



Aan de slag met de
Omgevingswet



Webinar de natuurinclusieve stad

Geert Timmermans, Gemeente Amsterdam
Mischa Cillessen, Gemeente Tilburg
Pieter Meijer, Programma Aan de Slag

9 februari 2021

Versie 1.0 Definitief



Aan de slag met de
Omgevingswet

Webinar de natuurinclusieve stad

Programma

Geert Timmermans

Gemeente Amsterdam, Ruimte & Duurzaamheid

Natuurinclusief Amsterdam

Ruimte voor vragen

Pauze

Mischa Cillessen

Stadsecoloog, Gemeente Tilburg

Soortenmanagementplan met gebiedsontheffing

Ruimte voor vragen





Aan de slag met de
Omgevingswet

Vragen? Graag in de chat stellen.

Vragen kunnen ook gesteld worden aan het
Informatiepunt Leefomgeving:

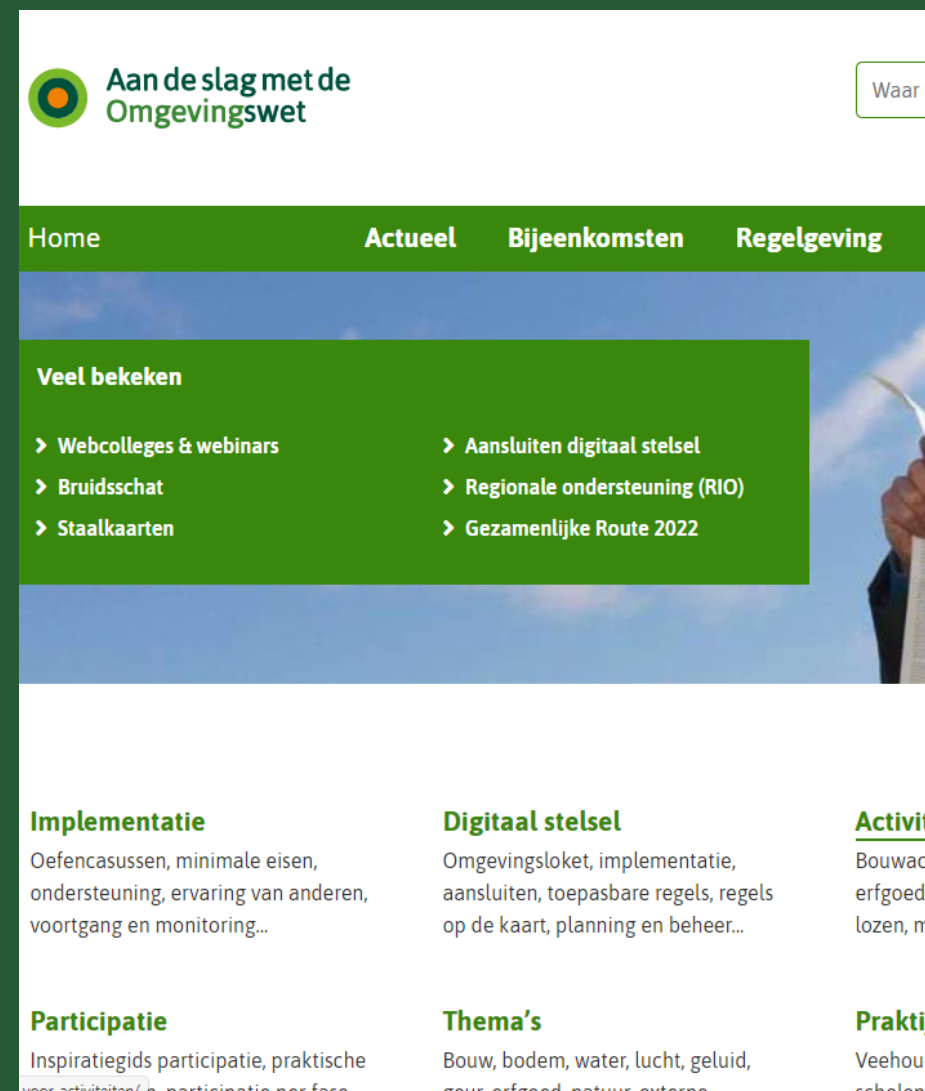
<https://aandeslagmetdeomgevingswet.nl/contact/>

Informatie over de Omgevingswet via:

<https://aandeslagmetdeomgevingswet.nl/>

Informatie over natuur in de Omgevingswet via:

<https://aandeslagmetdeomgevingswet.nl/thema/natuur/>





Gemeente Amsterdam

NATUURINCLUSIEF AMSTERDAM

Webinar LNV Natuurinclusieve Stad
Amsterdam, 9 februari 2021

Geert Timmermans
Gemeente Amsterdam, Ruimte & Duurzaamheid













Station Sloterdijk Orlyplein



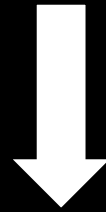




BOUWOPGAVE >>> 50.000 WONINGEN IN 2025

AUTOLUWE STAD >>> OPENBARE RUIMTE

GROOTSCHALIGE KADE VERNIEUWING >>> 200 KM



**NATUURINCLUSIEFBOUWEN
NATUURINCLUSIEVE STAD**

HANDBOEK & PUNTENSYSTEEM

HANDBOEK

TE DOWNLOADEN VIA:

https://issuu.com/gemeenteamsterdam/docs/brochure_nibeo-definitief-web02_1_



Gemeente Amsterdam



Natuurinclusief bouwen en ontwerpen in twintig ideeën

3. Hotels en stenen voor insecten

Insectenhuisjes, gestapelde stenen en insectenhuisjes dragen bij aan een gezonde wilde bijen- en vlinderpopulatie in de stad. Wilde bijen en vlinders zijn van belang voor de biodiversiteit, ook voor de mens. Zij zorgen voor 60% van de kruisbestuiving van onze groenten en fruit. De insectenhuisjes en -stenen zijn geschikt voor bestaande bebouwing en nieuwbouw.

Goed voor:

- Vlinders, bijen, hommels, hommels en verschillende soorten vlinders en kleine tips
- Wilde bijen

Waar plaatsen
Plaats de insectenhuisjes en -stenen op een plek die beschutting biedt tegen regen en wind en

dicht bij inheemse planten en stoffen die insecten aantrekken.

Vlinderkasten kunnen zowel aan de zon- als de schaduwzijde worden opgehangen. De kasten aan de schaduwzijde kunnen ook dienen als overwinteringsplaats voor bijvoorbeeld de dagvlinder en de kleine vos.

Bijenstenen moeten aan de zonnijde van een gebouw worden ingemonteerd. Bijenstenen kunnen ook op de grond staan als ze maar niet in de schaduw van een gebouw of boom worden geplaatst. Hoe meer zonuren op een dag, hoe beter. Het hotel moet op het zuiden gericht zijn. Bijenhuizen kunnen ook op het dak worden geplaatst.

Zie ook Specifieke tips per maatregel, blz. 49.



Insectenhuisje Woudhoek



Bijensteen



Vlinderkast

14 Natuurinclusief bouwen en ontwerpen in twintig ideeën

8. Geveltuin

Een geveltuin heeft veel te bieden aan zoogdieren, vogels en insecten. De beplanting is een bron van voedsel zoals nectar, stuifmeel of bessen, biedt nestplaatsen voor vogels en kan ook functioneren als steppengraze tussen grotere groengebieden. Kleine zoogdieren zoals de egel gebruiken dit soort structuren vaak om van het ene naar het andere groengebied te gaan. Een geveltuin lost regentwater snel in de bodem weg. Het is de minst onderhoudintensieve vorm van verticaal groen: beplanting en bemesting zijn niet of nauwelijks nodig.



Geveltuin 1,20m

2,0 40m

Vruchtdragende of vruchtloze soorten als wijnranken of bessen, bieden niet alleen voedsel aan vogels maar ook aan de bewoners van het huis. Geveltuinen kunnen goed worden gecombineerd met nestkasten voor houtboor voor mezen of de huismus.

Goed voor:

- Vlinders
- Egel
- Vogel
- Meermuis
- Planten
- Kleine zoogdieren zoals egel

Uitvoering
De minimale diepte van een goed functionerende geveltuin is 45 centimeter en de breedte is 120 centimeter. In een bredere tuin kunnen natuurlijk meer soorten groeien en is er meer dekking aanwezig voor soorten als de egel. Als een geveltuin niet is meegenomen in het ontwerp van het gebouw, kunnen bewoners in sommige stadsteden zelf een geveltuin aanleggen en behouden.

www.standards.nl/geveltuin > geveltuin
www.standards.nl/geveltuin > tips voor geveltuinen
www.dinschiplanten.nl

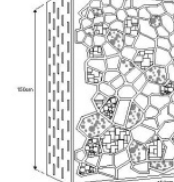
22 Natuurinclusief bouwen en ontwerpen in twintig ideeën



Bijenbakstenen

Soorten: veldwijze bijen, hommels
Oriëntatie: zuid, zuidoost, zuidwest, west
Ophanging: vanaf maximaal 1,10m
Grootte: model A: 21,5cm x 10,5cm x 6,5cm
model B: 10,5cm x 10,5cm x 10,5cm

Model A
Model B



Natuurinclusief bouwen en ontwerpen in twintig ideeën

Insectenhuisje

Soorten: allerlei soorten insecten, bijen, vlinders
Oriëntatie: zuid, zuidoost, zuidwest, west
Locatie: op maximaal 1,10m
Grootte: 150x150x300mm
Materiaal: houten constructie
gevel met natuurlijke materialen
enkele houten planken, met tegels, hout, stenen en kalk
Diameter holtes/gatjes maximaal 6 mm
Diepte holtes/gatjes minimaal 6 cm



Geveltuin Poortstraat, Staringplan en Sorghpark



Natuurinclusief bouwen en ontwerpen in twintig ideeën

16. Groene kademuren

Groene kademuren met bijkomende muurfors dragen bij aan de lokale biodiversiteit. Wanneer een kademuur de juiste groenstandigheden heeft, kan een enorme soortenrijkdom ontstaan, een verticaal natuurreservaat.

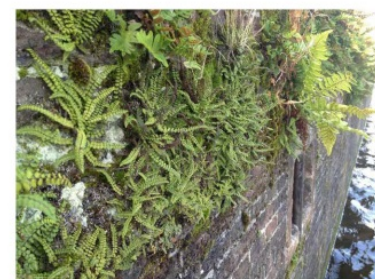
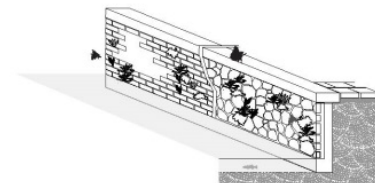
Goed voor:

- Muurplanten
- Vlies
- Wilde bijen
- Vlinders



Groene kademuur Nieuwe Hemslersgracht

36 Natuurinclusief bouwen en ontwerpen in twintig ideeën



Groene kademuur Anstelsdijk

Natuurinclusief bouwen en ontwerpen in twintig ideeën

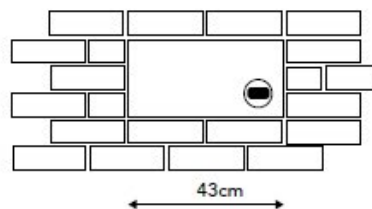
NATUURINCLUSIEF BOUWEN

Hoe doe je dat?

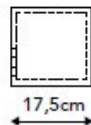


- 1 nestkasten voor vogels
- 2 kasten voor vleermuizen
- 3 hotels en stenen voor insecten
- 4 groendak
- 5 bruindak
- 6 waterdak
- 7 groene gevel
- 8 geveltuin
- 9 natuurspeelplaats
- 10 wadi
- 11 vijver
- 12 (rugstreep)paddenpoel
- 13 haag
- 14 bloemrijke boomspiegel
- 15 ecologische oever
- 16 groene kademuur
- 17 oeverwaluwand en ijsvogelwand
- 18 muur van wildernis
- 19 vlinder/bijen idylle
- 20 aansluiting op ecologische structuur

Neststeen gierzwaluw



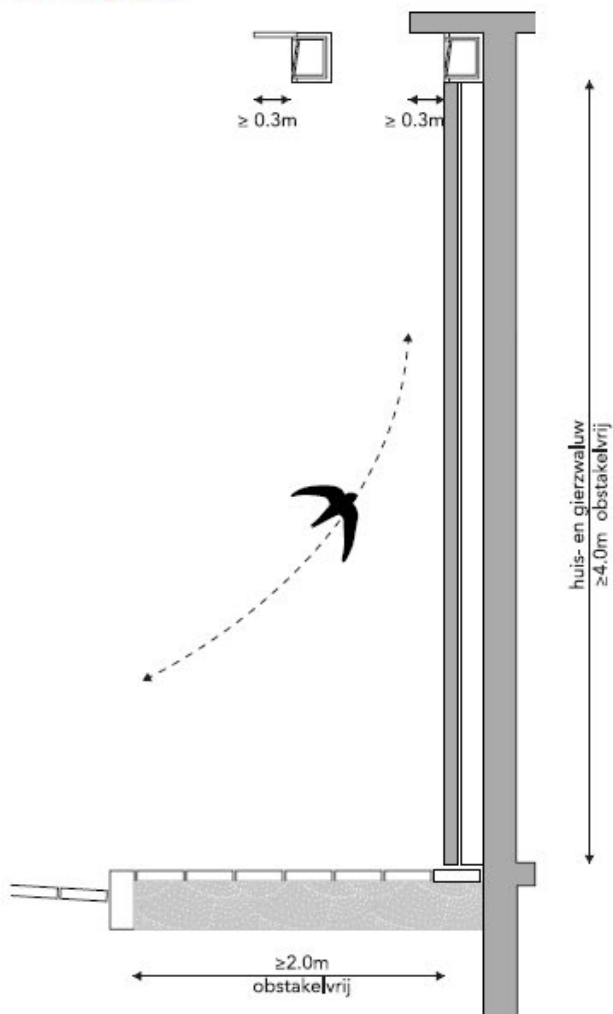
17,5cm



17,5cm

Oriëntatie: noord, oost, west
Ophangen vanaf maaiveld: vanaf 4 m.
Ophangen aan gevel of onder dak aan de luwe kant
Materiaal: beton met plant- houtvezels
Grootte: B 43,0 x H 17,5 x D 17,5 cm
Gewicht: ca. 6,3 kg

Aanvliegroute



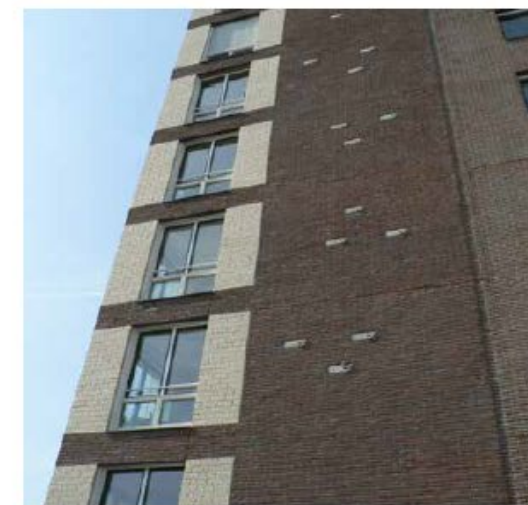
Gierzwaluwsteen weggewerkt in dakrand



Gierzwaluwsteen weggewerkt in gevel



Gierzwaluw in neststeen



Meerdere neststenen in een gevel



Neststeen huismus

4. Groen dak



Groene daken zijn een verrijking van het stadslandschap en recreatie. Daarnaast bieden ze een prima bodem voor allerlei dieren en planten en zijn daarvoor ook heel waardevol voor de biodiversiteit. Groene daken zijn ook uitstekend geschikt om regenwater op te vangen. Het opgevangen regenwater kan in een later stadium worden gebruikt om bijvoorbeeld de daktuin water te geven. Daarnaast renderen zonnepanelen beter op een groen dak omdat ze beter presteren bij een temperatuur van maximaal 25°C. Een groen dak kan ook op bestaande bebouwing worden aangelegd.

Goed voor:

- Vlinders
- Wilde bijen
- Vogels
- Vleermuizen
- Planten

Uitvoering

Er zijn drie mogelijkheden voor een groen dak: een extensief dak, een intensief dak of een natuurdak. Een extensief dak is opgebouwd uit een dunne grondlaag van ongeveer vier tot zeven centimeter

en een mos- of sedumbegroeiing, eventueel aangevuld met kruiden en grassen. Door te variëren met de gronddikte kunnen microklimaten ontstaan. Dat bevordert de biodiversiteit.

Een intensief dak heeft in alle opzichten de hoogste diversiteit. Met een dikke substraatlaag van tussen de 80 en 120 centimeter groeien grassen, kruiden, struiken en zelfs bomen. Een intensief dak is net een echte tuin, maar dan boven op een gebouw.

Een natuurdak is een variatie op een intensief dak waarbij de substraatlaag variërende diktes heeft (tussen de 20 en 40 centimeter), waardoor verschillende gradiënten ontstaan. Hierdoor ontstaan meer mogelijkheden voor verschillende typen flora en fauna.

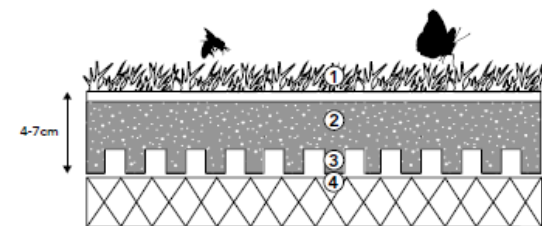
www.groenblauwenetwerken.com/measures/green-roofs
www.multifunctioneledaken.nl
www.rooftoprevolution.nl
www.drachtplanten.nl
www.dakdokters.nl/groene-daken
nl.urbangreenbluegrids.com > maatregelen > groene daken



Natuurdak

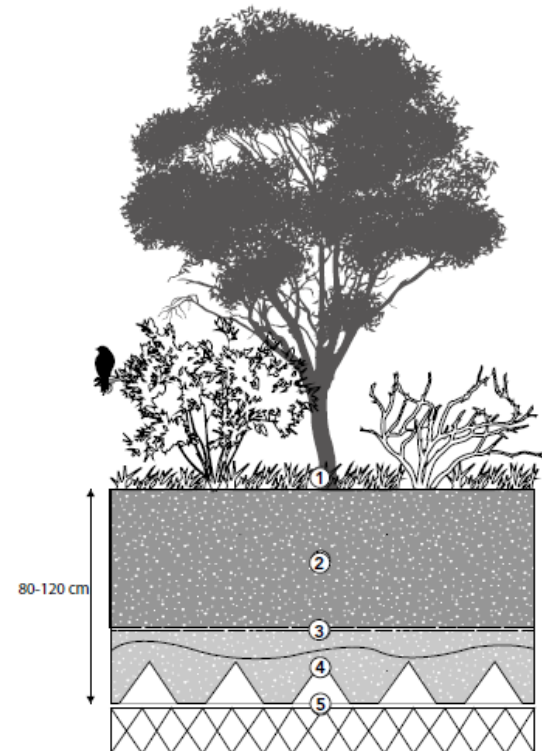


Extensief (sedum)dak



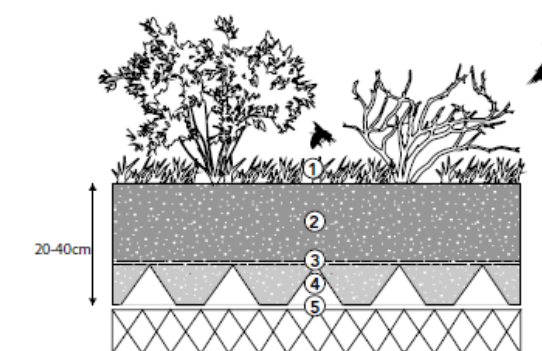
Extensief dak

- ① Vegetatie
- ② Licht substraat
- ③ Drainagelaag
- ④ Beschermings- en opslagmat



Intensief dak

- ① Vegetatie
- ② Substraat
- ③ Filtermat
- ④ Drainagelaag
- ⑤ Beschermings- en opslagmat



Natuurdak

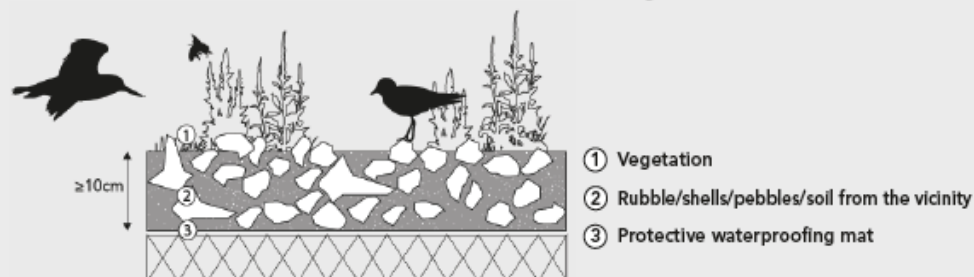
- ① Vegetatie
- ② Substraat
- ③ Filtermat
- ④ Drainagelaag
- ⑤ Beschermings- en opslagmat

5. Brown roofs

Instead of a growing substrate, a brown roof is covered primarily with sand and stones: recycled rubble, for example. Brown roofs contribute to biodiversity and serve as a water buffer. The bird species using brown roofs as nesting sites are usually the ones that would otherwise nest on sandy sites.

Beneficial for:

- Plovers
- Common terns
- Oystercatchers
- Black redstarts



Implementation

There are no specific guidelines for creating a brown roof. Essentially, the only 'rule' is: the more sand with fine rubble, shells and pebbles, the better. If derelict land is available nearby, the top layer can be excavated and deposited on the roof. Even stones and excavated tree trunks can be used..

www.biodiversitycity.nl > biotopen > steen > bruine daken
Making Urban Nature, Niels de Zwarte, Nai010 Uitgevers

6. Water roofs

Flat roofs can be designed to buffer a certain amount of precipitation. After a heavy downpour, this water remains temporarily on the roof and provides a cooling effect. Meanwhile, it serves as drinking water for birds and attracts insects that become a food source for predators such as bats. A water roof that includes aquatic plants and/or a helophyte filter (a constructed wetland in which plants such as reeds filter the water) can also serve as a habitat for fish. They will then keep the water clean by feeding on the mosquito larvae and algae. A dynamic water roof can be used to collect wastewater from the washing machine, the shower and the kitchen (known collectively as grey water) and purify it sufficiently for recycling.

Beneficial for:

- Damselflies and dragonflies
- Butterflies
- Fish
- Birds
- Bats

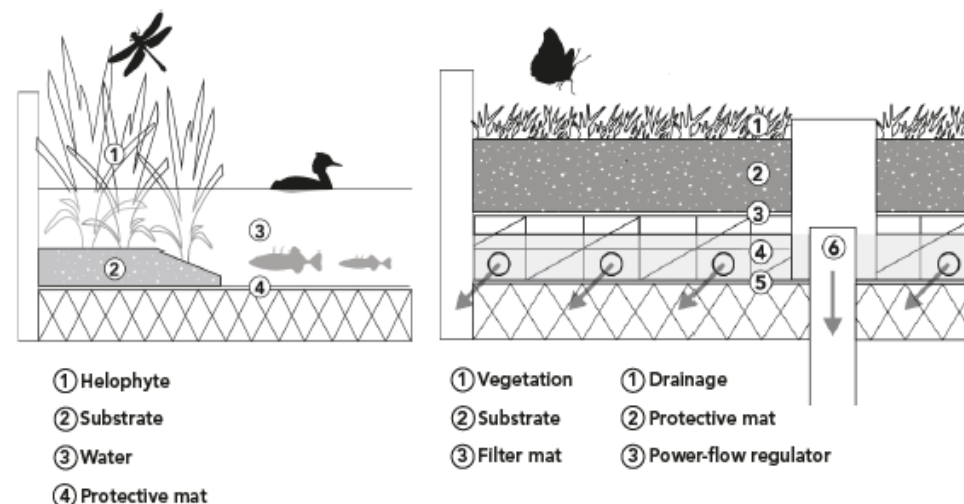
Implementation

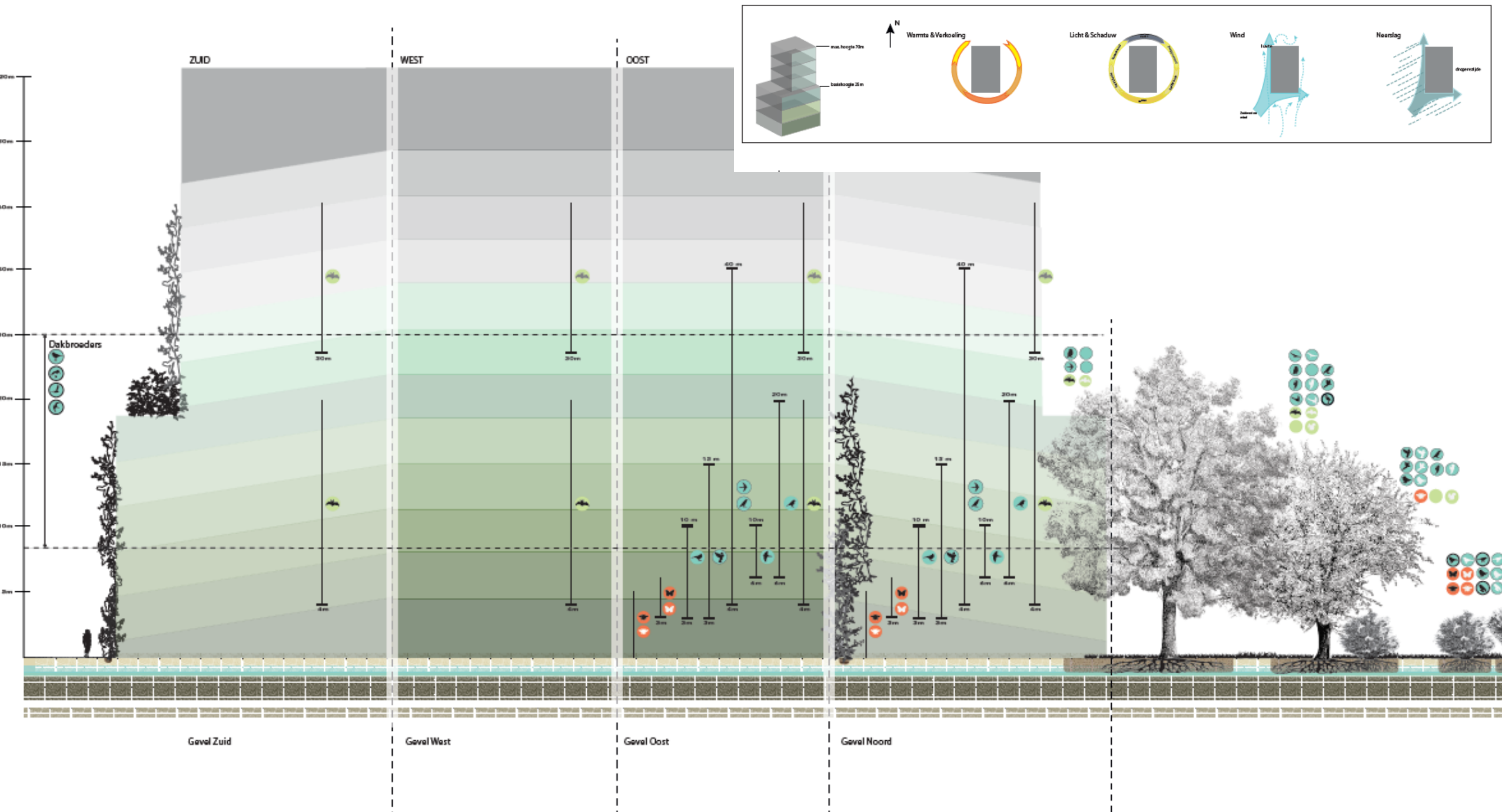
Water roofs buffer a layer of water by raising the level of the overflow. In a static water roof, the rainwater then drains at a slower pace using narrower drainpipes. A dynamic water roof is equipped with a control system that discharges water before a rain shower occurs as based on weather predictions. This maximizes storage capacity. A water roof can also be easily combined with an intensive green roof.

www.rainproof.nl > zoek op waterdak
www.groenblauwenetwerken.com/measures/water-roofs



Oystercatcher





PUNTENSYSTEEM



Puntensysteem voor Natuurinclusief bouwen



Handboek Natuurinclusief bouwen en ontwerpen

In mei 2018 is het Handboek natuurinclusief bouwen en ontwerpen

https://issuu.com/gemeenteamsterdam/docs/brochure_nibeo-definitief-web02_2

voor stedenbouwers, ontwerpers, architecten, landschapsarchitecten en ontwikkelaars uitgebracht. In dit handboek staan twintig ideeën/maatregelen die kunnen worden toegepast voor het natuurinclusief ontwerpen van gebouwen en van de openbare ruimte.

Gebouwen bieden veel kansen om de biodiversiteit van Amsterdam te vergroten. Door relatief simpele en goedkope ingrepen toe te passen kunnen gebouwen een volwaardige plaats innemen in het stedelijk ecosysteem. Denk aan nestplaatsen voor vogels of vleermuizen, groene daken of gevels. Natuurinclusief bouwen zorgt daarmee voor een gezonde, toekomstbestendige leefomgeving voor mens en dier. Ook de (openbare) onbebouwde ruimte kan zodanig worden ingericht dat deze hieraan een bijdrage levert.

Puntensysteem

Om ervoor te zorgen dat de natuur een volwaardige plaats krijgt bij de ontwikkeling van nieuwbouw is een puntensysteem ontwikkeld wat is gekoppeld aan de in het handboek voorkomende maatregelen.

De totstandkoming van deze punten is gebaseerd op een aantal verschillende thema's die belangrijk zijn voor een toekomstbestendige, biodiverse, duurzame en kwalitatieve leefomgeving van mens en dier en is toepasbaar voor bebouwing en inrichting van de aan de bebouwing aangrenzende (groene) ruimte.

Criteria

De volgende aspecten zijn bepalend voor de hoeveelheid punten die behaald kunnen worden:

- Prijs per eenheid
- Bijdrage aan de biodiversiteit
- Bijdrage aan duurzaamheid
- CO₂ opslag
- Voorkomt het hittestress
- Bijdrage waterberging
- Belevingswaarde

Voorwaarden te scoren punten

In de tender worden voorwaarden opgenomen voor het aantal te scoren punten. De te behalen punten zijn merendeels van toepassing voor bebouwing en voor een klein deel van toepassing voor de inrichting van de onbebouwde ruimte.

- ✓ Om in aanmerking te komen voor de tender dient een minimaal aantal punten te worden behaald. Dit betreft 30 punten
Een bovengrens van het aantal te behalen punten en maatregelen bestaat niet. Hoe meer hoe beter.
- ✓ De ontwikkelaar, architect of bouwer kan uit de onderstaande Tabel 1 kiezen welke maatregelen worden toegepast. In Tabel 2 wordt door de ontwikkelaar, architect of bouwer overzichtelijk gemaakt hoeveel punten in totaal zijn behaald.

Tabel 1: Puntensysteem

DAK	Minstens 40 % van het bruikbare dakoppervlak ¹	Minstens 60 % van het bruikbare dakoppervlak ¹
Groen dak		
- Extensief dak - Natuurdak - Intensief dak	7 punten 13 punten 20 punten	10 punten 18 punten 25 punten
Gebruik ≥ 20 insectvriendelijke plant/struik/boomsoorten	5 extra punten	5 extra punten
Bruin dak	6 punten	8 punten
	Minstens 30% van het bruikbare dakoppervlak ¹	Minstens 70% van het bruikbare dakoppervlak ¹
Waterdak		
- Alleen water - Natuurlijk waterdak	7 punten 12 punten	10 punten 13 punten

GEVEL	Minstens 10% van het beschikbare geveloppervlak ² (tot een maximale hoogte van 20m)	Minstens 25% van het beschikbare geveloppervlak ² (tot een maximale hoogte van 20m)
Groene gevel		
- Zelfhechtende klimplanten - Klimplanten met steunconstructie - Groene muur	6 punten 10 punten 13 punten	10 punten 14 punten 20 punten
Geveltuin (op eigen grond)	Minstens 30% lengte gevel	Minstens 60% lengte gevel
	7 punten	14 punten
Gebruik ≥ 20 insectvriendelijke plant/struik/boomsoorten	5 extra punten	5 extra punten

GEVELKASTEN inbouw en uitbouw

Per 100m ² bruikbaar en geschikt geveloppervlak (zie Handboek; 'minimale/maximale hoogte', P. 46. Aandachtspunt wordt hierbij: 'minstens drie neststenen bij elkaar plaatsen' voor gierzwaluw/huismus)	Gierzwaluw/huismuskast	Kast voor overige vogelsoorten	Zomerkast vleermuis	
10 kasten, verdeeld over alle drie typen;	✓ (minstens 3)	✓	✓	5 punten
6 kasten, verdeeld over minstens gierzwaluw/huismus + overige vogelsoorten	✓ (minstens 3)	✓		3 punten
3 kasten, alleen huismus/gierzwaluw	✓			1 punt
2 Winter/kraamkasten vleermuizen				5 punten

¹ Definitie bruikbaar dakoppervlak; dakoppervlak zonder dakramen en installaties² Definitie bruikbaar geveloppervlak; geveloppervlak zonder puilen, deuren, ramen en zonnepanelen**GROENE RUIMTE**

	≥ 40 m ²	≥ 60 m ²
Natuurspeelplaats	12 punten	13 punten
Waterafvoer door infiltratie (wadi) met gebruik ≥ 20 insectvriendelijke plant/struik/boomsoorten	8 punten	12 punten
Natuurlijke vijver	≥ 25 m ²	≥ 30 m ²
	12 punten	13 punten
Haag	≥ 10 m l (≥ 0.8 m hoog en ≥ 0.5 m breed)	≥ 20 m l (≥ 0.8 m hoog en ≥ 0.5 m breed)
	4 punten	7 punten

Bonuspunten voor innovatieve groene toepassing (bijvoorbeeld geïntegreerde balkonbakken), i.o.m. stadsecoloog

Variabel; tussen 3-25 punten (afhankelijk van kwaliteit van maatregel)

Toesnoever behoeven voor alle genoemde maatregelen, dak, gevel, gevelkasten, etc.

5 extra punten

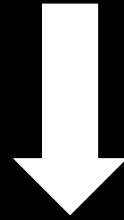
Tabel 2: Checklist puntensysteem, totaal behaalde punten:

Groen dak	
Bruin dak	
Waterdak	
Groene gevel	
Geveltuin	
Nestkasten vogels	
Vleermuiskasten	
natuurspeelplaats	
Wadi	
Natuurlijke vijver	
Haag	
Totaal:	

NATUURINCLUSIEFBOUWEN



NATUURINCLUSIEFBOUWEN



PILOT GESTART MET DRIE GEBOUWEN IN AMSTERDAM (januari 2020)

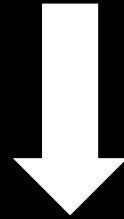
NATUURINCLUSIEFBOUWEN



PILOT GESTART MET DRIE GEBOUWEN IN AMSTERDAM (januari 2020)

RESILIO: COMBINATIES MAKEN MET BLAUWE DAKEN

NATUURINCLUSIEFBOUWEN



PILOT GESTART MET DRIE GEBOUWEN IN AMSTERDAM (januari 2020)

RESILIO: COMBINATIES MAKEN MET BLAUWE DAKEN

START EVALUATIE PILOTS (februari 2021)

NATUURINCLUSIEFBOUWEN



PILOT GESTART MET DRIE GEBOUWEN IN AMSTERDAM (januari 2020)

RESILIO: COMBINATIES MAKEN MET BLAUWE DAKEN

START EVALUATIE PILOTS (februari 2021)

VOORSTEL AAN WETHOUDER > B&W > GEMEENTE RAAD IS:

NATUURINCLUSIEFBOUWEN



PILOT GESTART MET DRIE GEBOUWEN IN AMSTERDAM (januari 2020)

RESILIO: COMBINATIES MAKEN MET BLAUWE DAKEN

START EVALUATIE PILOTS (februari 2021)

VOORSTEL AAN WETHOUDER > B&W > GEMEENTE RAAD IS:

- **NIB PUNTENSYSTEEM VERPLICHT STELLEN**

NATUURINCLUSIEFBOUWEN



PILOT GESTART MET DRIE GEBOUWEN IN AMSTERDAM (januari 2020)

RESILIO: COMBINATIES MAKEN MET BLAUWE DAKEN

START EVALUATIE PILOTS (februari 2021)

VOORSTEL AAN WETHOUDER > B&W > GEMEENTE RAAD IS:

- **NIB PUNTENSYSTEEM VERPLICHT STELLEN**
- **NIB OPNEMEN IN OMGEVINGSVISIE EN OMGEVINGSPLANNEN**

NATUURINCLUSIEVE STAD



An aerial photograph of a city, likely Amsterdam, showing a dense urban landscape. The image highlights various green roof initiatives, with buildings featuring lush vegetation, grass, and colorful flowers (pink and yellow) on their roofs. Several buildings also have solar panels installed on their roofs. The city is interspersed with trees and green spaces, and a prominent church spire is visible in the background under a blue sky with scattered clouds.

NATUURINCLUSIEVE STAD

Vragen ?

An aerial photograph of a city, likely Amsterdam, showing a dense urban landscape. The foreground and middle ground are filled with buildings featuring green roofs, some with solar panels. The roofs are covered in various types of vegetation, including grass, flowers, and shrubs. The buildings are mostly multi-story, with traditional European architecture. In the background, a tall church spire is visible against a blue sky with scattered clouds. The overall scene depicts a sustainable and green urban environment.

Pauze



GEMEENTE TILBURG

Soortenmanagementplan met gebiedsontheffing

**Webinar LNV, De natuurinclusieve stad
Tilburg, 9 februari 2021**

Mischa Cillessen
Stadsecoloog gemeente Tilburg

- Waarom een SMP
- Onderzoek 2013
- Werkwijze SMP
- Gereedschappen
- Monitoring
- Toekomst



Biodiversiteit in bestuursakkoord



GEMEENTE TILBURG

We gaan onze **biodiversiteit en natuur** versterken. De dramatische afname van insecten maakt dit des te noodzakelijker. Om het tij te keren, slaan we de handen ineen met onze natuurpartners en bedrijven in de stad. We maken de inhaalslag groen af en maken **groene verbindingen** in de stad. We gaan door met de invoering van het **ecologisch beheren** en inrichten van onze gemeente en we gebruiken en promoten de gedragscode **tijdelijke natuur** voor braakliggende terreinen. In deze stad gaan we **natuurinclusief bouwen**. Onze unieke gebiedsontheffingsregeling biedt hiervoor mooie kansen. Dit is winst voor de natuur én de bouwers. Ook zorgen we ervoor dat onze eigen landbouwgronden natuurinclusief en insectvriendelijk worden beheerd en ingericht.

“Natuurinclusief betekent dat je de natuur niet alleen optimaal gebruikt, maar die ook spaart en verzorgt.”

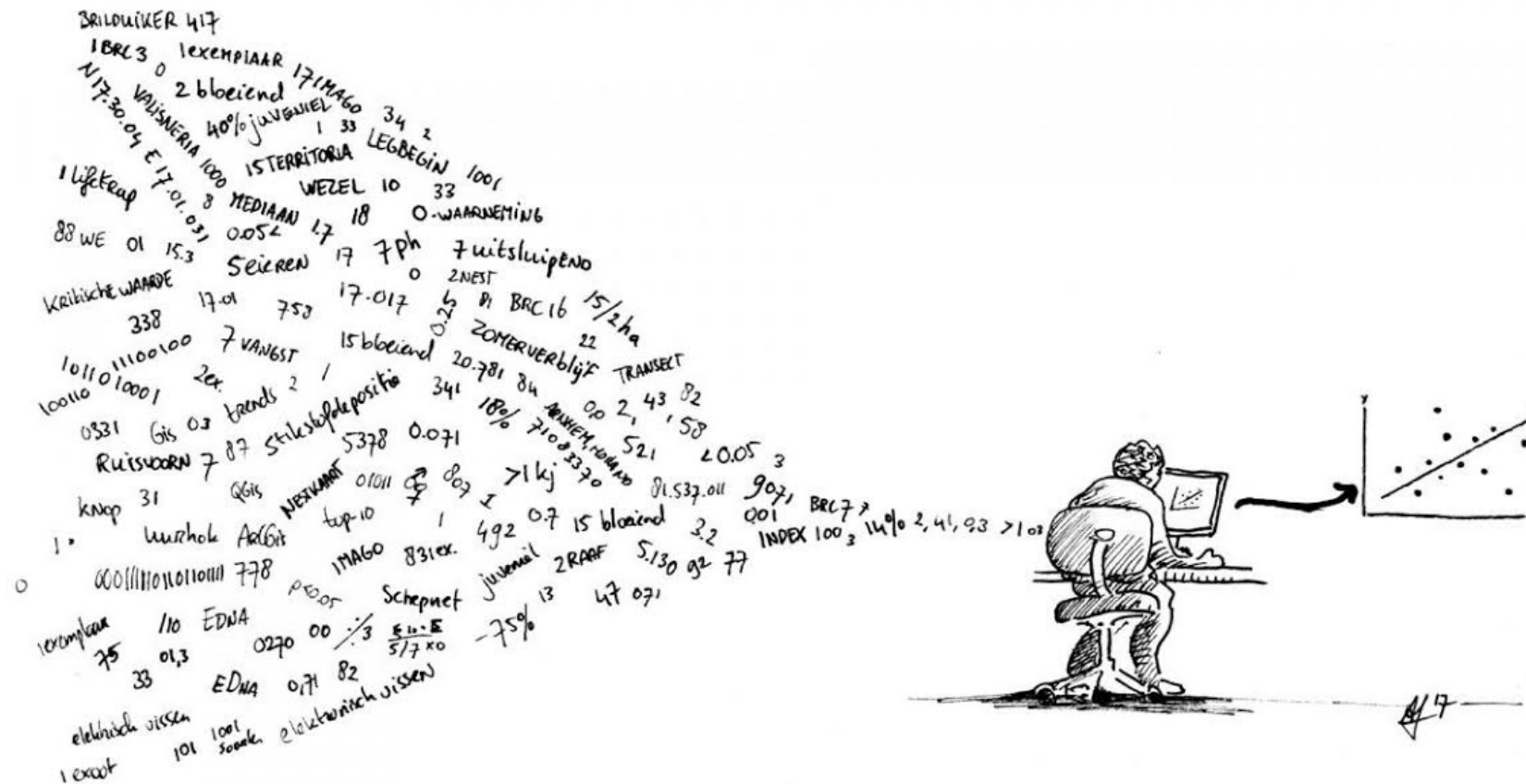


Gezond en gelukkig in Tilburg

Bestuursakkoord
2018-2022



- Waarom een soortenmanagementplan (smp) en gebiedsontheffing?



Gebouw bewonende soorten

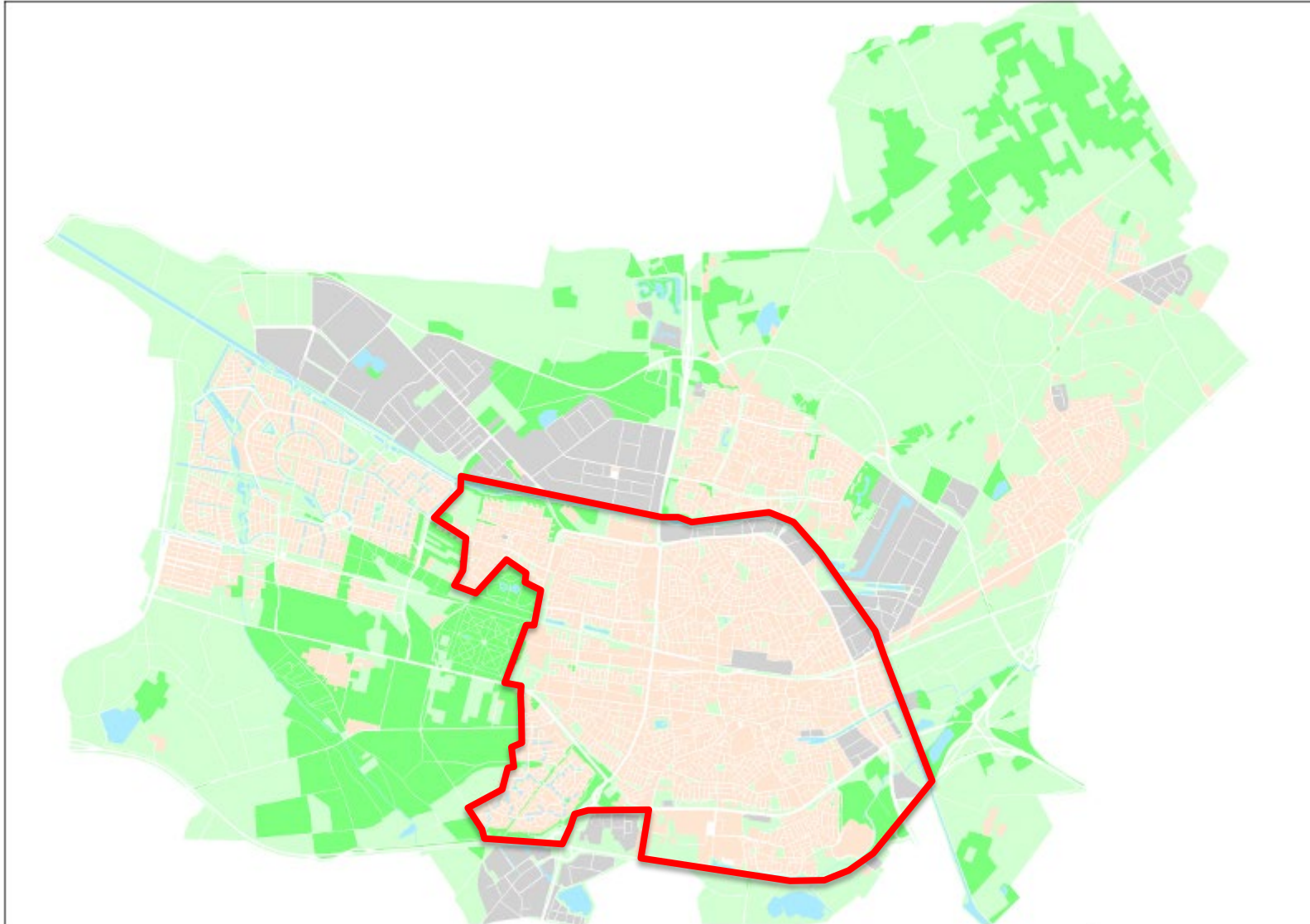
- Huismussen
- Gierzwaluwen
- Gewone dwergvleermuis
- Laatvlieger
- Ruige dwergvleermuis
- Gewone grootoorvleermuis



Terreinafbakening



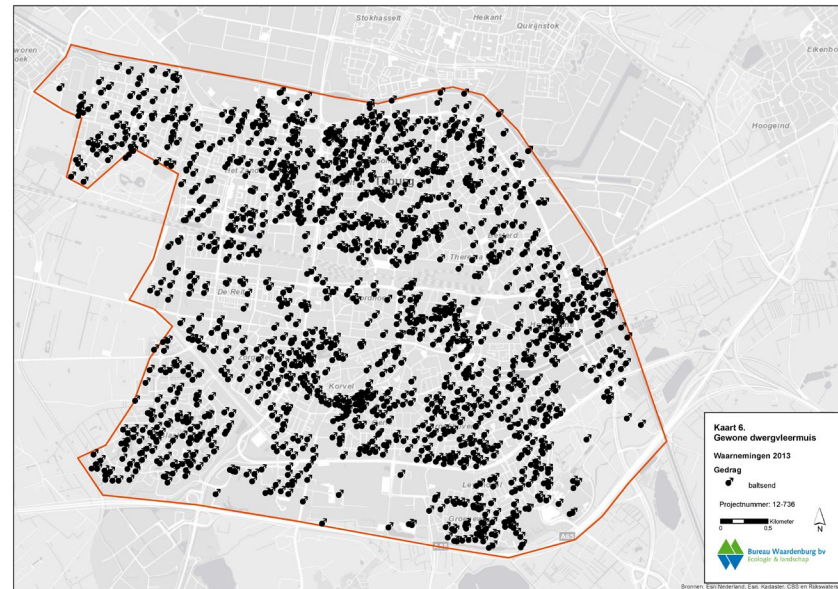
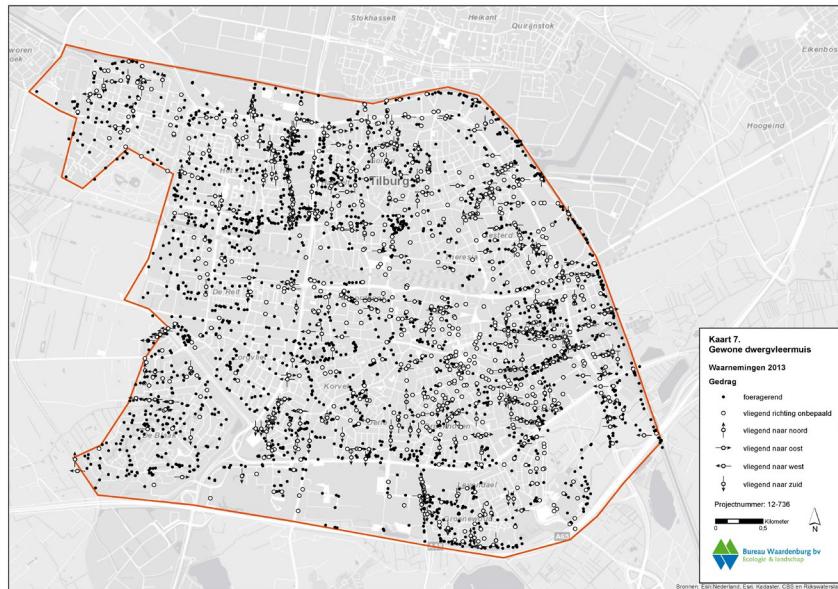
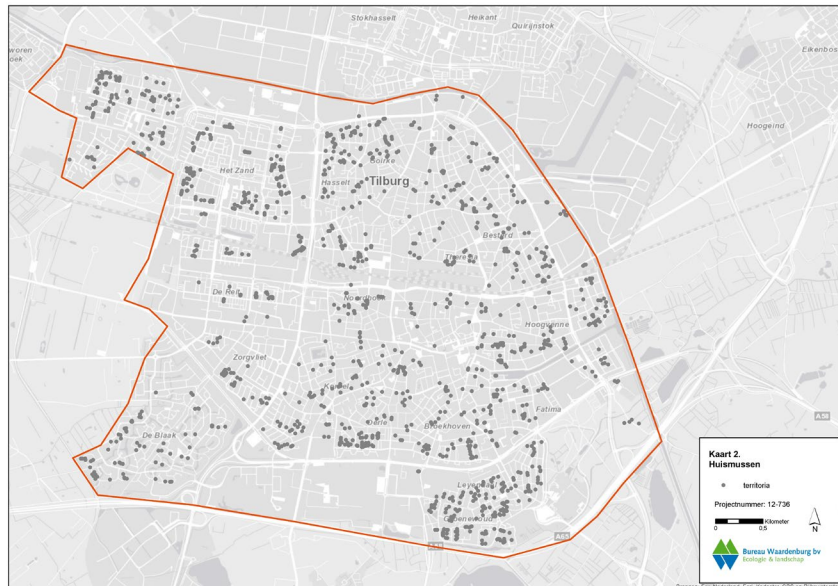
GEMEENTE TILBURG



Onderzoeksresultaten



GEMEENTE TILBURG



Gewone dwergvleermuis

- ★ Kraamverblijfplaats
- Zomerverblijfplaats
- Mogelijke verblijfplaats
- ★ Massa-winterverblijf

1 km

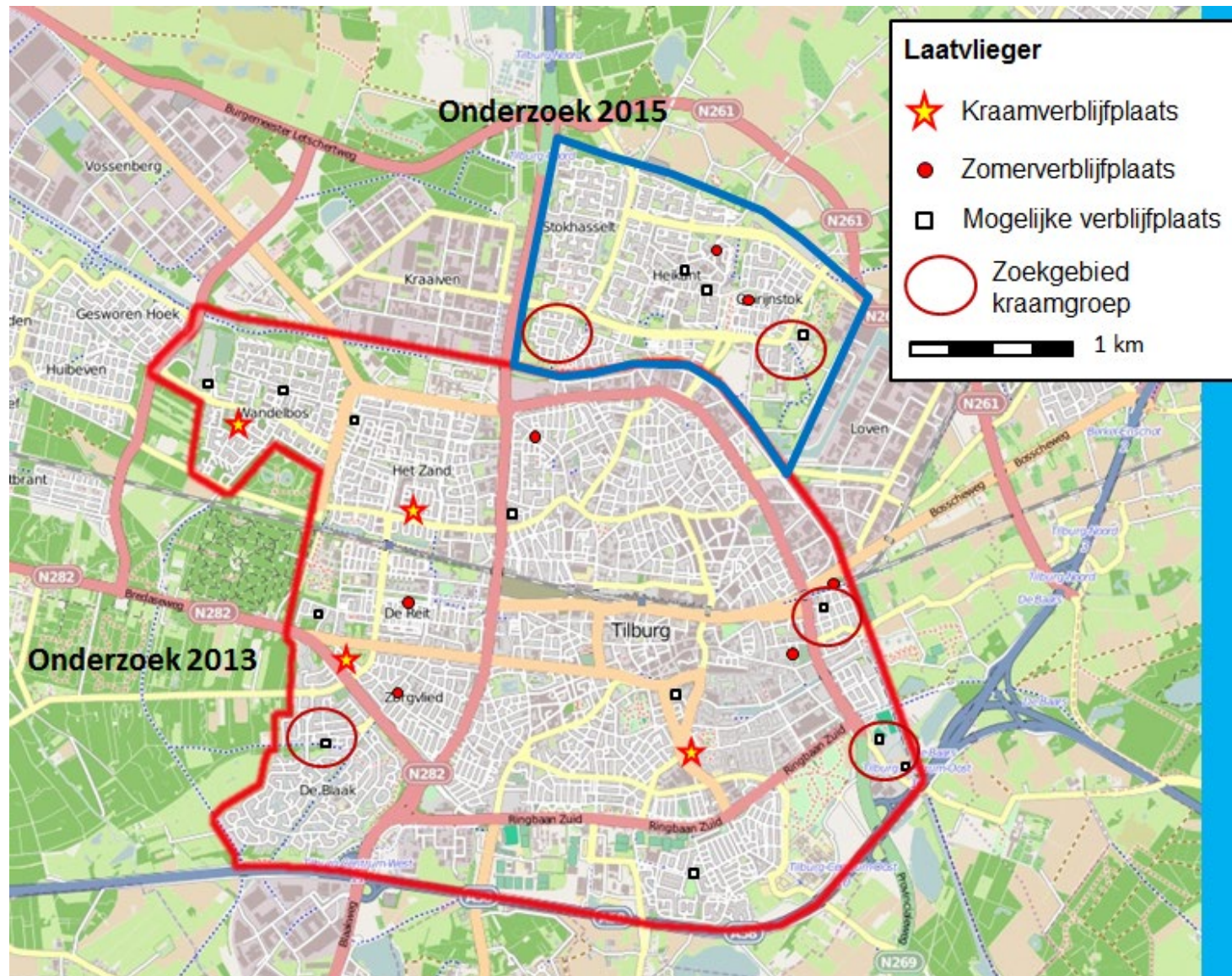
Onderzoek 2015

Onderzoek 2013

Onderzoeksresultaten



GEMEENTE TILBURG

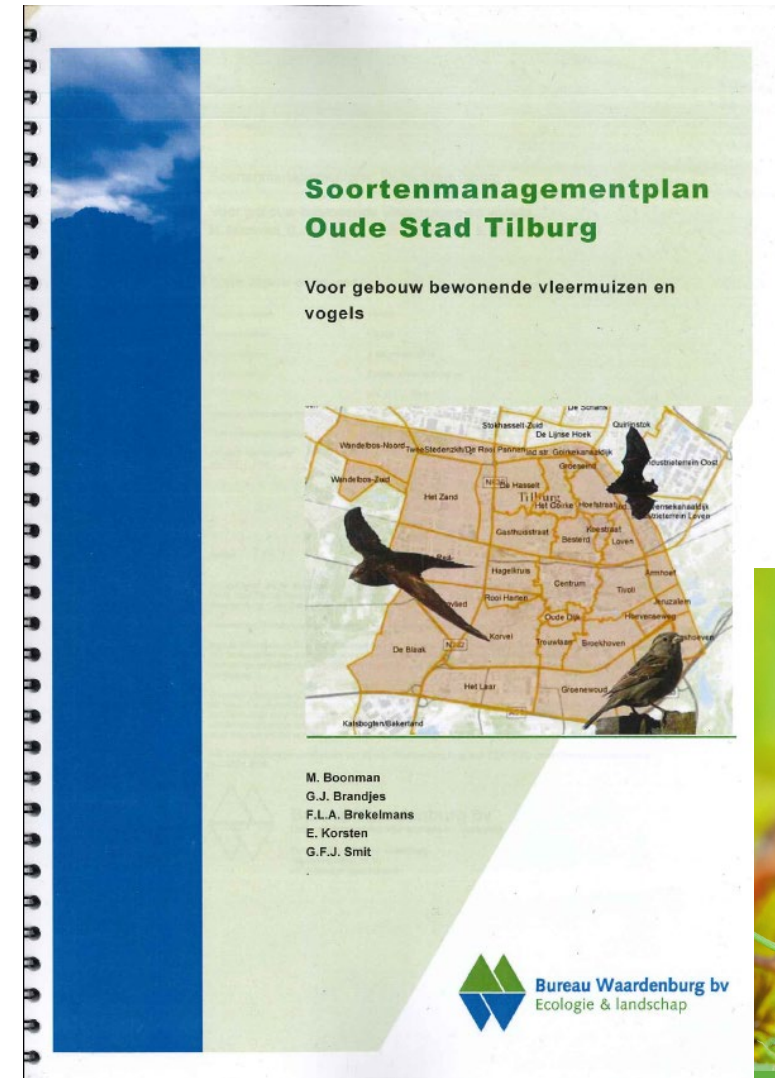


Soorten

- Leefgebied soorten optimaliseren
- Instandhouding van de soorten

Initiatiefnemers

- Gemeente faciliteert initiatiefnemers
- “Minder onderzoek”
- Snellere uitvoering
- Lagere kosten



- **Intern**

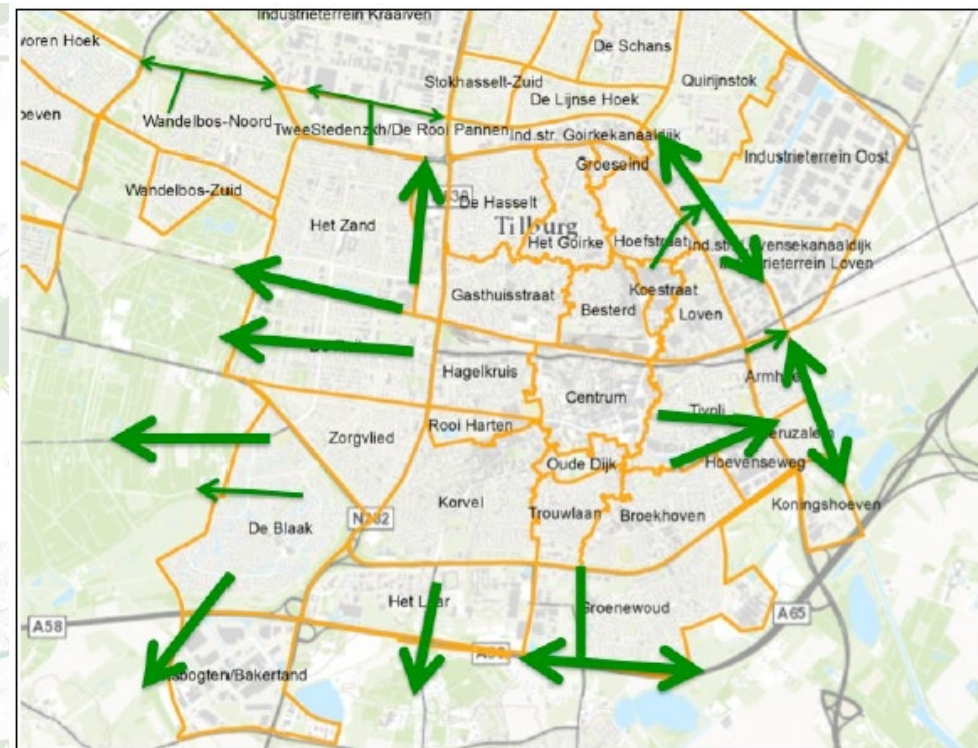
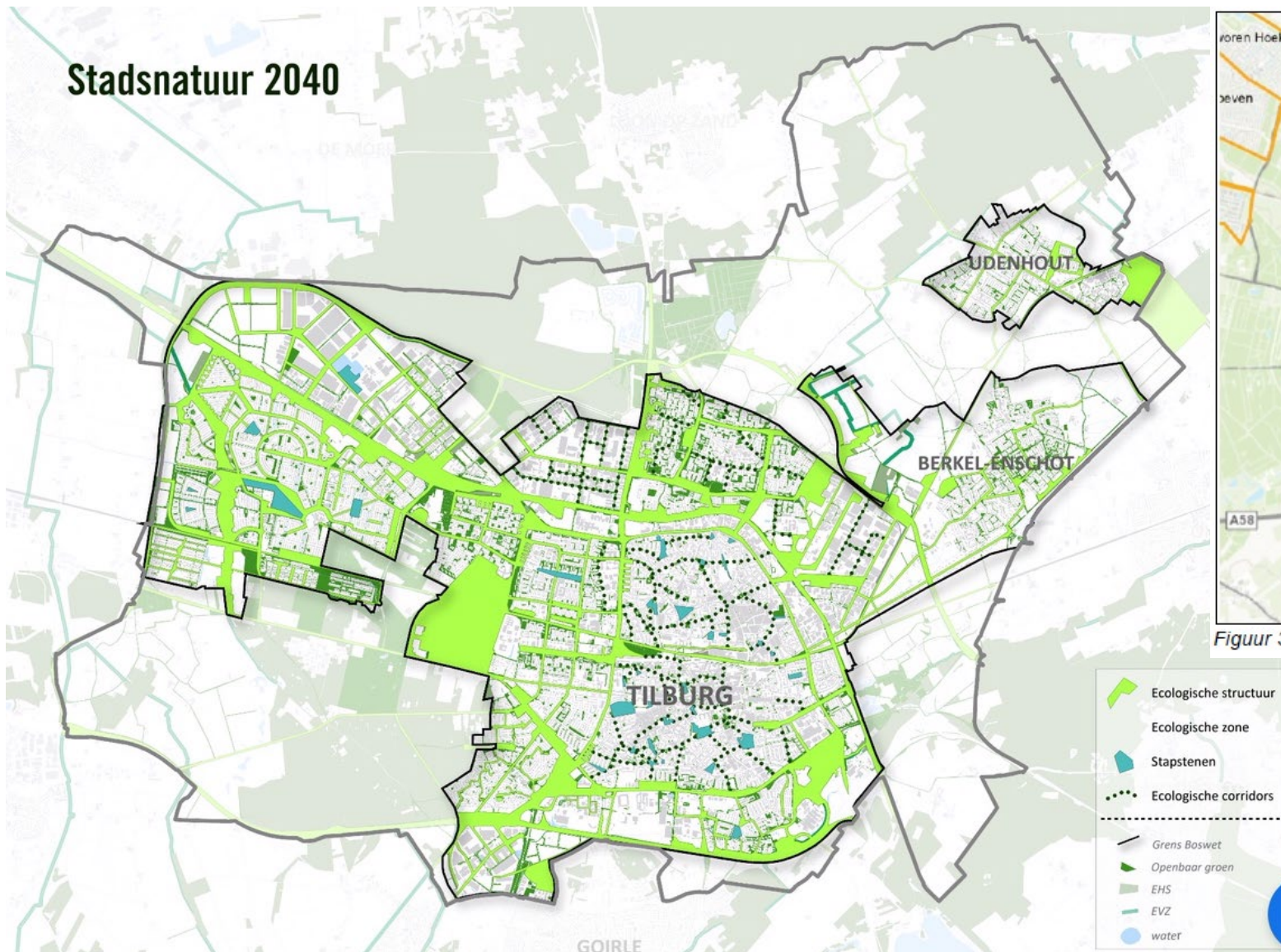
- Vergunningverleners
- Projectleiders
- Wijkregisseurs
- Wethouder
- Management
- Toezichthouders
- Beleidsmakers
- Stedenbouwers
- Planologen
- Handhavers
- Milieu (NOM)
- Juristen
-

- **Extern mensen meekrijgen**

- Architecten
- Ontwikkelaars
- Woningbouwverenigingen
- Particulieren
- “Na isolatie bedrijven”



Stadsnatuur 2040



Figuur 3.1 Belangrijke vliegroutes voor ontsluiting van de oude stad van Tilburg.

- Ecologische factsheets per wijk
- Ecologisch werkprotocol
- Factsheet zorgplicht
- <https://www.bouwnatuurinclusief.nl>
- Logboek hoeveelheid verblijfplaatsen



Factsheets per wijk



GEMEENTE TILBURG

Gebiedsgerichte ontheffing

In gebouwen kunnen diersoorten voorkomen, die zijn beschermd op grond van de Wet natuurbescherming. Iedereen die werkzaamheden aan gebouwen uitvoert, zoals sloopwerk, het verbouwen of na-isoleren, moet daarom onderzoek (laten) doen naar het voorkomen van deze diersoorten. Worden deze soorten aangetroffen dan is een ontheffing nodig en zijn maatregelen nodig om de dieren te beschermen. Het onderzoek en de procedure voor zo'n ontheffing kan veel tijd en geld kosten.

De gemeente Tilburg heeft voor de oude stad een gebiedsgerichte ontheffing. Dat betekent dat u voor werkzaamheden aan gebouwen in wijk De Blaak geen aparte ontheffing meer hoeft aan te vragen. Wel moet u voorafgaand aan de werkzaamheden een oriënterend onderzoek laten doen (de omgevingscheck, zie het kader achter op deze infopagina). Het kan zijn dat u maatregelen moet treffen om schade aan nesten of verblijfplaatsen van dieren te voorkomen. Vaak zal het ook wenselijk zijn maatregelen te treffen om het aanbod aan verblijfplaatsen in de wijk te behouden of te versterken.

Per wijk is door de gemeente vastgesteld voor welke soorten maatregelen getroffen moeten worden. Op deze informatiepagina leest u meer over de soorten in wijk De Blaak en bij welke werkzaamheden u verplicht bent de omgevingscheck te laten doen en/of maatregelen te treffen.

De Blaak

De Blaak

Tilburg West



Huismus	*
Gierzwaluw	*
Vleermuizen	
zaaiwerf	
paaiwerf	
zomen-/wildewerf	

Aandachtssoorten in De Blaak
per type gebouw

Huismus & Gierzwaluw

Grote delen van wijk De Blaak zijn een zeer geschikt leefgebied voor de huismus. Ook de gierzwaluw komt in de wijk voor. Bij uitvoering van de werkzaamheden zult u rekening moeten houden met het broedseizoen van huismus en gierzwaluw. Om de huidige mussenpopulatie te behouden en te versterken dienen bij werkzaamheden aan gebouwen maatregelen te worden getroffen. Hierbij kunt u bijvoorbeeld denken aan het behoud van nestgelegenheid onder de dakrand. Ook kan het plaatsen van speciale mussenvlides bijdragen aan het aanbod aan nestgelegenheid.

Huismus

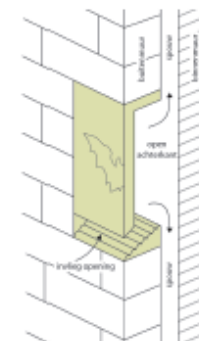
De Blaak



Gewone dwergvleermuis

Vleermuizen

Naast de huismus is wijk De Blaak optimaal geschikt voor de gewone dwergvleermuis. Bij uitvoering van de werkzaamheden zult u rekening moeten houden met de functies van gebouwen voor vleermuizen. Om de huidige populatie dwergvleermuizen te behouden en te versterken worden voorzieningen getroffen voor kraamgroepen (vrouwtjes met jongen) en territoria van mannetjes. Hierbij kunt u denken aan het toegankelijk houden van ruimten onder het dak of in de spouw. Ook kleine openingen als ventilatiespieten, open stootvoegen en ruimte achter gevelbeschoot kunnen van betekenis zijn. Nieuwe voorzieningen kunnen ingebouwd worden in de gevel of uitwendig als vleermuiskast worden aangebracht.



Voorbeeld vleermuisvoorziening in muur

Maatregelen t.b.v. nestgelegenheid of verblijfplaats

Concreet betekent dit dat u bij renovatie of onderhoud aan daken en gevels verplicht bent, middels een omgevingscheck (zie kader), het gebouw te laten controleren op nestgelegenheid voor vogels en verblijfplaats voor vleermuizen. Blijkt uit de omgevingscheck dat het gebouw geschikt is als nestgelegenheid of verblijfplaats, dan dient u bij renovatie of onderhoud deze functie in stand te houden. Is dit niet mogelijk dan dient u nieuwe voorzieningen ter begunstiging van nestgelegenheid of verblijfplaats te treffen. In de omgevingscheck is aangegeven welke dit zijn. Bij nieuwbouw in wijk De Blaak, worden altijd voorzieningen opgenomen die voorzien in nestgelegenheid voor de huismus en verblijfplaats voor vleermuizen.

Omgevingscheck

Door middel van een omgevingscheck krijgt u meer duidelijkheid over de aanwezigheid van eventuele beschermde soorten in en rondom uw gebouw(en). De omgevingscheck wordt uitgevoerd door een ecologisch deskundige, deze stelt vast:

- of soorten in het gebouw aanwezig zijn of kunnen zijn;
- welke maatregelen nodig zijn om schade aan deze soorten te voorkomen
- welke maatregelen wenselijk zijn in het kader van de instandhouding van de soorten.

De deskundige adviseert u over passende maatregelen. De maatregelen moeten ervoor zorgen dat het effect op aanwezige beschermde soorten klein is. Te denken valt aan het ophangen van nestkasten voor huismus en gierzwaluw, voorzieningen van vleermuizen en het werken buiten het broedseizoen en vleermuisvriendelijk slopen.

Bepaalde maatregelen kunt u zelf realiseren. De meeste maatregelen worden voor of tijdens de werkzaamheden uitgevoerd. Hierover vindt u meer informatie in ... (verwijzing)

Draagkracht soorten



GEMEENTE TILBURG



Zorgvlied

- * Gierzwaluw, matig geschikt
- ** Huismus, delen optimaal geschikt
- *** Gewone dwergvleermuis, optimaal geschikt voor alle functies
- ** Op lange termijn ook mogelijkheden voor laatvliegers

- Instandhouden en versterken van verblijfplaatsen van laatvliegers (Friezenlaan e.o.), streefwaarden tenminste 1 kraamgroep met:
 - o 5 kraamverblijfplaatsen (zogend).
 - o 5 kraamverblijfplaatsen (niet-zogend).
 - o kleine zomerverblijfplaatsen.

gierzwaluw: minimaal 3 locaties geschikt voor meerdere nesten.

huismus: minimaal 7 locaties geschikt voor meerdere nesten.

Streefwaarden tenminste 1 kraamgroep met:

- o 9 kleine kraamverblijfplaatsen (pre-/post-zogend).
- o 6 grote kraamverblijfplaatsen (zogend).
- o kleine zomerverblijfplaatsen / paarplaatsen / milde winterslaapplaatsen.

Totalen in plangebied nodig



GEMEENTE TILBURG

- Vleermuizen
 - 1100 zomerverblijven/paarverblijven vleermuizen
 - 350 kraamverblijven
- Gierzwaluw
 - 750 nestlocaties
- Huismus
 - 550 nestlocaties



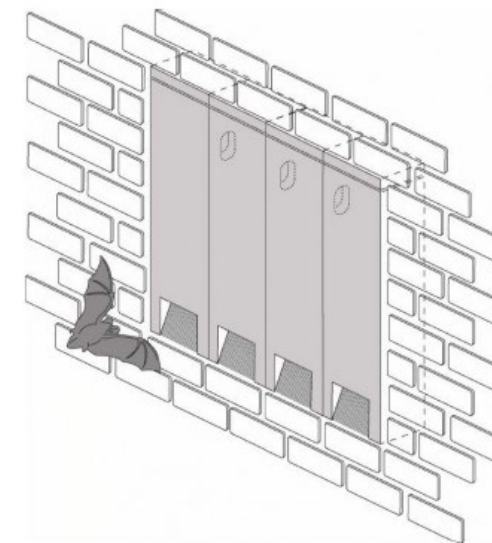
The site plan illustrates a residential development with two main blocks, BLOK 1 and BLOK 2, situated between Twentestraat to the north and Caspar Houbenstraat to the west. BLOK 1 is a long, narrow building with 12 units, while BLOK 2 is a similar building with 13 units. The plan includes detailed dimensions for building footprints, setbacks, and unit layouts. A legend identifies nesting locations for three types of birds: Kraamverblijf (red dot), Zomer-/paar-/winterverblijf (blue dot), and Nestkast gebouwbewonende vogels (yellow dot). The plan also shows existing infrastructure like traffic lights and parking areas (trafovoorstel 1 and 2).

Legenda:

- Kraamverblijf
- Zomer-/paar-/winterverblijf
- Nestkast gebouwbewonende vogels

Logo's:

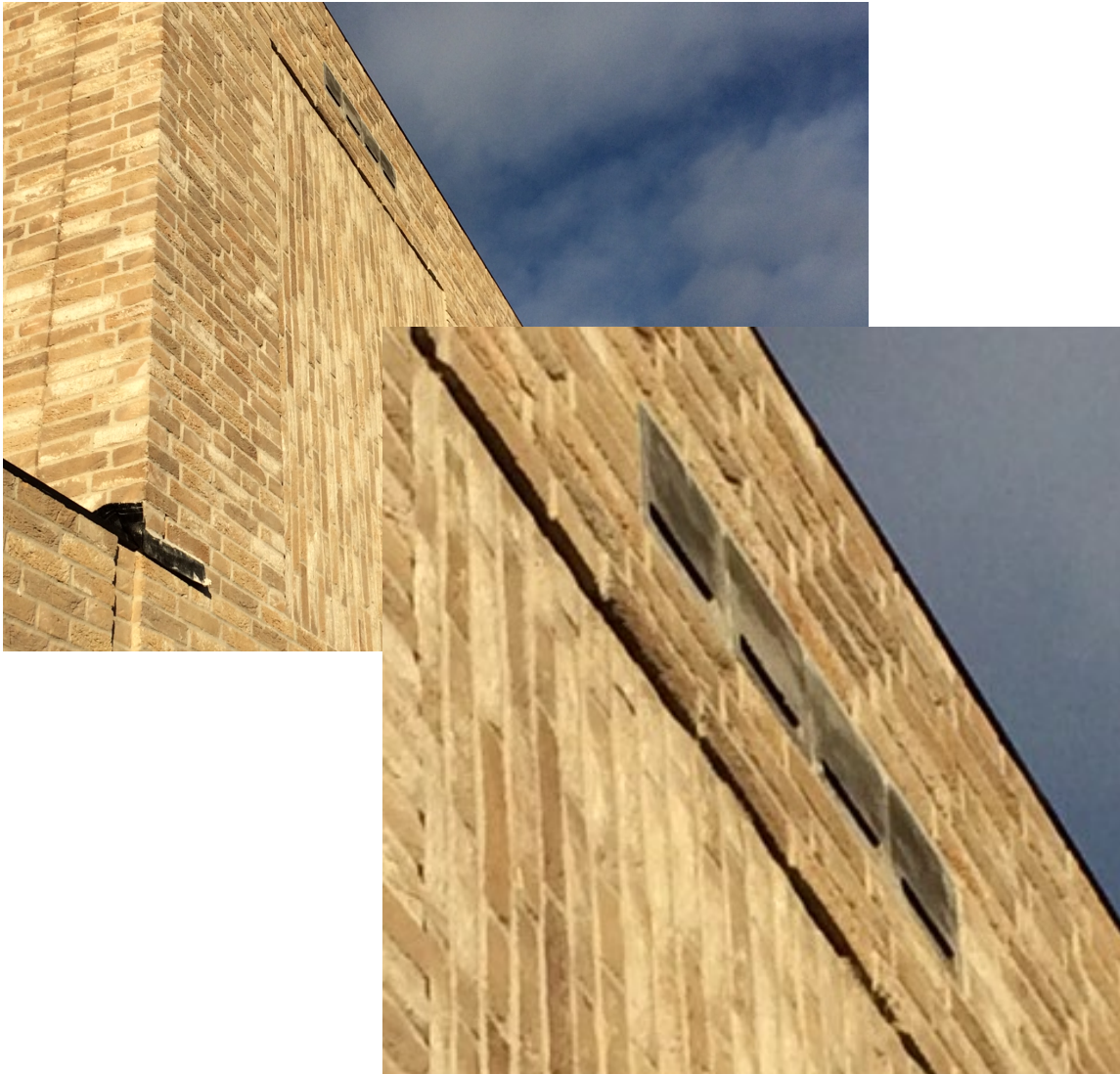
- GEMEENTE TILBURG
- BROUWERS GROENAANNEMERS
- tiwos Tilburgse woonstichting



Maatregelen



GEMEENTE TILBURG



Maatregelen



GEMEENTE TILBURG



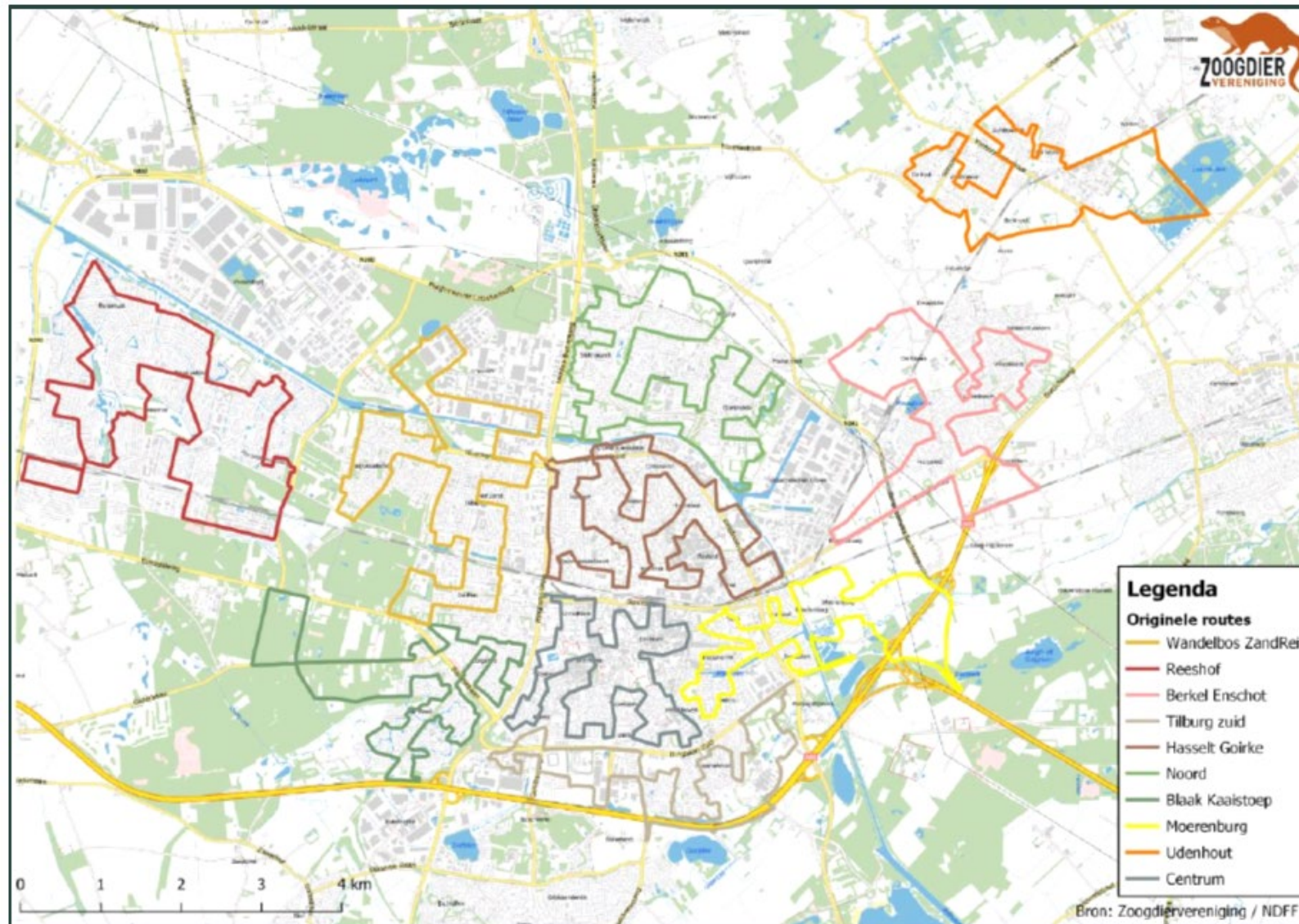
Monitoring gericht op;

- staat van instandhouding gierzwaluw, huismus en gebouw-bewonende vleermuizen;
- rendement toegepaste maatregelen;
- opvullen hiaten in kennis over de verspreiding;
- opvullen hiaten in kennis over de werking van maatregelen.

Monitoringsplan VleerMUS



GEMEENTE TILBURG



Figuur 1. Ligging van de tien routes in gemeente Tilburg.

Uitvoering gebiedsontheffing

- Eventueel overleg met gemeente
- “Altijd” een omgevingscheck door deskundige!
- Goedkeuring van maatregelen
- Logboek invullen
- Uitvoering in opdracht van gemeente!
- “Toezicht en handhaving” voor gemeente!
- Gemeente ontheffinghouder!!



Opnemen in omgevingsplan



GEMEENTE TILBURG

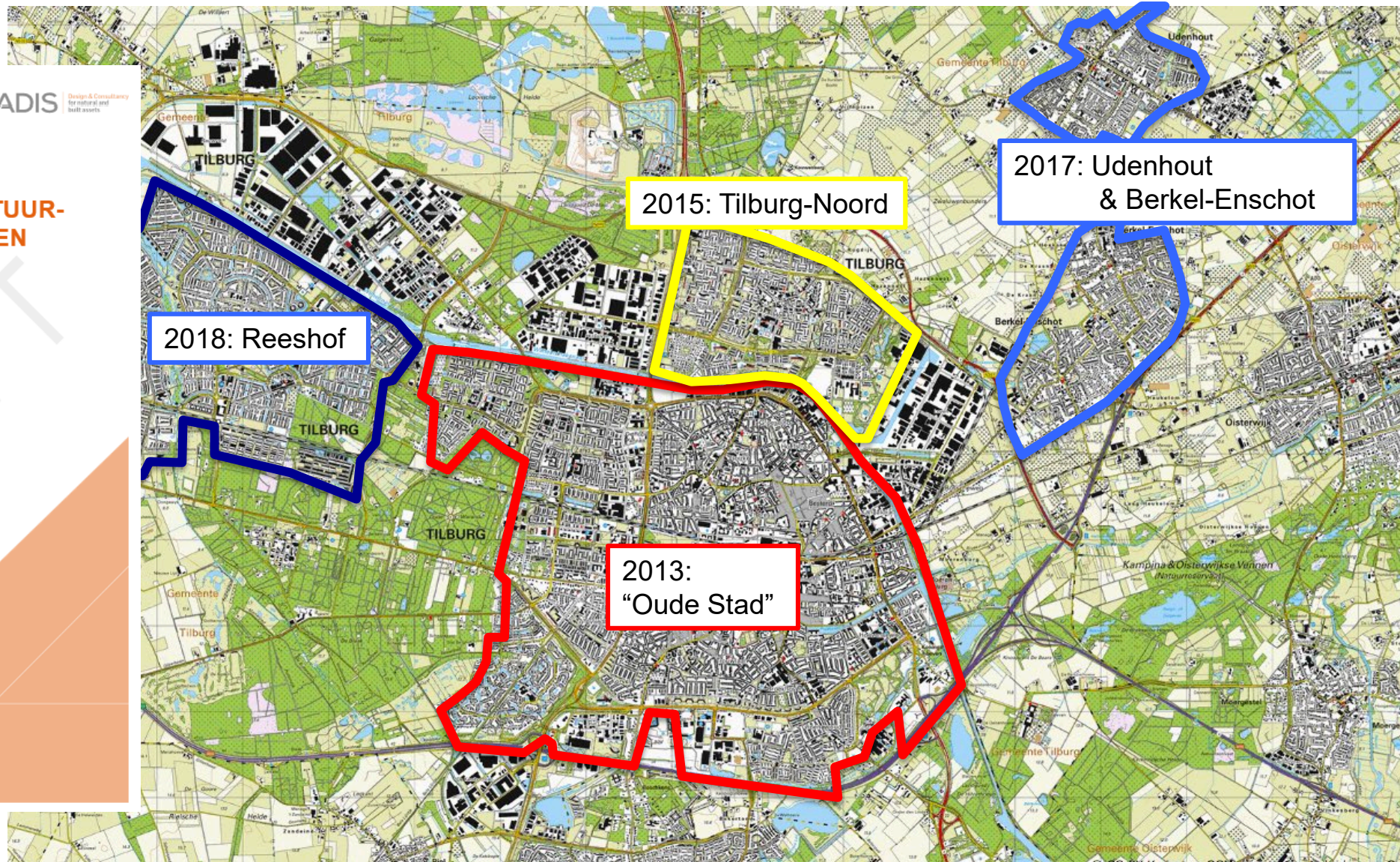
ARCADIS Design & Consultancy
for natural and
built assets

PUNTENSISTEEM VOOR NATUUR- EN GROENINCLUSIEF BOUWEN

Gemeente Tilburg

2020
Concept

CONCEPT



Een soortenmanagementplan icm met een gebiedsontheffing is de enige manier om gebouwbewonende soorten voor de toekomst te behouden/krijgen in een gunstige staat.





GEMEENTE TILBURG



Vragen