziet de seizoenen veranderen.’ Ze wijst naar haar bureau bij het raam. “Als ik mijmer of nadenk, vind ik het heerlijk weg te staren over de tuin, naar de populieren. En als ik lekker bezig wil, ga ik aan de slag in de binnentuin.”

Hannie Hanhart, woongroep Het Kwarteel
(bron: landschappelijk wonen, pg 337)

bron:
EVA-Lanxmeer
Alexander van Setten, bestuurslid bewonersvereniging

GWL-terrein



Projectnaam	*GWL-terrein*
Lokatie	*Amsterdam*
Project type	*app. complexen, rijwoningen, café-restaurant*
Dichtheid	100 wo/ha
Eigendom	*koopwoningen en sociale huurwoningen*
Parkeernorm	*0.2pp*
Verhouding privé-openbaar	18% - 82%
Ontwerp	*KCAP - West 8*
Ontwikkelaar	*Consortium*
Beheer	*Gemeente Amsterdam stadsdeel West en bewoners*
Gerealiseerd	*start 1993 - afgerond 1998*
Vorige bestemming	*Gemeentelijk Waterleidingbedrijf*

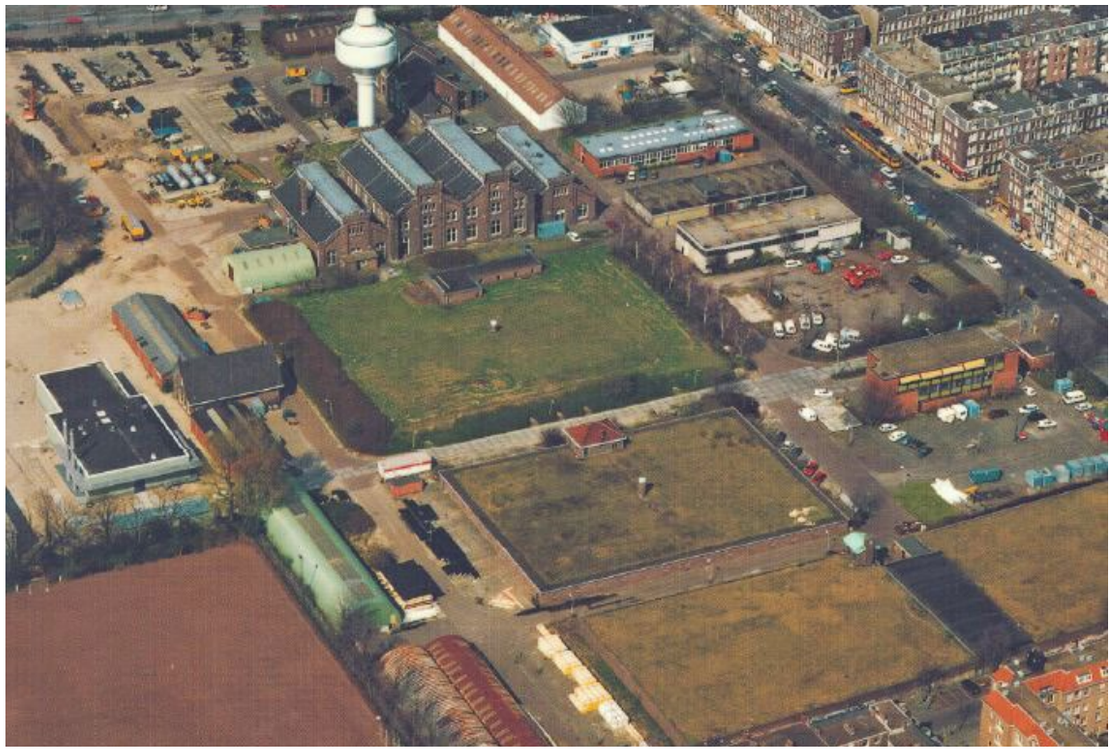
GWL-terrein heeft een goede combinatie van hoge dichtheid en relatief veel stadsnatuur. De ruimte is vrijgemaakt door een lage parkeernorm en (toen bleek dat het te laag was) plekken in een naastgelegen Q-park parkeergarage.

Proces
Het is ontwikkeld door een consortium van woningbouwverenigingen. Het stedenbouwkundig plan is gemaakt door KCAP, de inrichting van de openbare ruimte is ontworpen door West 8. De bewoners hebben veel invloed gehad op de bouw en de inrichting van de openbare ruimte. De weelderig beplante buurt middenin de stad functioneert goed doordat de bewoners meewerken in het beheer en een eigen buurtbeheerder hebben aangesteld.

<u>Ontwerp</u>
Het voormalig waterleidingterrein is een rustige plek in de stad. De autoluwe opzet geeft ook veel ruimte aan beplantingen. Het contrast met de naastgelegen buurt (standaard straatprofielen) laat zien hoeveel ruimte wordt bespaard als er niet met rijwegen en parkeerplaatsen rekening gehouden hoeft te worden.

Op het GWL terrein kwam de natuur snel op gang. En door de “stadsvernieuwing” in de Staatsliedenbuurt rondom de buurt nam het aantal huismussen en merels op GWL-terrein weer sterk af en het aantal slakken nam daardoor toe in de tuinen. De verbinding met Westerpark is afgesneden door de drukke Haarlemmerdijk.
Het gebruik van veelal inheemse soorten en de rijke variatie aan bomen, hagen, tuinen, klimplanten en meer, maakt het een interessante biotoop voor veel stadsnatuur soorten. De bewoners helpen in het beheer van de beplantingen waardoor er meer variatie is dan in een reguliere openbare ruimte, en meer sociale controle.

De buurt heeft, als voormalig waterleidingterrein, veel aandacht besteed aan duurzaam waterbeheer. Zo vangen opslagtanks het hemelwater op van de daken, dat gebruikt kan worden voor de toiletten. Hierdoor zijn de daken onbeplant gebleven. In de buitenruimte wordt het water via wadi’s afgevoerd naar de retentievijver, die overstort in de Haarlemmervaart.
In enkele kopgevels zitten neststenen, deze worden bewoond door huismussen. Gezien de natuurlijke rijkdom zouden hier veel meer



1970

2019



nestplaatsen kunnen worden gemaakt.
De oppervlakte verharding is lager dan in een reguliere wijk omdat het autovrij gemaakt is.
Tussen de openbare ruimte en de gemeenschappelijke plekken staan altijd meidoornhagen. Tussen de gemeenschappelijke plekken en de privétuinen en tussen de tuinen onderling zijn het ligusterhagen.
De met klimplanten overgroeide gevels versterken de natuurinclusieve sfeer en uitstraling in de wijk.

Uitvoering
De bewoners van GWL-terrein hebben de klimplanten maar zelf geplant, het stond weliswaar in het uitvoeringsplan maar werd door de aannemer niet opgeleverd.

Beheer
Op de GWL-terrein heeft de Koepelvereniging, verantwoordelijk voor het beheer van de wijk. De gemeente beheert de verhardingen en snoeit de hagen in de openbare ruimte. De Groene Brigade, geholpen door vrijwilligers helpt de gemeente in schoonhouden, en onderhoudt de gemeenschappelijke tuinen. De nutstuinen worden verhuurd aan bewoners (met wachtlijst van 3 jaar). De stroken gras langs de paden waren in eerste instantie bloemrijke grasbermen. Dat wordt nu gemaaid omdat zwerfvuil er niet uit te krijgen was waardoor het er slecht uitzag. Inmiddels worden de brede bermen nu omgezet naar vaste planten voor bijen en vlinders. De fruitbomen worden onderhouden door een eigen werkgroep.

De hekken in de hagen geven hagen de kans te groeien. Ze helpen ook in het in stand houden van de afgesproken haaghoogte (in GWL 1.40m). Nu de hagen volgroeid zijn worden de hekken weggehaald, behalve op de kwetsbare plekken zoals op hoeken.

Tegenwoordig is er een stortplek voor snoeiafval. Eerst waren er containers waar de vrijwillig meewerkende bewoners alle snoeiafval in moesten stoppen, dat was pijnlijk (meidoorn), tijdrovend en daardoor demotiverend. Onhandig is nog dat het aantal lekke banden na het snoeien van de meidoornhagen op GWL-terrein nog altijd groot is.

Coördinatie en communicatie
Er wordt heel weinig verhuisd, de bewoners zijn heel honkvast. De buurtbeheerder is het aanspreekpunt voor de bewoners. De lijnen naar instanties zijn daardoor kort en problemen worden snel opgepakt. De moestuinen verspreid over de wijk zorgen voor sociale controle. Door de grote variatie in paden, pleintjes, moestuinen, weides en speeltuinen is er ruimte voor heel veel soorten mensen en gebruik.

Kosten
Draagvlak
- beheer wordt gedaan deels samen met de bewoners, in opdracht van de Koepelvereniging. Dat vergt regelmatig afstemming voor de gemeentelijke beheerdienst.
- Tot 2020 was er vanuit de gemeente een basisbudget, nu moet voor alles apart subsidie worden aangevraagd.
- Voor de buurtbeheerder en het extra beheer van de buitenruimten betalen eigenaren 78,- per jaar per huishouden
- De eigenaren van auto's betalen parkeergeld en staan op een wachtlijst voor een parkeerplek in de parkeergarage (niet uitzonderlijk voor Amsterdam)
- Voor een nutstuin betaalt de huurder 30,- euro per jaar

Waterbeheer
- het water wordt geloosd op de Haarlemmervaart, dit cruciale kunstwerkje is in beheer van Waternet, dat vergt extra afstemming voor de gemeente.

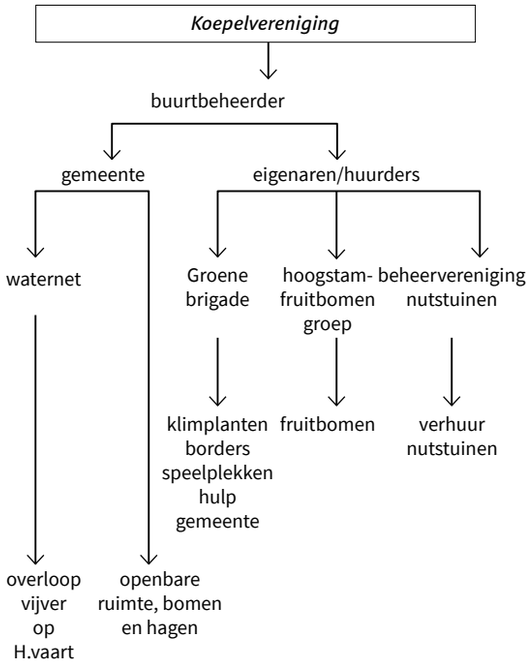
Baten
Klimaatadaptatie
- al het water op de verhardingen wordt opgevangen en via goten naar de vijver geleid, die afwatert op de Haarlemmervaart.
- het water van de daken wordt opgeslagen in bassins, oorspronkelijk voor het spoelen van de toiletten, nu buiten gebruik
- door wateropvang voor toiletten zijn de daken niet beplant. Dat verhoogt de temperatuur op warme dagen.
- de beplanting koelt de buurt op warme dagen

Sociale cohesie
- de gemeenschappelijke tuinen en openbare ruimte worden door de Groene Brigade, aangevuld met vrijwilligers, beheerd.
- ondanks de vele beplantingen is het heel veilig.
- ze houden excursies en hebben een eigen website
- ze hebben een buurtbeheerder die toezicht houdt, en korte lijnen heeft naar politie, afdelingen gemeenten en meer, zodat problemen en vragen van bewoners snel worden opgelost

Gezondheid
- de auto in de parkeergarage en de fiets voor de deur vergroot de kans op bewegen.
- de omgeving nodigt door veel ruimte en veiligheid uit tot buiten spelen.
- de nutstuinen zijn zeer geliefd, er is minimaal 3 jaar wachttijd voor een tuintje.

Grondstoffengebruik
- doordat de auto van het maaiveld is, is er relatief minder verharding en meer beplanting

Natuur dichtbij
- door de kleinschalige opzet en de gevarieerde beplantingen, tot en met de klimplanten op de gevels, is dit een natuurrijke woonomgeving in een hoogstedelijke setting.



De natuurinclusieve maatregelen in de buurt.


oeverbeplanting


nutstuin

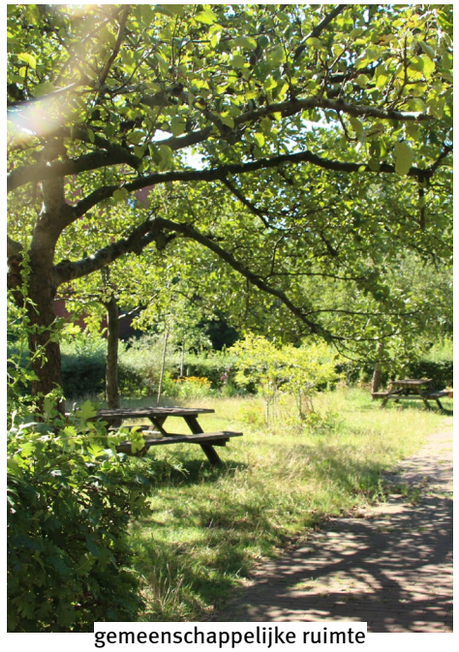

nutstuin


vaste planten


open landschap


open landschap


wilde wingerd


gemeenschappelijke ruimte


drijvende beplanting & fontein


uitstapplek voor dieren


speeltuin


privétuin


watergoot


huismussteen


gierzwaluwstenen



gemeente en bewoners beheer



beheer gemeente



particuliere tuinen



nutstuinvereniging



Eigendom

beplanting beheerd door gemeente

privé

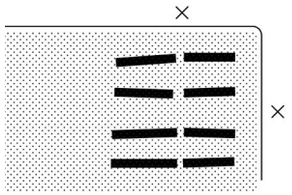
nutstuinvereniging

*“In de hagen zitten hekken zodat er niet doorheen gelopen kon worden.
Nu de hagen sterk genoeg zijn worden de hekken verwijderd.”*

Pia van Hijfte, bewoner

bron:
GWL terrein
Pia van Hijfte, bewoner

De Kersentuin



Projectnaam	*De Kersentuin*
Lokatie	*Leidse Rijn, Utrecht*
Project type	*appartementen en rijwoningen*
Dichtheid	*67w/ha*
Eigendom	*28 huur en 66 koop*
Parkeernorm	*0.7pp*
Verhouding privé-openbaar	*50% - 50%*
Ontwerp	*COP met Kristinsson architecten*
Ontwikkelaar	*Stichting De Kersentuin, WBV Portaal stond borg*
Beheer	*Stichting De Kersentuin*
Gerealiseerd	*2003*
Vorige bestemming	*boomgaard en weiland*

In De Kersentuin creëerden de bewoners een stukje stadsnatuur. Daarbij was de strokenverkaveling een stedenbouwkundige randvoorwaarde. De aanliggende woonwijk laat goed het verschil in kwaliteit van de leefomgeving zien van reguliere projectmatige ontwikkeling versus ontwikkeling in eigen hand.

Proces

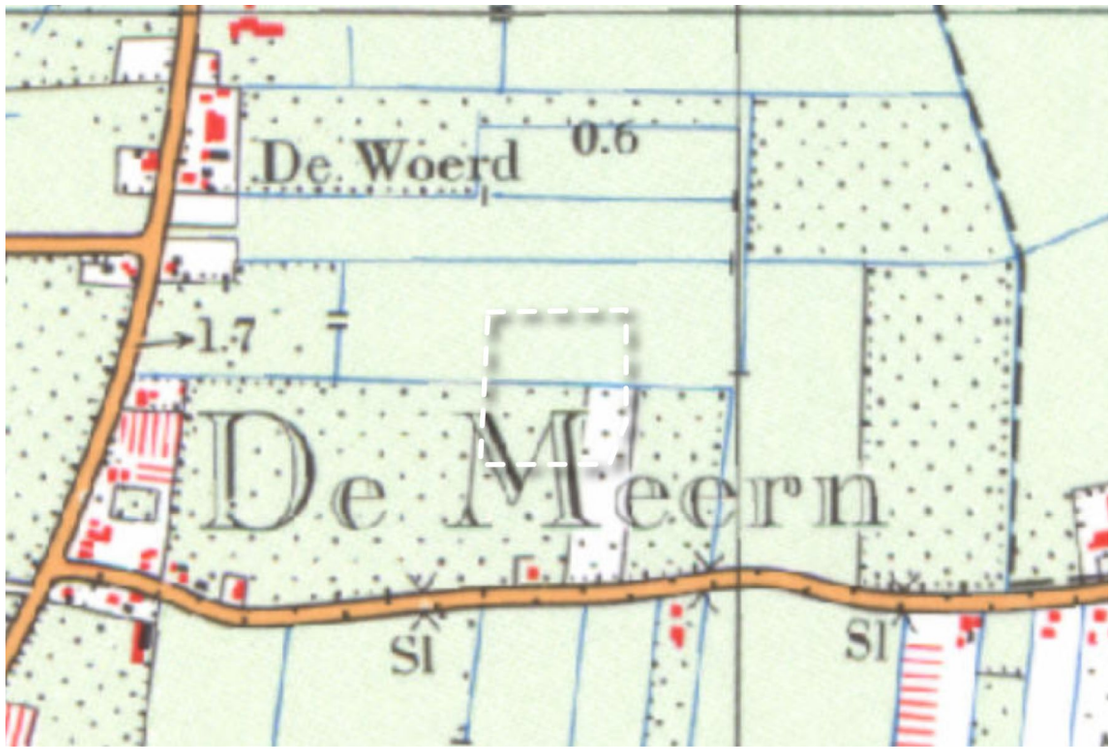
De totstandkoming van de Kersentuin is een proces van zeven jaar geweest. Deze woonwijk is een Collectief Particulier Opdrachtgeverschap (COP). De woningbouwvereniging Portaal deed mee in het collectief met 28 huurwoningen, en stond garant met de afspraak dat ze anders zelf de locatie mocht ontwikkelen. De bewoners hebben de woningen en de parkeergarage ontworpen met hun eigen architect. De openbare ruimte is geheel op eigen kosten, ontworpen door de bewoners.

Ontwerp

De woonwijk is een oase vol mussengetjilp in de nieuwbouwwijk Parkwijk. Het grenst aan het Maximapark. De natuurlijke rijkdom in deze buurt is veel hoger dan in het aangrenzende veld waarmee het in goede verbinding staat. Het is gebouwd op de plek van een weiland en een boomgaard, waarvan verder niets is overgebleven.

De buitenruimte is ontworpen door de bewoners, waarbij de inrichting van de private, gemeenschappelijke en openbare ruimten goed op elkaar aansluiten. Er zijn geen schuttingen in de wijk, waardoor een zo groot mogelijke aaneengesloten leefruimte is gecreëerd voor dieren, planten en mensen. Alle erfafscheidingen zijn gemengde hagen. De beplanting is grotendeels inheems en nectar- en bessenrijk. Er zijn voorzieningen voor kikkers, padden en kleine zoogdieren zoals egels.
In de gevel van elke grondgebonden woning is een neststeen ingemetseld voor kleine vogels en twee neststenen voor gierzwaluwen. Daarnaast hebben bewoners op veel plekken extra nestkasten opgehangen.

Het hemelwater van de daken en de verhardingen worden deels opgevangen in regentonnen, en deels afgevoerd naar het oppervlaktewater. De parkeerplaats is verhard met lavakorrels waardoor



1970

2018



het water in kan zijgen in de bodem.
Boven de straat zijn draden gespannen waarover de klimplanten groeien. Op een deel van de platte daken is beplanting aangelegd.

Uitvoering
Alle buitenruimten zijn ingericht door de bewoners. De gemeente droeg bij aan de kosten voor de inrichting. De samenwerking met de gemeenteambtenaren die verantwoordelijk waren voor de inrichting en het beheer liep dankzij de heldere afspraken vanaf het begin uitstekend.

Beheer
De Kersentuin is een stukje stadsnatuur. Het beheer richt zich op zoveel mogelijk combineren van verschillende functies in een natuurlijke en ecologische omgeving waar de natuur haar gang kan gaan.
Het beheer van de buitenruimte is gericht op het verrijken van de natuur. Het beheer is door de grote variatie relatief intensief. Beheer en onderhoud is de verantwoordelijkheid van de bewonersvereniging die ook verantwoordelijk is voor de kosten. De gemeente levert jaarlijks een bijdrage voor het onderhoud op basis van de grootte van het openbaar gebied. De rest wordt betaald uit de contributie van de bewoners. Elke bewoner is automatisch lid van de bewonersvereniging.

Communicatie en coördinatie
De buitenschil van alle woningen (inclusief de grondgebonden woningen) is samengebracht in een Vereniging van Eigenaren (VvE). Er zijn 66 particuliere woningen en 28 huurwoningen. De woningbouwvereniging maakt deel uit van de VvE. De semi-openbare tuinen zijn eigendom van de VvE, maar het beheer is overgedragen aan de bewonersvereniging. Voor het beheer van het openbaar gebied is een beheerovereenkomst met de gemeente Utrecht getekend, waarbij de inrichting en het beheer van de openbare ruimte is overgedragen aan de bewonersvereniging. Via de gebiedsbeheerder lopen de contacten met andere afdelingen van Stadswerken van de gemeente, zoals Stedelijk Water en Grondwater, Speelvoorzieningen, Stadecologen, Rioleringen, Reinigingsdienst en Openbare Verlichting.
De werkgroep heeft een beheerplan met lange termijn visie, waarin ook is vastgelegd wat niet mag. Dit maakt het eenvoudiger om aan bewoners uit te leggen dat ze niet zelf zomaar extra planten en/of struiken die ze over hebben of kunnen krijgen in de gemeenschappelijke tuinen kunnen zetten. Die neiging was in het begin redelijk sterk aanwezig.

In deze wijk zijn goede afspraken gemaakt over welke aanpassingen en veranderingen de werkgroep omgeving zelf kan beslissen, welke aan het bestuur en welke aan de Algemene Ledenvergadering (ALV) moet worden voorgelegd. Dat schept duidelijkheid en versnelt de besluitvorming. In de ALV wordt na een informatieronde over plannen beslist met een eenvoudige meerderheid van stemmen.

Kosten
Draagvlak
- de eigenaren van auto's betalen 35,- euro per maand, ongeacht of ze binnen of buiten de parkeergarage parkeren. Het geld wordt gebruikt om de garage af te betalen.
- de bewonersvereniging ontvangt beheerbudget van de gemeente voor de openbare ruimte, maar bewoners dragen ook nog bij voor de VvE tuinen, in geld of in arbeid.

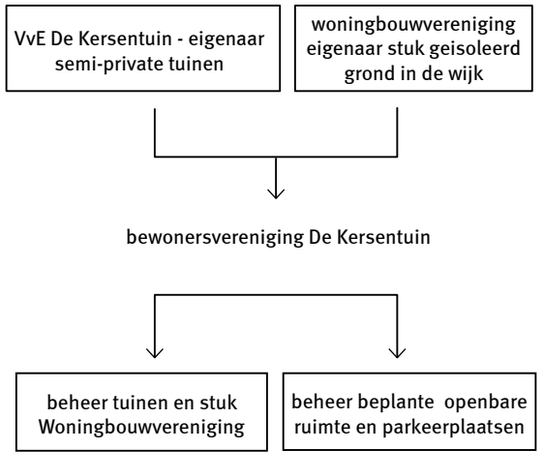
Baten
Klimaatadaptiviteit
- al het water wordt opgevangen, in regentonnen, in de bodem en het teveel in de sloot
- de beplanting koelt de buurt op warme dagen

Sociale cohesie
- een eigen parkeergarage voor de buurt
- de gemeenschappelijke tuinen en openbare ruimte worden zelf beheerd
- ze houden excursies en hebben een eigen website
- ze hebben een gemeenschapsruimte voor de buurt

Gezondheid
- de auto in de parkeergarage of deelauto, en de fiets voor de deur vergroot de kans op bewegen.
- de omgeving nodigt door veel ruimte en veiligheid uit tot buiten spelen.

Grondstoffengebruik
- er is weinig bouwmateriaal gegaan in de infrastructuur (geen banden, kolken, minder riolering, etc.)

Natuur dichtbij
- op een heel klein oppervlak is een grote natuurlijke rijkdom gecreëerd, met een hoge dichtheid aan huismussen en andere tuinvogels. De buurt ernaast met eenzelfde strokenbouw steekt hier schril tegen af.




privé-terrein


gemeentelijk eigendom beheer bewoners

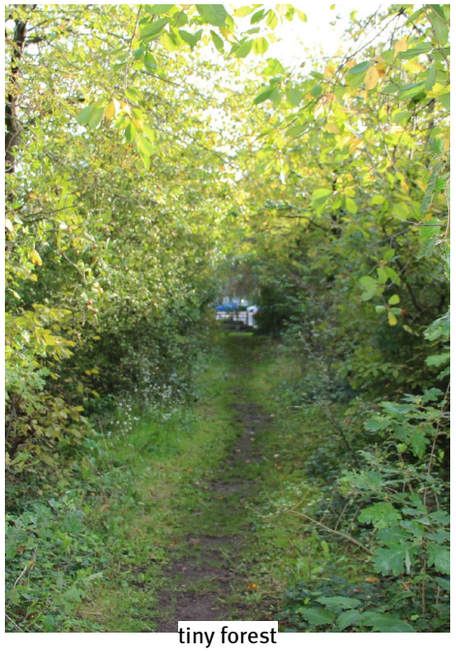

gemeenschappelijke tuin


gemeentelijk eigendom beheer bewoners

De natuurinclusieve maatregelen in de buurt.


parkeerplaats

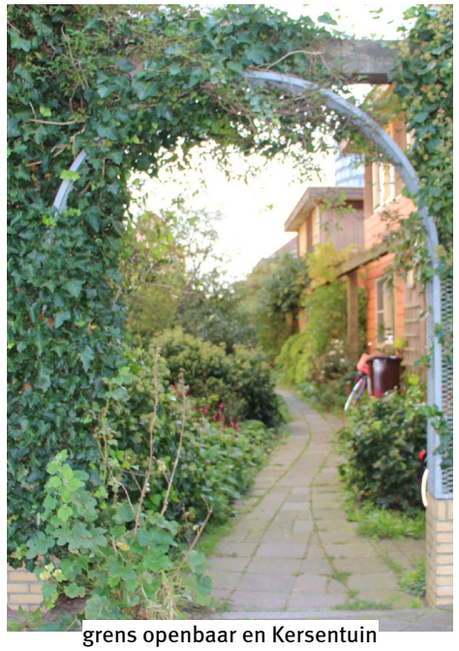

grens traditioneel en de buurt


tiny forest


tuinelementen in de inrichting


dierentrap het dak op


kleine tuinen


grens openbaar en Kersentuin


nestkasten in elk huis


kleine privétuinen


gemengde haag


speelelement


entrees appartementen


weg in eigen beheer


gemengde haag


gemeenschappelijke moestuin



Eigendom

gemeenschappelijke tuin

beplanting eigendom gemeente, beheer bewonersvereniging

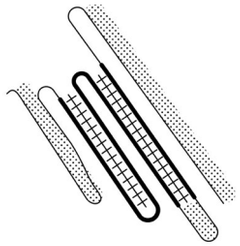
privé

“Dit is de fijnste plek op aarde, met de lockdown zat het helemaal vol met spelende kinderen. Mensen verhuizen hier intern, zo verhuisde ik van een woning naar een appartement nu de kinderen de deur uit zijn.”

bewoner (op straat)

bron:
De Kersentuin
Evert de Boer, bestuurslid Bewonersvereniging

Zuidhoek



Projectnaam	*Zuidhoek*
Lokatie	*Nieuwkoop*
Project type	*vrijstaande woningen*
Dichtheid	*11 wo/ha*
Eigendom	*koop*
Parkeernorm	*1.9 - 2.2 pp*
Verhouding privé-openbaar	*50% - 50%*
Ontwerp	*Hosper NL, Faro architecten*
Ontwikkelaar	*Gemeente Nieuwkoop*
Beheer	*Gemeente Nieuwkoop*
Gerealiseerd	*2009 - nu*
Vorige bestemming	*vuilstortplaats, daarna stacaravan-park*

De buurt ligt omsloten door zachte oevers met wilgen en elzen, op landtongen (legakkers) die de De Zuideinderplas insteken. De privé-oevers aan de watergangen zijn samengebracht tot één lange houten vlonder met wilgen op de erfgrenzen. In deze buurt start de natuur bij nul, het is een afgedekte vuilstort.

Proces

Dit project is de jongste van alle buurten, nog in aanleg maar met goede oevers waardoor het opgenomen is in de scan. De ontwikkelaar van de buurt is de gemeente Nieuwkoop. Het ontwerp voor de buurt en de inrichting van de openbare ruimte is gemaakt door Hosper NL. Faro architecten stelde richtlijnen op voor de woningen. De gemeente is eigenaar van de openbare ruimte en daar horen de oevers bij.

Ontwerp

De buurt ligt in een natuurrijk waterlandschap. De oevers aan het open water zijn openbaar gehouden en voorzien van zwemplekken. De oevers in eigendom van de gemeente zijn gemaakt met stortstenen. Zij vormen een goede verbinding voor veel soorten dieren tussen land en water. Twee voetgangersbruggen verbinden de buurt voor mens en dier met de natuurrijke omgeving. Aan weerszijden van de watergangen, over de hele lengte, zijn botenvlonders gemaakt. De vlonder is voor veel dieren een barrière om aan land te komen (en een beschutte leefomgeving voor ratten).

De vegetatie in de randen van de buurt is inheems en sluit mooi aan op het landschap rond de Zuideinderplas. Op de erfgrenzen staan meidoornhagen. In de bermen van de woonstraten is geen inheemse beplanting voorzien, maar hortensia.

Het water van de wegen infiltreert door de grasbetonstenen in het zuiverend lavapakket onder de verharding en wordt afgevoerd naar het oppervlaktewater.

De wegen zijn smal en belegd met grasbetonstenen. Voor de bewoners van de drie-onder-een-kap is parkeergelegenheid in de straat, elke andere woning heeft tenminste 2 parkeerplaatsen in eigen tuin. Daardoor is de tuin aan de wegzijde grotendeels verhard.



2006

2019



Uitvoering
Zuidhoek ligt op een voormalige vuilstort. Op de landtongen is een leeflaag aangebracht waardoor de woningen vrij hoog boven de waterlijn staan. De zachte oevers in de openbare ruimte zijn afgegraven en aangevuld met schoon zand. Het water van de wegen zakt door de open verharding in een lavabed, waar het via drainagebuizen naar de plas gaat.

Beheer
De botenvlonder en walbeschoeiing vormen één geheel, zijn door de gemeente betaald en aangelegd en mogen door individuele bewoners niet worden verwijderd of veranderd.
De gemeente beheert de openbare ruimte inclusief de oevers.

Coördinatie en communicatie
De wijk heeft een kavelcoach, die eigenaren helpt om te bouwen en in te richten binnen de spelregels opgesteld voor de buurt.

Kosten
Ruimtebeslag
- er is relatief veel lengte verharde oever en kleine grasvakken in de wegen (openbare ruimte circa 55%).

Draagvlak
- de botensteiger hoort bij het perceel, is gebouwd in opdracht van de gemeente en mag niet worden aangepast.

Baten
Klimaatadaptatie
- het hemelwater infiltreert in de lavalaag onder de open verharding en wordt afgevoerd naar de plas
- het water koelt de buurt op warme dagen

Gezondheid
- iedere woning aan de oever heeft een steiger voor zijn bootjes, dit nodigt uit om te varen en te zwemmen.
- de koppen van de buurt zijn openbare parken met zwemsteigers, dit nodigt anderen dan bewoners uit tot zwemmen.
- Het eiland heeft een langzaam verkeersbrug naar het Meijepark en het Meijepad, dat uitnodigt tot wandelen en fietsen.

Grondstoffengebruik
- open verharding

Natuurrijk
- de natuurlijke rijkdom zit in de nabijheid van open water en de zachte oevers aan de plas.



gemeente beheer



particuliere tuinen

De natuurinclusieve maatregelen in de buurt.



natuur in openbare ruimte



lange botenvlonders



continuiteit oeverbescherming, route voor dieren



zachte oevers



natuurlijke oever achter beschoeiing



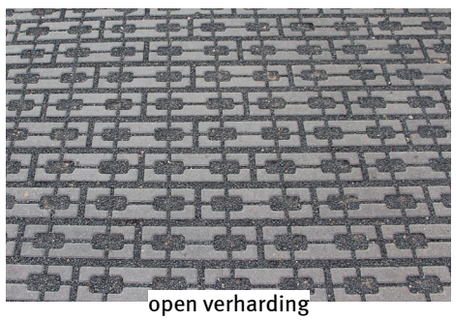
zachte oevers



eenzijdig waterkant om uit te stappen



open verharding in de starten



open verharding



Eigendom

gemeente

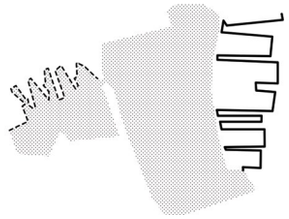
privé

“We werken met een beheerbestek volgens de CROW, als we het onkruid niet verwijderen komen we in de rode cijfers, dat zijn de feiten.

Jasper Koek, beheerder Leidse Rijn Utrecht

bron:
Zuidhoek
Hosper NL
Ronald Bron, Hosper NL bv.

Zuiderburen



Projectnaam	*Zuiderburen*
Lokatie	*Leeuwarden*
Project type	*rijwoningen en vrijstaand*
Dichtheid	*19w/ha en 14w/ha*
Eigendom	*koop en huur*
Parkeernorm	*2.1 pp*
Verhouding privé-openbaar	*oost 40% - 60%, west 25% - 75%*
Ontwerp	*Hosper NL*
Ontwikkelaar	*Gemeente Leeuwarden*
Beheer	*Gemeente Leeuwarden*
Gerealiseerd	*1999-2008*
Vorige bestemming	*weilanden*

De wijk Zuiderburen ligt aan twee meren en een nieuw bos. De meren zijn verbonden met het waternetwerk van Friesland en in het bijzonder aan de “staande mast”-routes. Het is een waterlandschap dat sterk verbonden is. Daarom is gekeken naar de twee buurten die liggen aan de meren Tearnzerwielen (west) en Himpenzerwielen (oost). De gemeente is eigenaar van de meren.

Proces

Zuiderburen is ontwikkeld door de gemeente Leeuwarden. Het ontwerp is gemaakt door Hosper NL. Zij maakten ook het ontwerp voor de openbare ruimte. Peter de Ruyter, landschapsarchitect, was supervisor van het project.

Ontwerp

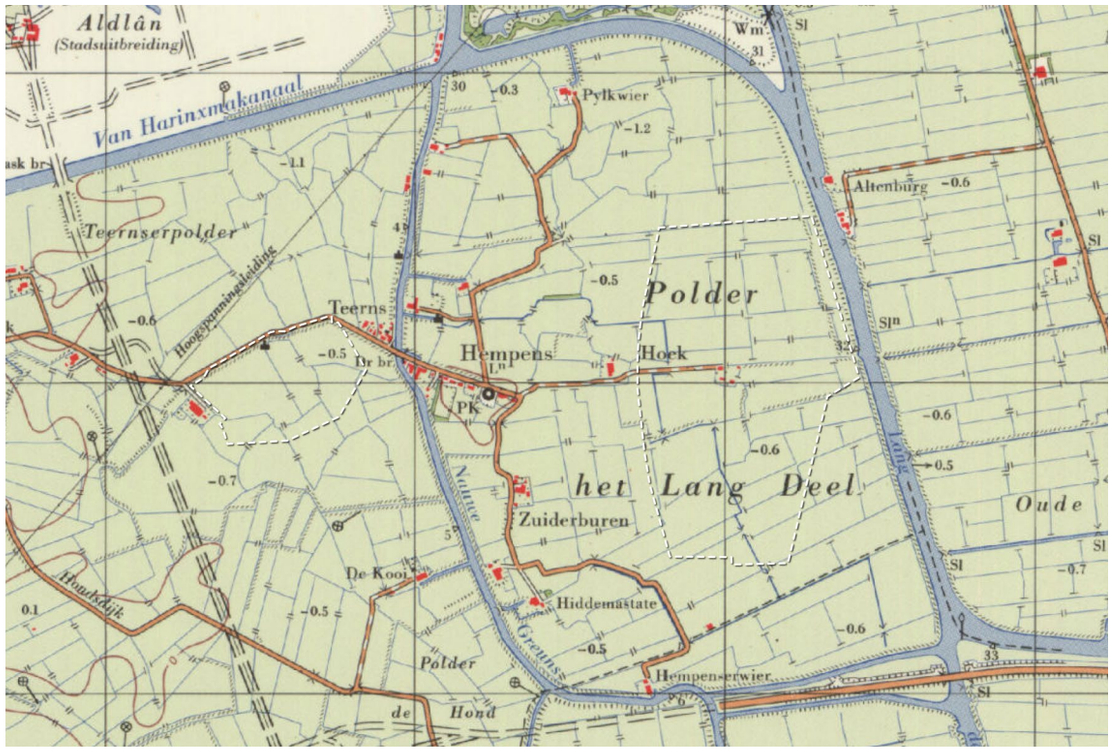
Aan de Tearnzerwielen is een projectmatige woonbuurt ontwikkeld bestaande uit vier pieren. Alle pierwoningen grenzen aan het meer. De landzijde is ingericht voor parkeren op eigen erf en ruimte voor spelen. Doordat het Waterschap een drooglegging eist van 1.20m liggen de pieren met haar damwanden hoog boven het watervlak. Hoek, de buurt aan de Himpenzerwielen, is later ontwikkeld en geeft meer ruimte voor natuurlijke oevers. De oevers zijn lager en bedekt met stortstenen. Voor private kavels zijn aanvullende richtlijnen opgesteld om te voorkomen dat kavels over de gehele breedte worden verhard c.q. voorzien van damwand of steiger. De steigers steken over de stortstenen beschoeiing heen, zodat dieren eronder door kunnen.
In beide woonwijken zijn geen nestplaatsen en neststenen gezien.

Hoek heeft enorm veel verharding, mede omdat in eigen voortuin geparkeerd moet worden (twee auto’s vullen breedte van de gevel) en gekozen is voor een straatprofiel met trottoir, rijweg, parkeerstrook.

Er zijn geen projectmatig geplante hagen in beide buurten en ook geen klimplanten en beplante daken gezien.

Beheer

Doordat de gemeente eigenaar is van de meren, kan ze de verantwoordelijk nemen om het voor iedereen bevaarbaar te houden. Waar mogelijk worden op gemeentegrond natuurvriendelijke oevers aangelegd.



1970

2019



In het gebied is door de drooglegginsgseis van het Waterschap het peil van de privékavels (+0,70) 1.20m. boven de waterlijn (-0.52). In Tearnzerwielen resulteert dat in pieren met hoge damwanden.

Kosten

Ruimtebeslag

- met de meren erbij is het veel openbare ruimte
- er zijn relatief veel damwanden
- het bevaarbaar houden van de meren is de verantwoordelijkheid van de gemeente, dit houdt in baggeren waar nodig

Waterschap

- het bevaarbaar houden van de vaarten is de verantwoordelijkheid van het Waterschap

Baten

Klimaatadaptatie

- het hemelwater stroomt af naar de meren
- het watervlak koelt de buurten op warme dagen (geen beplante daken)

Gezondheid

- iedere woning heeft een steiger voor zijn (zeil)boot, dit nodigt uit om te varen. De meren staan in verbinding met de staande mastroutes.

Natuurrijk

- de natuurlijke rijkdom zit in de meren, goed verbonden met het waternetwerk en de zachte oevers aan de plas.



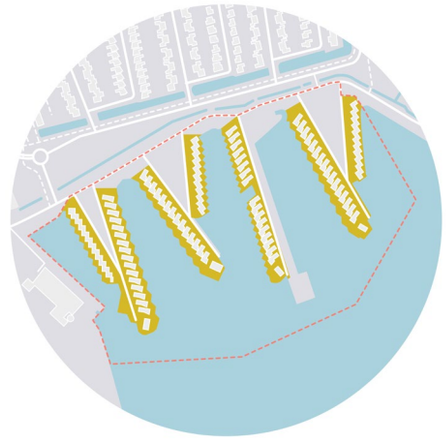
beheer gemeente



beheer gemeente



privé-terrein



privé-terrein

De natuurinclusieve maatregelen in de buurt.


behouden vegetatie


nieuw bosaanplant


behouden bos


katvrije nestkast


parkeren op eigen terrein

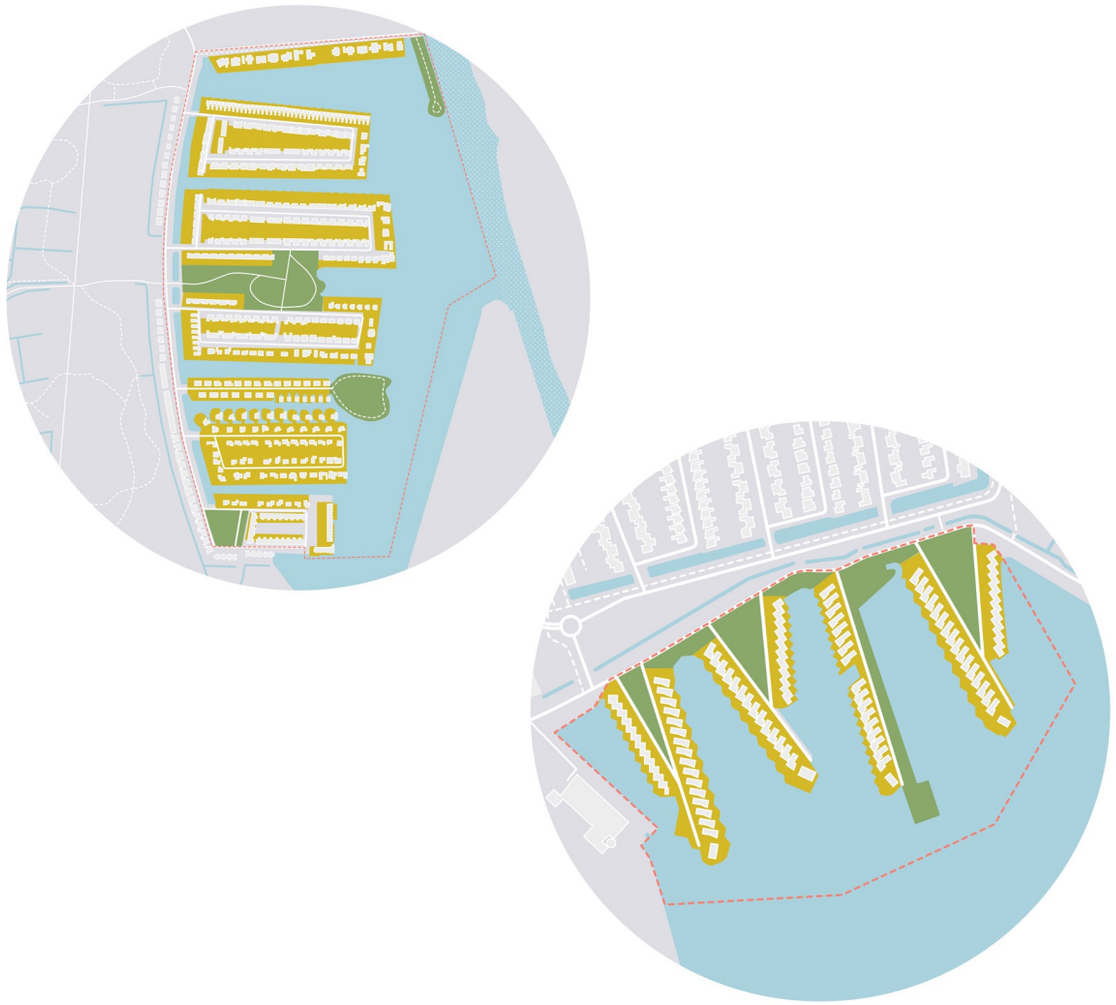

voorheen huiszwaluwnest


oever loopt door onder steiger


zachte oever aan tuin


natuurvriendelijke oevers


oever loopt door onder steiger



Eigendom

gemeente

Waterschap

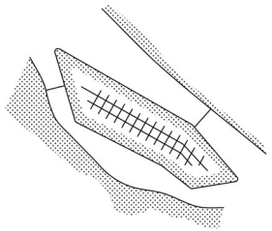
privé

“In het gebied is door de drooglegginsgeis van het Waterschap het peil van de privékavels (+0,70) 1.20m. boven de waterlijn (-0.52). In Tearnzer Wielen resulteert dat in pieren met hoge damwanden. “

Wieger Postma, stedenbouwkundige gemeente Leeuwarden

bron:
Hosper NL
Wieger Postma, stedenbouwkundige

Rieteiland oost



Projectnaam	*Rieteiland oost, IJburg*
Lokatie	*Amsterdam*
Project type	*vrijstaande woningen*
Dichtheid	*10 w/ha*
Eigendom	*100% koop*
Parkeernorm	*2.0 op eigen kavel*
Verhouding privé-openbaar	*40% - 60%*
Ontwerp	*Buro Lubbers*
Ontwikkelaar	*Gemeente Amsterdam*
Beheer	*Gemeente Amsterdam*
Gerealiseerd	*1999*
Vorige bestemming	*IJmeer*

Rieteiland oost is een klein eiland binnen de archipel IJburg. Eén van de milieueisen in het stedenbouwkundig plan IJburg was te zorgen voor de zorgvuldige ligging van de eilanden in de natuurlijke omgeving. Met de oevers sluit het eiland goed aan op de omgeving. Voor de beplanting in de openbare ruimte geldt dit niet. De inspiratie voor de sfeer van een naaldbos vormde de aanwezige zandige bodem.

Proces

Rieteiland oost is ontwikkeld door de gemeente Amsterdam, vanuit het projectbureau IJburg. De kavelopzet en de openbare ruimte is ontworpen door bureau Lubbers. De supervisie is gedaan door Peter Lubbers, landschapsarchitect. De openbare ruimte is eigendom van de gemeente.

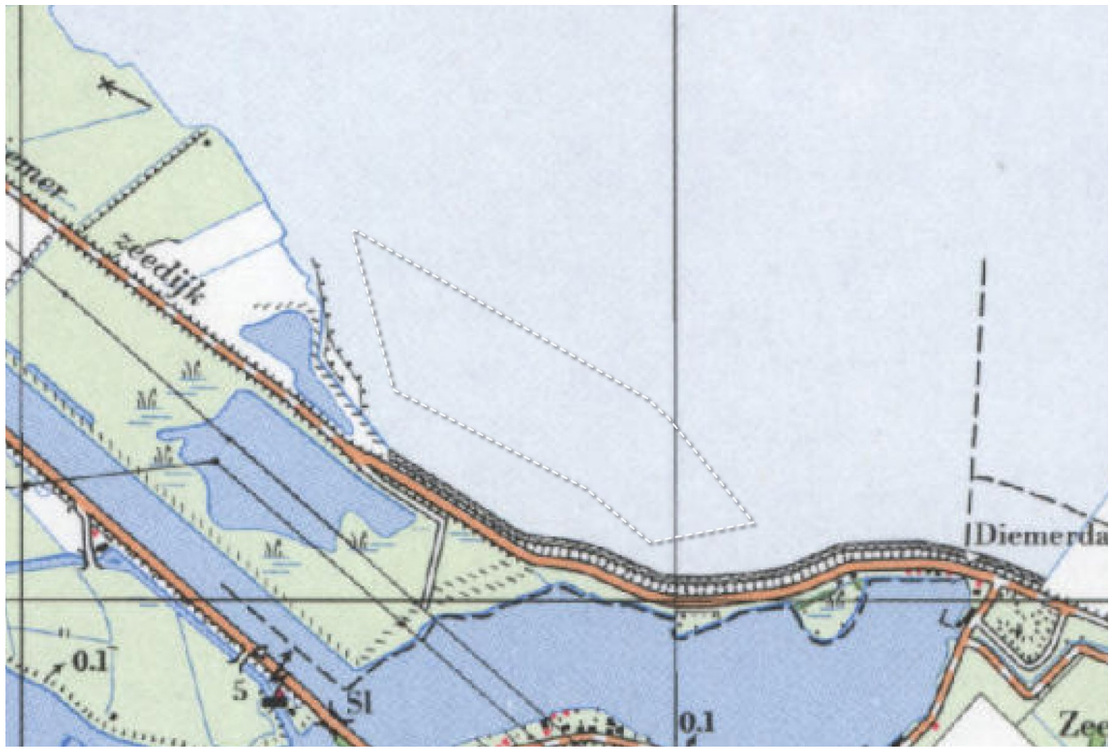
Ontwerp

Deze buurt heeft twee gezichten. De buitenzijde voegt zich met de inrichting van de oevers bij het waterlandschap van de hele archipel. De randen van het eiland bestaan uit een erfafscheiding met een gemengde haag, een grasdijk en een zachte oever van stortstenen en moerasplanten. Dit is een robuust en natuurrijk landschap.
De binnenzijde is een beplanting die gebaseerd is op een zandige ondergrond. Gekozen is voor soorten van elders, zoals larix, olijfwilg en duindoorn. De tuinen hebben hier een olijfwilghaag aan de straatzijde en iedere kavel adopteerde een boom in de tuin. Het straatbeeld is prachtig maar het voegt voor de dieren uit de omgeving niet veel voedsel toe.

Het hemelwater wordt zoveel mogelijk vastgehouden in de bodem en bij afvoeren gezuiverd via de rietkragen.

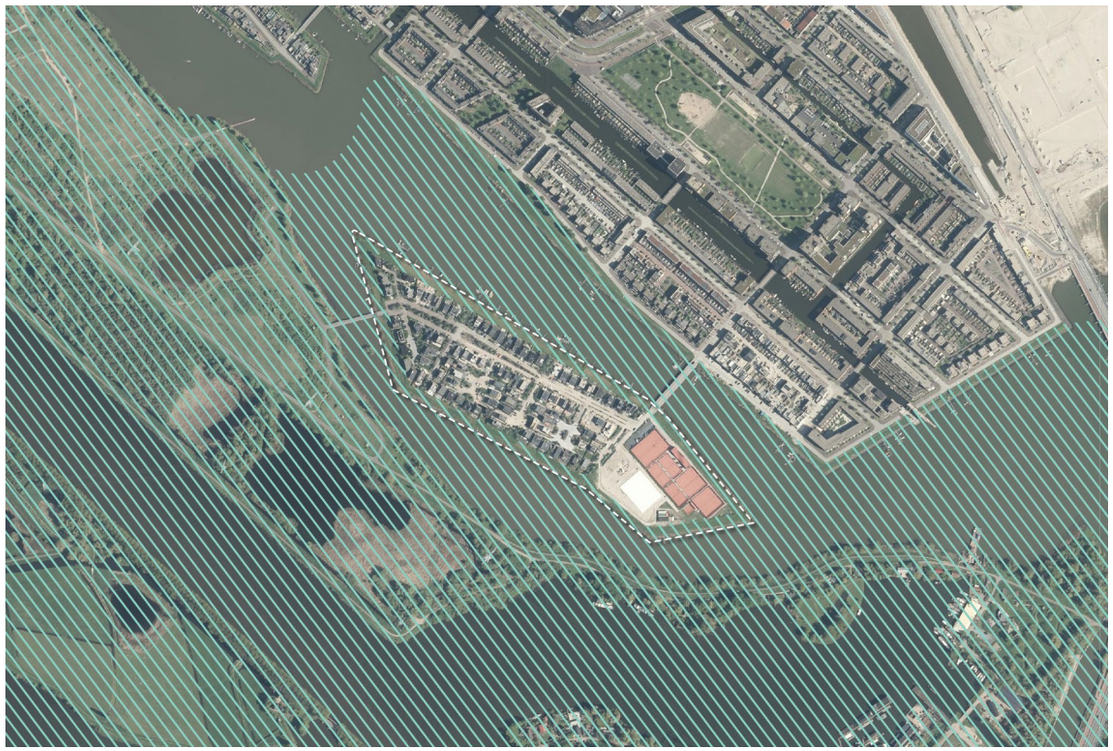
De openbare ruimte is van de gemeente. De grasdijk, waarbij in het ontwerp gesproken wordt van een openbaar onderhoudspad, wordt echter ervaren als verlengde van de privétuinen, waarschijnlijk omdat deze ligt tussen privétuin en privésteiger.

De wegen zijn smal en de verharding ligt zonder hoogteverschillen. De bewoners parkeren in de eigen tuin en of woning.



1970

2019



Uitvoering
Op het eiland is veel uitval in de beplantingen, mogelijk doordat het opgespoten zand is.

Beheer
De grasdijk wordt beheerd door de gemeente. Op een enkele plek neemt de bewoner zelf de grasmaaier ter hand, uit onvrede met het maairegime van de gemeente.

Coördinatie en communicatie
Alle eigenaren zijn verplicht tot eenzelfde soort hagen rond de tuin en een boom in de tuin aan de straatzijde, die meewerkt aan het bosbeeld in de openbare ruimte.

De oevers van het eiland zijn openbaar toegankelijk gehouden. De bewoners sluiten met een hekje en een gebodsbord de toegang af voor wandelaars van buiten.

Kosten
Ruimtebeslag
- er is relatief veel openbare ruimte, waarvan veel regelmatig beheer vereist (openbare ruimte circa 60%).

Draagvlak
- bewoners klagen over privacy, ze weren wandelaars over de openbare dijk, met bordje, beplantingen en zelf maaien.

Baten
Klimaatadaptatie
- het hemelwater infiltreert in de bodem
- de beplanting koelt de buurt op warme dagen (geen beplante daken)

Sociale cohesie
- uit gevoel van gebrek aan privacy maken bewoners samen bordjes en weren zo wandelaars langs hun achtertuin

Gezondheid
- iedere woning aan de oever heeft een steiger voor zijn bootjes, dit nodigt uit om te varen.
- De brede dijk rondom is een wandelroute, dat uitnodigt om te wandelen in eigen buurt
- Het eiland heeft een langzaam verkeersbrug naar het Diemerpark, die uitnodigt tot wandelen en fietsen.

Grondstoffengebruik
- er is weinig bouwmateriaal gegaan in de infrastructuur (smalle rijbanen, geen banden, kolken, minder riolering, etc.)

Natuurrijk
- de natuurlijke rijkdom grenst aan de achtertuinen, door de opbouw van de gemengde haag als erfafscheiding, de grasdijk en aan de voet de zachte oevers.



privétuinen



beheer gemeente

De natuurinclusieve maatregelen in de buurt.



oeverbegroeiing



verbinding met water



ruige oevers



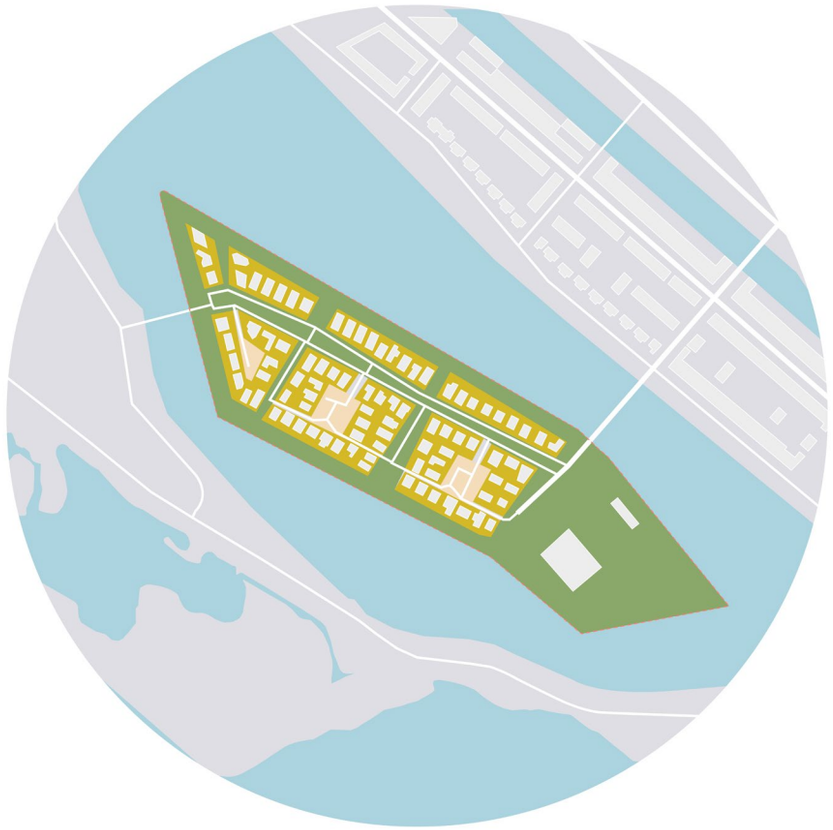
bewoners claimen dijk



gemengde haag aan waterzijde



bewoners claimen dijk



Eigendom

gemeente

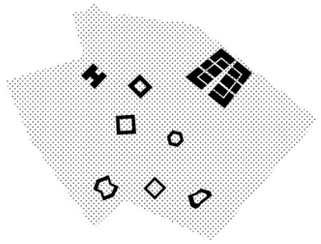
privé

“Beste wandelaar wij vragen u om de rust en privacy van de bewoners te respecteren en daarom niet over de dijk te wandelen. Onze dank is groot!”

tekst op bord op dijk

bron:
Buro Lubbers
Plan Amsterdam: 25 jaar IJburg
Marjolein Mantel, gebiedsmanager IJburg

Haverleij - Leliënhuyze



Projectnaam	*Haverleij - Leliënhuyze*
Lokatie	*'s Hertogenbosch*
Project type	*rijwoningen en appartementen*
Dichtheid	*Haverleij 5wo/ha, Leliënhuyze 37 wo/ha*
Eigendom	*100% koop*
Parkeernorm	*2 pp*
Verhouding privé-openbaar	*10% - 90%*
Ontwerp	masterplan Soeters Van Eldonk, *Paul van Beek landschap, Krier + Kohl kasteel Soeters Van Eldonk architecten*
Ontwikkelaar	*Haverleij bv (Heijmans, Rabo Bouwfonds, gemeente Den Bosch), Amvest*
Beheer	*Gemeente 's Hertogenbosch, golfclub De Haverleij*
Gerealiseerd	*2000- nu wordt nog uitgebreid*
Vorige bestemming	*weilanden*

Haverleij is een landschap met 7 "kastelen" en "het slot". Eén kasteel is in aanbouw en een ander is nog in ontwikkeling. In deze scan is speciaal gekeken naar Kasteel Leliënhuyze.
Dit project is een gevarieerd landschap met nieuwe bossen, weides en parkelementen. Een deel van Haverleij heeft de bestemming natuur, een deel park en een deel golfbaan. De gemeente beheert het landschap. Het landschap hoort bij de kastelen.

<u>Proces</u>
Haverleij is ontwikkeld door een consortium van gemeente, BPD en Heijmans. Het stedebouwkundig ontwerp is van Sjoerd Soeters en de inrichting van het landschap is van de landschapsarchitect Paul van Beek. Elk kasteel heeft zijn eigen architect.

<u>Ontwerp</u>
Het grootschalige weidelandschap is veranderd in een kleinschaliger gevarieerd en bebost landschap dat voor mens en dier goed aansluit op de omgeving. De vegetatie is inheems. Er zijn 3 volkstuintjes aangelegd: 1 van de school en de andere 2 van bewoners.

Al het regenwater wordt opgevangen in verdiepte gedeeltes in het landschap, die in de winter deels onderlopen en in de zomer droog zijn. De "bakken" dienen ook als (nood)opvang voor de beken Aa en Dommel die langs het gebied stromen.
De kastelen hebben een compacte bouw rondom een gemeenschappelijke binnenplaats. In Leliënhuijze zijn neststenen voor gierzwaluw en toegang tot de spau gemaakt voor vleermuizen. Dit kasteel zit vol huismussen en spreeuwen.

Er is buiten de kastelen en het slot relatief weinig verharding in de openbare ruimte, hoewel de wegen fors gedimensioneerd zijn. De bewoners parkeren binnen de muren van het kasteel.
De parkelementen in het landschap dragen bij aan de natuur. Dit zijn onder andere hoge en lage gemengde hagen, moestuintjes, bloemrijk gras, een waterdoolhof en een laan met notenbomen. Klimplanten en beplante daken zijn niet gezien.

<u>Uitvoering</u>
De compacte bouw maakt het mogelijk de wijk gefaseerd uit te voeren terwijl het landschap en haar natuur rondom zich ontwikkelt.



1975

2018



Beheer
Het buitengebied wordt door de gemeente beheerd. Vooral het maaien wordt natuurvriendelijk gedaan. Delen worden regelmatig gemaaid zodat er looppaden ontstaan, terwijl de rest maar 1 of 2 keer per jaar wordt gemaaid en dan nog worden delen ongemoeid gelaten.

De meeste gemeenschappelijke binnenterreinen zijn door hoveniers keurig onderhouden pleinen en erven, waar de natuur uit geweerd wordt. In Leliënhuyze is het plein kaal maar het heeft wel een buitenring woningen met gras en fruitbomen en kleine tuinen waarin voedsel en schuilgelegenheid is.

Coördinatie en communicatie
Elk kasteel heeft een VvE voor het beheer van de gemeenschappelijke ruimten. Haverleij heeft een commerciële website van het consortium dat veel informatie geeft over het project. Daarnaast organiseren de bewoners zich momenteel met de Herberg Haveleij, om meer ontmoetingen en uitwisseling onder bewoners van de 7 kastelen en het slot te stimuleren en faciliteren.

Kosten
Ruimtebeslag
- het landschap wordt door de gemeente beheerd (openbare ruimte circa 90%), deels als natuurgebied en deels als park

Waterschap
- het landschap in beheer bij de gemeente vangt voor het Waterschap de overloop van de twee beken Aa en Dommel op.

Baten
Klimaatadaptiviteit
- al het water wordt opgevangen in de verdiepte gedeelten in het landschap, dat ook als overloop van de langsstromende beken Aa en Dommel dient (Waterschap)
- de beplanting koelt de buurt op warme dagen.

Sociale cohesie
- de bewoners delen het kasteel in een VvE, de Slotbewoners hebben een bewonersvereniging en sinds 2019 Herberg Haverleij opgericht.

Gezondheid
- het omringende landschap nodigt uit tot bewegen.
- de golfbaan die een deel van het landschap bezit nodigt uit tot golf.
- de omgeving nodigt door veel ruimte en veiligheid uit tot buiten spelen.

Grondstoffengebruik
- door de compacte opzet is weinig bouwmateriaal gegaan in de infrastructuur (weinig wegen, geen banden, kolken, minder riolering, etc.).

Natuur dichtbij
- door de compacte bebouwing vol nestplaatsen, liggend in een open landschap, wonen er mussen en spreeuwen in de buurtjes.
- de bewoners hebben een weids uitzicht over het landschap, dat natuurrijk is door de gevarieerde opzet. Een deel heeft de bestemming natuurgebied.

Bouw
- de natuur kan worden aangelegd terwijl de projecten gefaseerd ontwikkeld worden. Braakliggend terrein is rijke natuur.



beheer gemeente, bestemming natuur



beheer gemeente, bestemming park



vve beheer



golfbaan beheer

De natuurinclusieve maatregelen in de buurt.


huiszwaluwtil


strak gemaaid waterdoolhof


zachte oevers


spreeuwen


voorziening voor vleermuis


moestuinen


beplante ring in kasteel


gemengde hagen


waterretentie in gracht


eksternest in kasteel


stekelbaarsjes



Eigendom

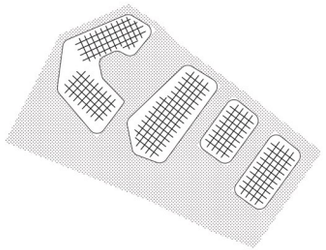
- *gemeente*
- *gemeenschappelijk*
- *particuliere golfbaan*

“Vooral het maaien wordt ecologisch aangepakt. Delen worden regelmatig gemaaid zodat er looppaden ontstaan, terwijl de rest maar 1 of 2 keer per jaar wordt gemaaid en dan nog worden delen ongemoeid gelaten. “

Karel Bruckman, Herberg Haverleij

bron:
Haverleij
Herberg Haverleij
Een vrijdagochtend in Haverleij

Groot Holthuizen - De Tol & De Bem



Projectnaam	*Groot Holthuizen*
Lokatie	*Zevenaar*
Project type	*rijwoningen, vrijstaand, geschakeld*
Dichtheid	*circa 30 wo/ha*
Eigendom	79% koop, 15% woningbouwcorporatie
Parkeernorm	*1.65 - 2.2 pp*
Verhouding privé-openbaar	*45% - 55%*
Ontwerp	*Palmbout en H+N+S landschapsarchitecten*
Ontwikkelaar	*Gemeente Zevenaar*
Beheer	*Gemeente Zevenaar*
Gerealiseerd	*2000 - nu*
Vorige bestemming	*akkers en weilanden*

Groot Holthuizen bestaat straks uit 4 compacte buurtjes waartussen speelweides liggen (twee in ontwikkeling). Aan de zuidzijde is de belangrijke ecologische verbindingszone, parallel aan het spoor. Deze zone is tevens ruimte voor particuliere initiatieven.

Proces

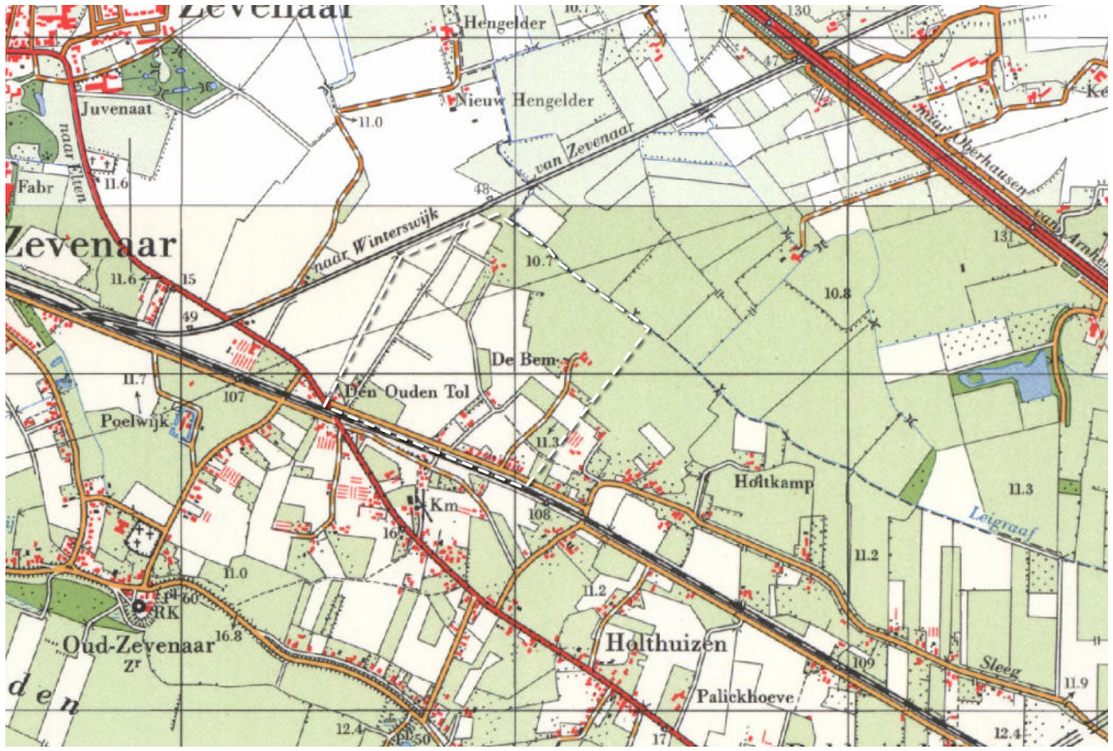
Op voormalige akkers en weilanden is een landschap met 4 buurten ontwikkeld door de gemeente. Het wordt gefaseerd uitgegeven aan ontwikkelaars, bouwers en particulieren, 2 buurten zijn gerealiseerd. Het stedenbouwkundig ontwerp is gemaakt door Palmbout en het landschap is ontworpen door H+N+S. De buurt wordt gefaseerd ontwikkeld. In deze scan is gekeken naar de buurten De Tol (de oudste) en De Bem (net gereed). De gemeente heeft de openbare ruimte in de buurten en het landschap er omheen in eigendom. In de ecologische zone kan een particulier land pachten voor kleinschalige initiatieven zoals een wijngaard.

Ontwerp

In het landschap van Groot Holthuizen zijn twee buurten afgerond. De Tol is compact vormgegeven met in hoofdzaak gemeenschappelijke parkeerplekken en autovrije straten. De Bem laat dit principe los, daar staan de auto's in de straten. De wijk als geheel is voor mens en dier vooral goed verbonden met de omgeving aan de oostzijde. De ecologische zone langs de Betuwelijn moet deze verbinding bestendigen. Het water van de daken en de wegen wordt met goten en wadi's geleid naar de sloot aan de noordzijde van de wijk. Deze verbrede sloot heeft forse rietoevers.

In De Tol zijn rond de parkeerplekken en tuinen beukenhagen geplant. Rondom de vrijstaande woningen en langs de velden zijn gemengde hagen geplant. Een paar kleine landschapselementen zijn gespaard gebleven in het aangrenzende landschap.

In De Bem is alles schraler voor de natuur. De hagen zijn liguster en de erfafscheidingen zijn dunne klimopschermen. Tussen de geparkeerde auto's zijn veel kleine beplantingselementen, welke niet van waarde zijn voor de dieren. Deze



1970

2019



buurt heeft, in tegenstelling tot De Tol, enkele bloeiende vaste plantenborders. De bewoners hebben liever grind dan gras in de tuin. In beide buurten is veel verharding.

In de directe omgeving waren er al huismussen en huiszwaluwen. De pannendaken in De Tol, ontworpen zonder kantpan, zijn nestplaatsen voor nieuwe mussenkolonies geworden. De huismussen zijn in grote getale aanwezig. De huiszwaluwen bouwen hun nesten onder de overstekken van de witgepleisterde woningen. Sommige zijn door eigenaren weggehaald.
De Bem heeft een cluster scholen, een oude boomgaard en een boerderij met erfbeplanting en een natuurspeeltuin in aanleg. Hoewel het aantal soorten rondom de boerderij sterk afgenomen is zijn er nog wel veel vogels. Dat toont de kracht van behoud van bestaande elementen in de buurt.

Uitvoering
In het gebied zijn een paar landschapselementen behouden.

Beheer
De openbare ruimte wordt beheerd door de gemeente. De laatste jaren vragen de bewoners om de grasvelden tussen de buurten, in plaats van eerder juist later te maaien, voor de insecten. De boomgaard is geadopteerd door de kinderopvang. Naast de school wordt een natuurspeeltuin ingericht, dat in beheer komt van de basisschool.

Aan de zuidzijde ligt de ecologische zone. Hierin kunnen bewoners- en particuliere initiatieven ruimte krijgen, maar dat loopt minder dan gedacht. Er is nu een natuurspeeltuin en een hondenweide in beheer van de gemeente.

Coördinatie en communicatie
De ecologische zone was bedoeld te worden ingericht en beheerd door middel van kleinschalige initiatieven vanuit de bewoners, denk daarbij aan bijvoorbeeld een wijngaard op gepachte grond. Daar bleek geen vraag naar. De adviesraad Zevenaar Oost overlegt nu over een openbare inrichting van het nog open terrein met geinteresseerde bewoners.

Kosten
Ruimtebeslag
- er is veel openbare ruimte (openbare ruimte circa 60%)

Draagvlak
- het door de planmakers gewenst gebruik van de ecozone is uiteindelijk niet gelukt.

Baten
Klimaatadaptatie
- al het water wordt opgevangen en afgevoerd met wadi's naar de sloot.
- de beplanting koelt de buurt op warme dagen.

Sociale cohesie
- de bewoners delen parkeerplaatsen

Gezondheid
- het landschap rond de buurten en de goede verbinding met het omringende landschap voor wandelaars en fietsers vergroot de kans op bewegen
- de omgeving nodigt door veel ruimte en veiligheid uit tot buiten spelen.

Grondstoffengebruik
- er is minder bouwmateriaal gegaan in de infrastructuur (geen banden, kolken, minder riolering, etc.)

Natuur dichtbij
- het kasteel biedt nestplaatsen en de vogels vinden voedsel en dekking in de directe omgeving.

Bouw
- de natuur kan worden aangelegd terwijl de projecten gefaseerd ontwikkeld worden. Braakliggend terrein is rijke natuur.



privé-terrein



beheer gemeente

De natuurinclusieve maatregelen in de buurt.


extensief maaibeheer in de randen


ecologische zone


nestplaatsen huismussen


nestplaats huiszwaluw


behouden sloot


wadi in autovrije straat

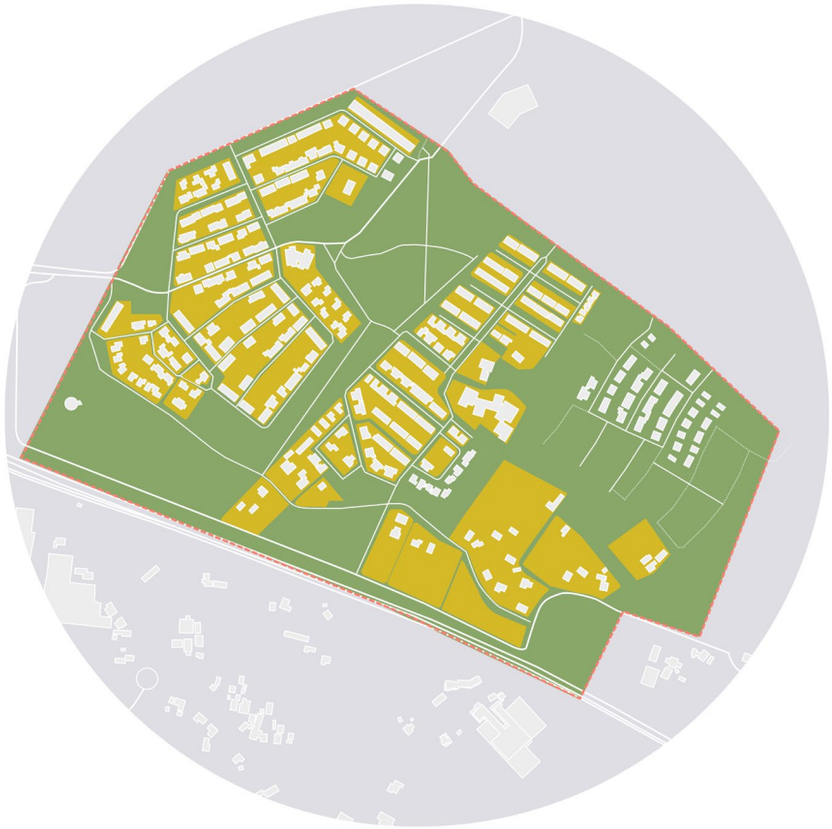

natuurspeeltuin


behouden heg


waterretentie in verbrede sloot


gemengde haag


behouden boerderijtje



Eigendom

gemeente

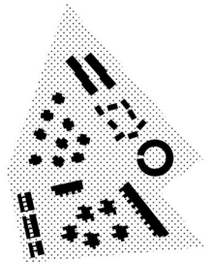
privé

“ Bewoners klagen vaak dat we te laat maaien. De laatste jaren vragen ze in Groot Holthuizen om het gras wat langer te laten staan, voor de insecten.”

Dick Molema, beleidsmedewerker gemeente Zevenaar.

bron:
Dick Molema - beleidsmedewerker groen gemeente Zevenaar
Dorien Willemse, adviesraad Zevenaar Oost

Bosrijk



Projectnaam	*Bosrijk*
Lokatie	*Meerhoven, Eindhoven*
Project type	*app. complexen, rijtjes, vrijstaand*
Dichtheid	*155 huishoudens, 27 ha, 5.7 w/ha*
Eigendom	*93% koop - 7% huur*
Parkeernorm	*1.7 pp*
Verhouding privé-openbaar	*35% - 65%*
Ontwerp	*Karres en Brands*
Ontwikkelaar	*Consortium Bosrijk*
Beheer	*Gemeente Eindhoven*
Gerealiseerd	*start 2004 - enkele kavels nog in ontwikkeling*
Vorige bestemming	*terrein vliegveld Welschap (militair gebied dus niet zichtbaar op kaart)*

Bosrijk ligt op een voormalig Defensieterrein dat met zoveel mogelijk behoud van bestaande wegen en beplantingselementen omgevormd is tot een buurt met veel schraal grasland waarin compacte woonblokken staan.

Proces

De opdrachtgever voor de woonwijk is het Consortium Bosrijk (Stam en de Koning + AM wonen). De openbare ruimte is in eigendom van de gemeente. Het ontwerp is gemaakt door het bureau Karres en Brands. Zij maakten ook het ontwerp voor de openbare ruimte en Bart Brands, landschapsarchitect, is supervisor van de hele wijk. De openbare ruimte is eigendom van de gemeente.

Ontwerp

De woonbuurt ligt aan het Beatrixkanaal en wordt begrensd door de nieuwbouwwijken Zandrijk en Grasrijk. Het is een landschap van boomgroepen, gemengde hagen, greppels en ruig gras en verspreid staande gebouwen (als beelden in de tuin). De verbinding voor mensen en dieren met de omgeving is goed. In het kanaal zijn fauna uitstapplekken gemaakt. De meeste beplanting op het voormalig Defensieterrein is behouden. De compacte woonblokken hebben gemeenschappelijk beheerde binnenruimte (VvE). Drie clusters bestaan uit meerdere woningen die in een gemeenschappelijk beheerde buitenruimte staan.

Het hemelwater infiltreert in de zandige bodem. De zandgronden hebben de laatste tijd meer last van droogte dan van overstromingen. De infiltratie in de bodem vertraagt de verdroging.
Het verharde oppervlak is beperkt tot hergebruik van de aanwezige rijbanen. De bezoekersparkeerplaatsen zijn bestraat in grasbetonstenen en de voetpaden met klinkers.
In deze wijk zijn ook geen trottoirs, geen trottoirbanden en geen kolken.
In één gebouw zijn gierzwaluwstenen in de gevel opgenomen. De overige gebouwen hebben dit niet.

Uitvoering

Het project wordt perceel na perceel bebouwd, en is nog steeds niet af. De meeste bomen en heesters, alsook de wegen zijn behouden.



1975

2020



Beheer
Er is een duidelijke ruimtelijke scheiding tussen privé, gemeenschappelijk en openbaar. Bij de meeste woonblokken ligt de grens op de buitenmuur van het blok. Bij de woningen in gemeenschappelijk beheerde tuinen is het een greppel.

Het landschap wordt natuurvriendelijk beheerd.

De beplanting in de gemeenschappelijk beheerde tuinen is niet inheems en het beheer is zo netjes dat ze niet veel bijdragen aan de natuur in dit gebied. Aan de buitenranden van het bungalowblok gaat het nette gazon inmiddels wel over in kruidenrijk gras.

Kosten
Ruimtebeslag
- er is veel openbare ruimte (openbare ruimte circa 65%)
- wanneer alles met eenzelfde maaimachine gemaaid kan worden is het grasbeheer efficiënt, maar als er allerlei kleine vlakjes komen bij de gevel (stervormig gebouw is in ontwikkeling) dan niet meer.

Draagvlak
- de bewoners zijn tevreden dat de gemeente beheert tot aan de gevel. Afgelopen jaar met iedereen meer thuis, zijn er trampolines en andere privézaken in het te beheren grasland gezet. Dat vergt overleg voorafgaand aan het maaien.

Baten
Klimaatadaptatie
- al het water wordt opgevangen in de bermen
- de beplanting koelt de buurt op warme dagen.

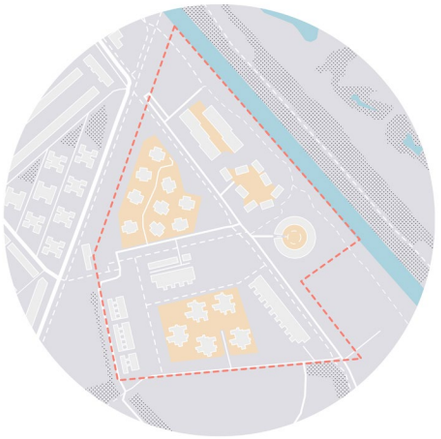
Sociale cohesie
- de bewoners delen parkeergarage en gemeenschappelijke tuin of binnenterrein.

Gezondheid
- de goede verbinding met het omringende landschap voor wandelaars en fietsers vergroot de kans op bewegen.
- de omgeving nodigt door veel ruimte en veiligheid uit tot buiten spelen.

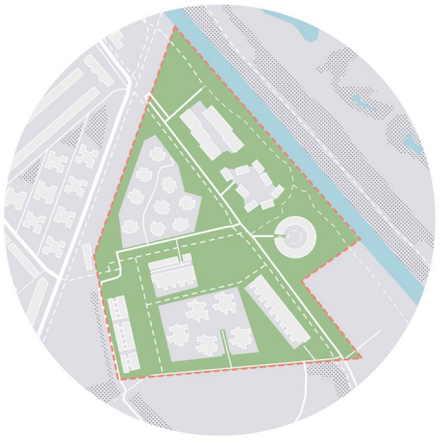
Grondstoffengebruik
- er is weinig bouwmateriaal gegaan in de infrastructuur (geen banden, kolken, minder riolering, etc.)

Natuur dichtbij
- de woonbuurt heeft door de verspreide bebouwing en de graslanden tot aan de gevels een natuurlijke uitstraling.
- het onderhoud van deze beplantingen is gericht op een natuurlijke ontwikkeling. Over het algemeen leidt dit niet tot een duurder beheer zolang de forse grasmaaimachine tot aan de gevel kan doormaaien.

Bouw
- de natuur kan worden aangelegd terwijl de projecten gefaseerd ontwikkeld worden. Braakliggend terrein is rijke natuur.



gemeenschappelijk beheer



beheer gemeente

De natuurinclusieve maatregelen in de buurt.


fauna uitstapplek in kanaal


ruig gras tot aan de gevel


beheergrens op de gevel

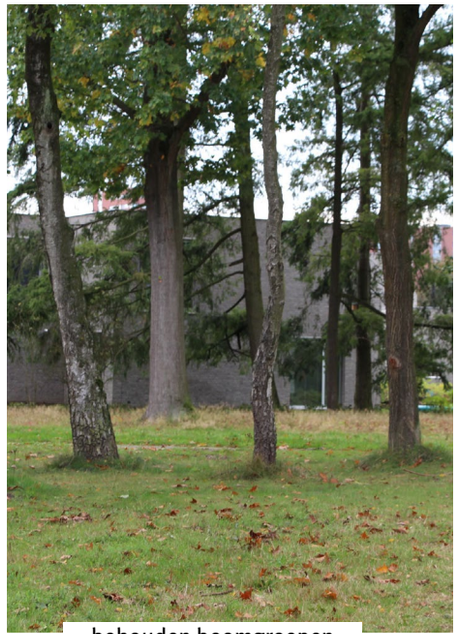

verharding watert af op de bermen


gemengde haag


intensief beheerde gemeenschappelijke tuinen


parkeren onder binnenhof


duidelijke grens privé-openbaar


behouden boomgroepen


ruig gras tot aan de gevel

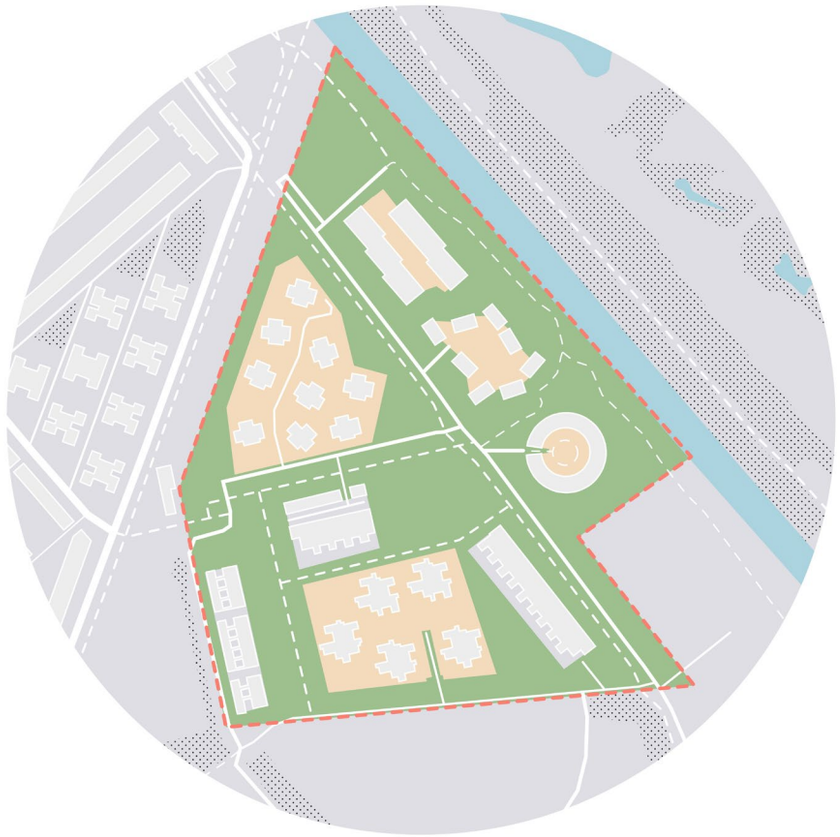

erfafscheiding is greppel


behouden kastanjes


grasparkeervakken


ruig gras tot aan de gevel


gemengde haag



Eigendom

gemeente

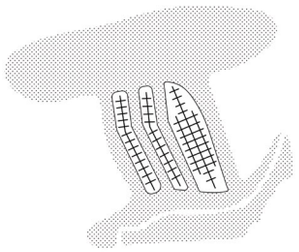
VvE's

“ De gemeente beheert ons grasveld en dat vinden we heel fijn”

bewoners

bron:
Karres en Brands
Frank Verhagen - beheerder, gemeente Eindhoven

‘t Zand



Projectnaam	*‘t Zand*
Lokatie	*Son en Breugel*
Project type	*geschakeld en vrijstaand*
Dichtheid	*16.6 wo/ha*
Eigendom	*koop*
Parkeernorm	*1.6 pp*
Verhouding privé-openbaar	*45% - 55%*
Ontwerp	*stedenbouw INBO, landschap Buro Lubbers*
Ontwikkelaar	*Gemeente Son en Breugel*
Beheer	*Gemeente Son en Breugel*
Gerealiseerd	*2000*
Vorige bestemming	*akkers*

De buurt op voormalige akkers straalt een bossfeer uit. Het verlengt de bossen aan de noordzijde tot het landschap van de Grote Beek aan de zuidzijde. Hierdoor komt de buurt middenin het landschap te liggen.

Proces

De gemeente heeft de wijk ontwikkeld. Het stedenbouwkundig ontwerp is van INBO architecten. De openbare ruimte is ontworpen door Buro Lubbers. De openbare ruimte is in eigendom van de gemeente. Sinds 2019 is een buurtmoestuin (200m2) aangelegd in de openbare ruimte. Deze mag in ieder geval 5 jaar blijven.

Ontwerp

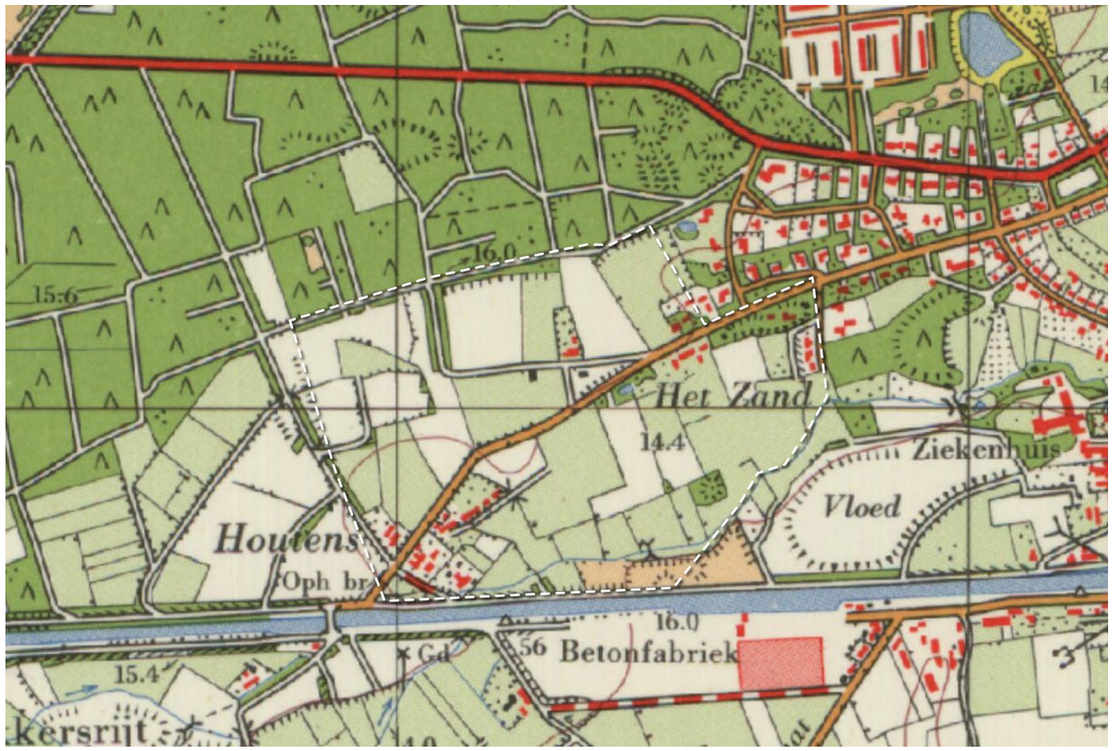
De buurt oogt als een woonlandschap waarin vrijstaande en geschakelde woningen staan. De historische weg met laanbeplanting en aangrenzende percelen is in de wijk opgenomen. Het is goed verbonden voor dieren maar niet voor mensen met het omringende landschap van bossen enerzijds en het landschap van de Grote Beek anderzijds.

Het boskarakter in de openbare ruimte wordt gemaakt met inheemse bomen, ruig gras en greppels, en ruime voortuinen. De beplanting is een belangrijke migratieroute van bos naar beekdal voor ondermeer vlinders, boomtopvogels en vleermuizen.

De privékavels zijn veelal verhard en vormen een schril contrast met de omgeving. Ze dragen niet bij aan de natuurwaarde van de buurt. Volgens bewoners zijn de achtertuinen te ondiep. Het water wordt via wadi’s naar de beek geleid. Niet waterafvoer maar droogte is op de zandgronden een groter probleem aan het worden voor instandhouding van het bos.

Beheer

De gemeente beheert de openbare ruimte. Om een bosbeeld te maken is het nodig bomen dicht op elkaar en dicht op de randen te zetten. Het repareren van de bestrating door wortelopdruk (iedere 2-3 jaar) is zo duur dat het vervangen van de bomen op gegeven moment rendabeler is dan herstraten. Er worden na 20 jaar de eerste bomen gekapt.



1970

2020



De wijk heeft geen wandelpaden vanuit de wijk in het bos. De bewoners maken zelf sluippaadjes het bos in, om ommetjes te lopen door de omgeving (veelal hond uitlaten).

Coördinatie en communicatie

Sinds 2019 is op initiatief van een paar bewoners een moestuin aangelegd nabij de Grote Beek. De tuin (200m2) heeft een gebruiksovereenkomst van 5 jaar. Ze zijn geholpen door de gemeente met een startbudget van 1.000,- euro.
Een mooie spin-off van de buurtmoestuin is dat de initiatiefnemers tegels weghalen uit hun eigen tuinen.

Kosten

Ruimtebeslag

- er is relatief veel ruimte voor beplantingen in het straatprofiel (openbare ruimte circa 55%).
- De bomen staan tot dicht tegen de wegen. De kosten door wortelopdruk is na 20 jaar hoger dan selectief bomen te kappen en vervangen.

Draagvlak

- Er is veel verharding in de tuinen, doordat de geschakelde woningen midden op de kavel staan, de voortuin voor de auto's is en de achtertuinen ondiep waardoor veelal geheel verhard.

Waterschap/gemeente

- droogte is groter probleem aan het worden dan wateroverlast op de zandgronden.

Baten

Klimaatadaptatie

- de wadi's zijn gedimensioneerd op een grote stortbui.
- de beplanting koelt de buurt op warme dagen

Sociale cohesie

- er is sinds 2019 een moestuin in de openbare ruimte gemaakt.
- de deelnemers halen hun tegels weer uit de sterk versteende tuinen.
- de buurtboerderij levert producten van eigen land.

Gezondheid

- de plekken in de openbare ruimte nodigen uit tot buiten spelen

Grondstoffengebruik

- er is relatief minder bouwmateriaal gegaan in de infrastructuur (geen banden, kolken, minder riolering, etc.).
- bezoekersparkeren is een halve parkeerplaats in de berm.

Natuur dichtbij

- de woonwijken hebben over het algemeen beplanting met een natuurlijke uitstraling.
- het onderhoud van deze beplantingen is gericht op een natuurlijke ontwikkeling. Over het algemeen leidt dit niet tot een duurder beheer.
- de hagen rondom de percelen van de villa's in het bos, zorgen voor een verbinding tussen de tuinen met de omringende bospercelen. Soms ontbreekt zelfs een afscheiding helemaal aan de achterzijde en loopt de tuin letterlijk over in het bos.



beheer gemeente



particuliere tuinen



buurtnutstuin - stichting

De natuurinclusieve maatregelen in de buurt.


inheemse boomsoorten


detail brugje over wadi


haagbeukhagen


open verharding


water stroomt af naar wad's


bestaande laan/pad behouden


inheemse boomsoorten


continuiteit watergang in oprit


sluippaadjes


wespenorchis in de berm


boswoning zonder afrastering



Eigendom

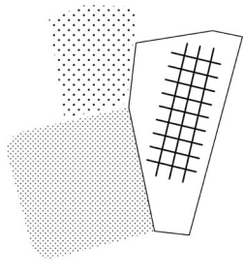
- *gemeente*
- *gemeente, 5 jaar voor stichting*
- *privé*

“De wadi’s zijn aangelegd om overtollig water af te voeren. Op de zandgronden is het probleem van langdurige droogte nu groter dan van overtollig water. Hoe kun je water vasthouden is de vraag.”

Bram van ’t Hof, beheerder

bron:
Buurttuin ‘t Zand
Buro Lubbers
Bram van ’t Hof, beheerder
Femke Wetzer, initiatiefnemer buurttuin

Achter ‘t Holthuis



Projectnaam	*Achter ‘t Holthuis*
Lokatie	*Twello*
Project type	*app. complexen, geschakeld en vrijstaand*
Dichtheid	*circa 30wo/ha*
Eigendom	*100% huur en koop*
Parkeernorm	*1.8 - 2.0 pp*
Verhouding privé-openbaar	*45% - 55%*
Ontwerp	*DS landschapsarchitecten*
Ontwikkelaar	*Gemeente Voorst*
Beheer	*Gemeente Voorst*
Gerealiseerd	start 1998 - uitgevoerd *2010- uitbreiding 2018*
Vorige bestemming	*sportveldencomplex*

Achter ‘t Holthuis ligt naast twee bestaande landgoederen aan de oostkant van het dorp Twello, dat is uitgebreid met de aanleg van deze woonbuurt. Het geheel is nu een kleinschalig landschap van bossen, lanen en weides.

Proces

De wijk is ontwikkeld door de gemeente .
De openbare ruimte is in eigendom van de gemeente. Het ontwerp is gemaakt door DS landschapsarchitecten. Zij maakten ook het Beeldkwaliteitsplan en het ontwerp voor de openbare ruimte. Bruno Doedens, landschapsarchitect, was supervisor van de hele wijk.
De beheerder en de verantwoordelijke voor grondzaken zaten bij aanvang al aan tafel. Hierdoor ontstond een heel reëel plan dat goed te beheren is. Het was rekenen en tekenen tegelijk. De projectleider is vanaf het begin tot en met de oplevering op het project gebleven. De openbare ruimte is in eigendom van de gemeente.

Ontwerp

Deze buurt is een landschap temidden van het landschap van bossingels, lanen en open ruimten. Met appartementen, vrijstaande en geschakelde woningen, en met opname van een aantal maatschappelijke functies die er al zaten. De wijk ligt middenin het landschap. Het is goed verbonden voor mens en dier met het omringende landschap van buitenplaatsen enerzijds en het Fliertdal in ontwikkeling anderzijds.
De beplantingen van het voormalig sportveldencomplex zijn opgenomen in de wijk. De begroeiing is nagenoeg helemaal inheems. Het hemelwater wordt oppervlakkig afgevoerd via infiltratie in de bodem en oppervlakkig afgevoerd naar de zaksloot. Vandaar kan het overlopen naar de beek De Fliert. De wadi’s zijn gedimensioneerd op een forse bui. De zandgronden hebben de laatste tijd meer last van droogte dan van overstromingen. De infiltratie in de bodem vertraagt de verdroging.

Er zijn geen nestplaatsen en neststenen in de woningen gezien. Bewoners hebben wel nestkasten op de gevels van hun woning opgehangen.



1990

2020



Alle privékavels hebben de verplichte door de gemeente aangeplante beukenhagen rondom. De 3 appartementencomplexen hebben een tuin rondom hun gebouw omsloten door de houtsingels.
Het verharde oppervlak is beperkt tot de noodzakelijke maar smalle rijbanen. De bezoekersparkeerplaatsen zijn bestraat in open verharding en de voetpaden zijn belegd met schelpen. In deze wijk is alle verharding op gelijke hoogte.

Uitvoering
De verantwoordelijkheid voor de uitvoering van de woonwijk lag, op een kleine projectmatige uitgifte na, geheel bij de gemeente. In dit project zijn eerst de houtsingels en de hagen geplant voordat de kavels zijn uitgegeven. Daardoor was bij start bouw de beplanting al redelijk aangeslagen.

Beheer
De beheerder zat vanaf het begin van het planproces aan tafel. De gemeente beheert de openbare ruimte op een natuurvriendelijke manier. De aandacht in het beheer gaat met name naar insecten, vogels en amfibieën. In 2019 is er bewust voor gekozen om snelgroeiende soorten èn de boomsoorten die in de randen staan wat te minderen in aantal. De ´blijvers´ zijn aangewezen en staan meer in het midden van de singel. Hierdoor wordt er door de aanliggende huizeneigenaren minder overlast ervaren.
In principe zijn de wadi´s overgedimensioneerd (op een zeer zware bui) maar dit levert ook een mooi natuurrijk terrein op. Onderhoud van de beplantingen rondom de retentiegebieden vergt fors onderhoud en als zodanig kosten.

Communicatie en coördinatie
Getracht is om de eigenaren te verleiden de aanwezige natuur op particulier terrein te versterken. Voor hen is een “Bostuinboekje” gemaakt met tips over het inrichten van een natuurvriendelijke tuin in deze omgeving. Bij De Kruidentuin, (het tuincentrum met zorgfunctie in de wijk) zijn voorbeeldtuinen aangelegd ten tijden van de verkoop.
De relatie met de bewoners is goed.

Kosten
Ruimtebeslag
- be wegprofielen zijn ruim, mede door de wadi’s (openbare ruimte circa 55%).

Draagvlak
- beheerder spreekt bewoners regelmatig over het beheer van de bosaanplant en mogelijke overlast

Waterbeheer
- de zaksloot groeit snel dicht, dit is in feite de grootste kostenpost van het beheer.
- droogte is groter probleem aan het worden dan wateroverlast op de zandgronden.

Baten
Klimaatadaptatie
- de wadi’s en de zaksloot zijn gedimensioneerd op een grote stortbui.
- de beplanting koelt de buurt op warme dagen

Gezondheid
- de goede verbinding met het omringende landschap voor wandelaars en fietsers vergroot de kans op bewegen.
- de omgeving nodigt door veel ruimte en veiligheid uit tot buiten spelen

Grondstoffengebruik
- er is weinig bouwmateriaal gegaan in de infrastructuur (geen banden, kolken, minder riolering, etc.)

Natuur dichtbij
- de woonbuurt heeft met de bosaanplant een natuurlijke uitstraling
- het onderhoud van deze beplantingen is gericht op een natuurlijke ontwikkeling. Over het algemeen leidt dit niet tot een duurder beheer.
- de hagen rondom de percelen zorgen voor een mooie integratie van de tuinen met de omringende bospercelen. Er zijn veel vogels in de tuinen.



privé-terrein



beheer gemeente

De natuurinclusieve maatregelen in de buurt.


ruige graslanden


beukenhagen rond tuinen


halfverharding paden


behouden vegetatie


lanen


bos rond appartementen


natuurspelen


inheemse vegetatie


veilig voor kinderen


goede verbinding met omgeving


stinzenplanten


waterretentie/zaksloot


bosstrook tussen woningen


half verharding parkeerplaatsen


greppels als erfgrenzen



Eigendom

gemeente

privé

"Onze ervaring is dat er wel vragen komen over de beplantingen, sommige ervaren overlast. We leggen altijd uit dat deze bosstroken met de identiteit van het gebied te maken hebben en dat het uniek is om hier te wonen. Ik heb nog niet gehoord dat de bewoners ze echt weg willen hebben."

Ben Roeterd, beheerder

bron:
DS landschapsarchitecten
Ben Roeterd, beheerder gemeente Voorst

Literatuurlijst

Brede informatie over natuurinclusief bouwen

Bouwadaptief
Bouwnatuurinclusief
Bluelabel
Congresnatuurlijk
De groene stad
Duurzaam gebouwd
Groen blauwe netwerken
Kanbouwen
nextcity.nl
Groen kapitaal
Natuurinclusieve verstedelijking

Boeken met voorbeeldprojecten

Boeijenga J., Mensink J. *Vinex Atlas*, Uitgeverij 010 publishers, 2008
Hans Dekker e.a., *Duurzame landschapsarchitectuur*, uitgeverij Blauwdruk, 2015
Faro architecten e.a., *Landschappelijk wonen, 34 voorbeelden in en om de stad*. Uitgeverij Blauwdruk, 2012.

Ontwerpers van de 12 buurten in dit document

Buro Lubbers
DS landschapsarchitecten
Duinker van der Torre architecten
Hosper NL
Karres en Brands
Palmbout
KCAP
West 8

Websites van de buurten in dit document

De Kersentuin
EVA-Lanxmeer
Buurttuin ‘t Zand
Haverleij
Herberg Haverleij
Zuidhoek

Natuurmaatregelen / toolboxes

Handleiding De Levende Tuin
Het Levende Gebouw
De Levende Openbare Ruimte
Stichting Steenbreek
Stichting Groenkeur
NL Greenlabel

Kruisbestuivers, Bouwen voor biodiversiteit, biodiversiteit het nieuwe normaal maken in de bouw, een snelstartgids, Ministerie OCW, 2020
Natuurinclusief Bouwen en Ontwerpen in 20 ideeën, gemeente Amsterdam

Kosten en Baten

H. Toxopeus, financiering van natuur in de stad, beleidsnota, Sustainable finance lab, Naturvation, 2020
Benchmark Gemeentelijk groen: kengetallen van het beheer van gemeentelijk groen, Joop Spijker, WUR
J. Spijker, Maatregelen klimaatadaptief bouwen, een overzicht van vaak toegepaste klimaatadaptieve maatregelen in de praktijk, Ministerie van BZK, 2021
Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu
Alles is gezondheid
Naturvation
Stad en groen