

SAMEN SUCCESVOL NATUURINCLUSIEF BOUWEN

- ✓ Producten ontwikkeld met natuurorganisaties
- ✓ Ervaren ecologen en adviseurs
- ✓ Eigen Europese fabrieken
- ✓ Duurzame productie/FSC gecertificeerd
- ✓ Complete projectuitvoering

www.vivarapro.nl



VIVARA PRO

Vivara Pro is binnen Europa expert in professionele diensten en producten op het gebied van:

- ✓ Natuurinclusief bouwen
- ✓ Het verhogen en stimuleren van biodiversiteit
- ✓ Natuurcompensatie
- ✓ Mitigatie en duurzaamheid





NATUURINCLUSIEF BOUWEN **VAN NOODZAKELIJK NAAR NOODZAAK**

WAAROM

Mens = Natuur

- ✓ Fysiek gebouw = leefomgeving
- ✓ Biodiversiteit = graadmeter voor de kwaliteit leefomgeving
- ✓ Gaat het goed met het stedelijk groen, dan gaat het goed met de mens

AANPASSING BESLUIT BOUWWERKEN LEEFOMGEVING (BBL)

Zeer waarschijnlijk wordt per 1 januari een aanpassing van de BBL van kracht. Hierin wordt geregeld dat bij nieuwbouw en grote renovaties duurzame verblijfplaatsen voor vleermuizen, huismussen en gierzwaluwen moeten worden in- of aangebouwd.

De omgevingswet verbiedt het vernietigen, doden en verwonden van beschermde dier en plantensoorten en het wegnemen van hun verblijfplaatsen. Er geldt een onderzoek en ontheffingsplicht bij bouwen of renoveren: SMP helpen.

ISOLATIE VERSUS BIODIVERSITEIT

- ✓ Woningeigenaren laten spuwmuur of daken isoleren. Dit zorgt voor minder CO2 en een lagere energierekening
- ✓ Dit gaat ten koste van biodiversiteit. Spouwmuur worden volgespoten, geen kieren en gaten meer waar vleermuizen kunnen nestelen, geen nestgelegenheden voor mussen en gierzwaluwen.



Onderzoek naar beschermde
diersoorten kan wel een jaar duren.

Inbouwstenen (1)

Inbouwsteen Gierzwaluw
Invliegopening 30 x 65



Inbouwsteen Mus
Invliegopening 34 mm



Inbouwsteen Gierzwaluw
Invliegopening 65 x 30 mm (ovaal)



Inbouwsteen Halfopen: roodstaart, grauwe vliegenvanger, witte kwikstaart, roodborst, winterkoning, mezen



Inbouwstenen (2)

Inbouwsteen Vleermuis – 2-laags
Zichtbaarheid gevel: volledig



Inbouwsteen Vleermuis – enkel-laags
Zichtbaarheid gevel: alleen entreesteen



Inbouwsteen Vleermuis – enkel-laags
Zichtbaarheid gevel: alleen entreesteen



Inbouwsteen Vleermuis – enkel-laags
Zichtbaarheid gevel: niet zichtbaar - in spouw



Vleermuis Gevelkasten (1)

Vleermuiskasten Houtbeton – zwart - wit



Vleermuiskasten Houtbeton – zwart - wit



Vleermuiskasten Houtbeton – zwart - wit



Vleermuiskasten Houtbeton – zwart - wit
Wandschalen voor plaatsing op de gemetselde gevel



Vleermuis Gevelkasten (2)

Vleermuiskasten – enkel-laags, zwart - wit		Vleermuiskasten – 4-laags	
Materiaal	Multiplex, spuitkurk	Materiaal	Multiplex, spuitkurk
			
Vleermuiskasten – 2-laags, zwart - wit		Vleermuiskasten – 4-laags	
Materiaal	Multiplex, spuitkurk	Materiaal	Multiplex, spuitkurk
			

Vleermuis kraamkasten

Vleermuiskasten – 3-laags

Buitenmaat (b x h x d) (cm): 70 x 80 x 13.5



Vleermuiskasten – 3-laags

Buitenmaat (b x h x d) (cm): 118 x 79 x 15



Vleermuiskasten – 3-laags

Buitenmaat (b x h x d) (cm): 80 x 120 x 13.5



Vleermuiskasten – 4-laags

Buitenmaat (b x h x d) (cm): 85 x 110 x 14,5



Gierzwaluw in- en opbouwkasten

Nestkast Gierzwaluw – Opbouw
Houtbeton



Nestkast Gierzwaluw – Opbouw
Houtbeton



Nestkast Gierzwaluw – Inbouw
Invliegopening 30 x 65



Nestkast Gierzwaluw – Inbouw
Invliegopening 65 x 30 mm (ovaal)



Huismus: kasten en tillen

Nestkast Huismus – Opbouw Houtbeton		Huismussentil - 54 nestgelegenheden Buitenmaat (h x Ø) (cm) 135 (til) x 315	
			
Nestkast Huismus – Inbouw Invliegopening 34 mm		Huismussentil - 18 nestgelegenheden Buitenmaat (h x Ø) (cm) 90 x 120	
			

STEDELIJK GEBIED

Twintig natuurinclusieve ideeën

1. Neststenen voor vogels	9
2. Kasten voor vleermuizen	12
3. Hotels en stenen voor insecten	14
4. Groen dak	16
5. Bruin dak	18
6. Waterdak	19
7. Groene gevel	20
8. Geveltuin	22
9. Natuurspeelplaats	25
10. Waterafvoer door infiltratie (wadi)	26
11. Vijver	28
12. Rugstreppaddenpoel	30
13. Haag	31
14. Bloemrijke boomspiegel	32
15. Ecologische oever	34
16. Groene kademuren	36
17. Oeverwalwand en ijsvogelwand	38
18. Muur van wildernis	40
19. Vlinder- en bijenidylle	41
20. Aansluiting op ecologische structuur	42



LANDELIJK GEBIED



5 grote nestkasten vleermuizen, meervoudig
op zuid of zuidwest
minimaal 3 meter hoog
eventueel clusteren



5 kleine nestkasten vleermuizen, enkelvoudig
op zuid of zuidwest
minimaal 3 meter hoog
eventueel clusteren

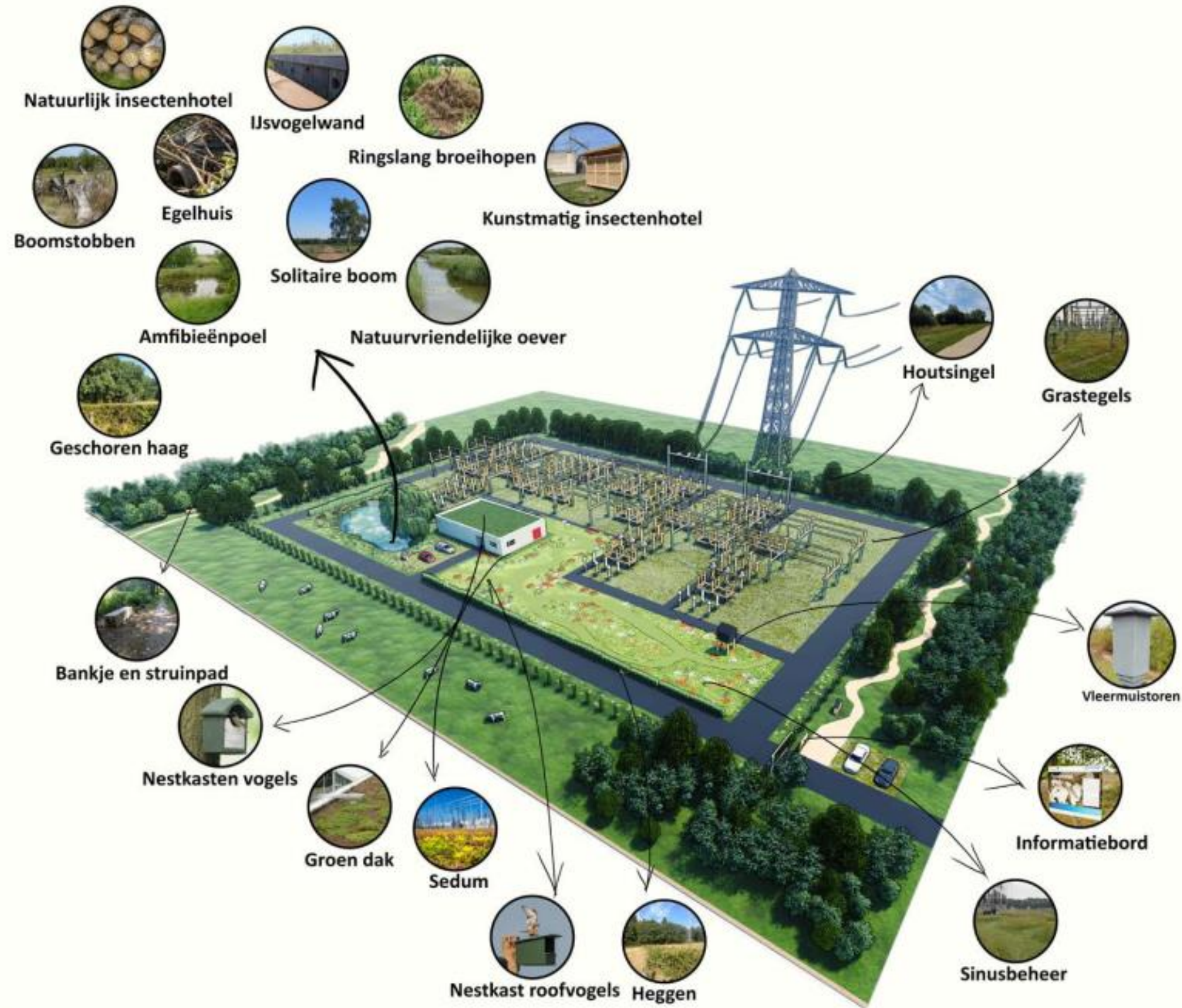


4 nestkasten spreek
opening naar noordoosten of zuidoosten
minimaal 3 meter hoog
bij elkaar plaatsen
invliegopening 30x70mm

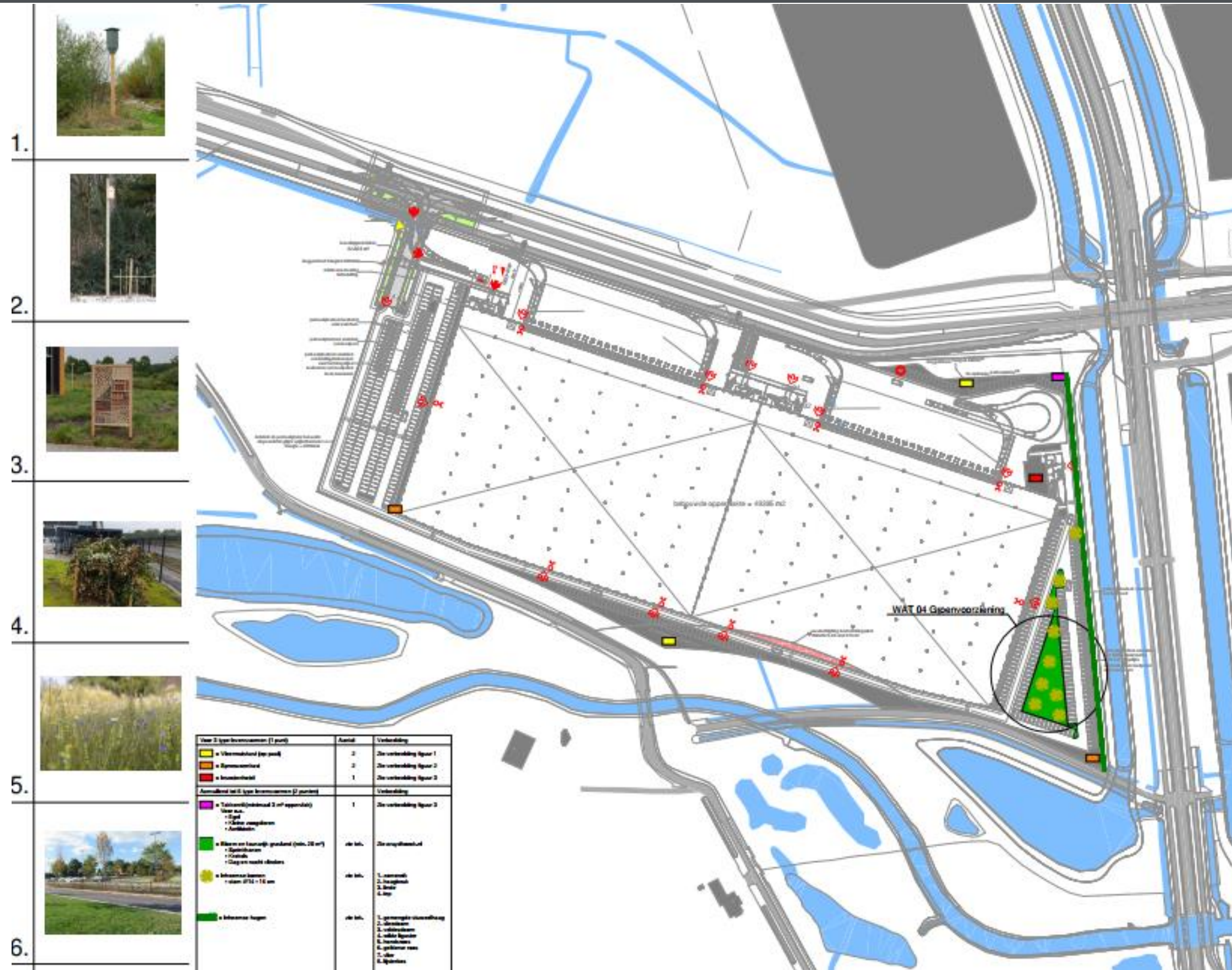


6 nestkasten huismus
opening naar noordoosten of zuidoosten
minimaal 3 meter hoog
bij elkaar plaatsen
invliegopening 34mm

INFRASTRUCTUUR



INDUSTRIETERREINEN (WERKLANDSCHAPPEN VAN DE TOEKOMST)



AANPAK

- ✓ Quicksan
- ✓ Inventarisatie
- ✓ Voorstel maken
- ✓ Levering natuurbeschermingsproducten
- ✓ Project uitvoeren
- ✓ Onderhoud projecten
- ✓ Monitoring (AI)



GIS VIEWER MET BIG DATA



KLIMAAT



BIODIVERSITEIT



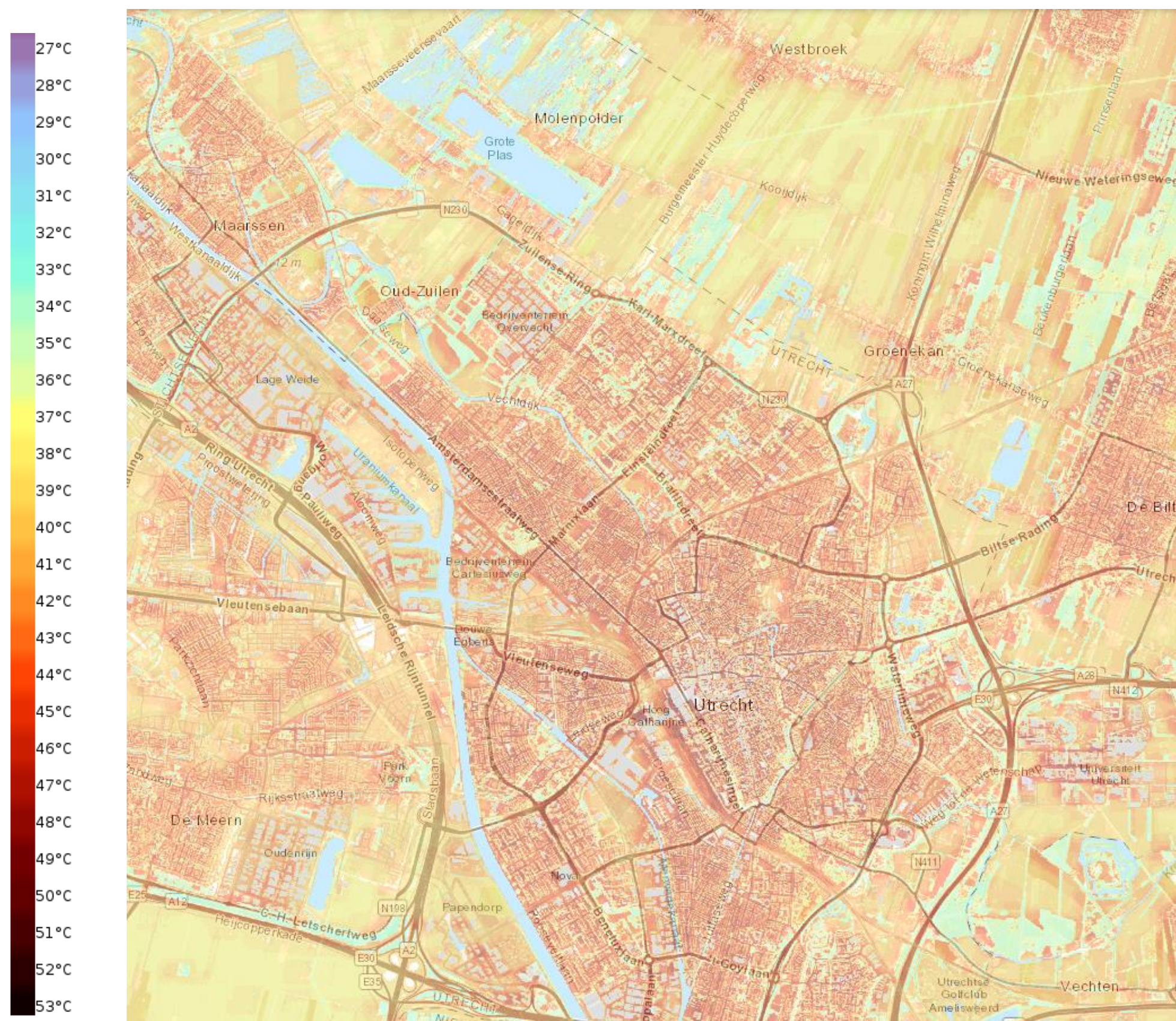
GEZONDHEID

- ✓ **Hitte eilanden**
- ✓ **Wateroverlast**
- ✓ **Droogte**

- ✓ **Versterken van flora en fauna**
- ✓ **Versterken van bestuivers**
- ✓ **Plaagdierbeheersing**

- ✓ **Hart- en vaatzieken**
- ✓ **Luchtkwaliteit**
- ✓ **Schaduw creëren**
- ✓ **Geluidsoverlast**
- ✓ **(Geestelijk) welzijn**

GEVOELSTEMPERATUUR 2025



WATERDIEPTE BIJ HEVIGE NEERSLAG

Waterdiepte bij Hevige Neerslag in cm.

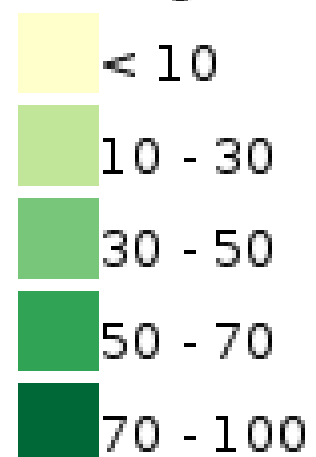


BOMENKAART (% BOMEN)

Bomenkaart (% bomen) 2020

Bomen (%)

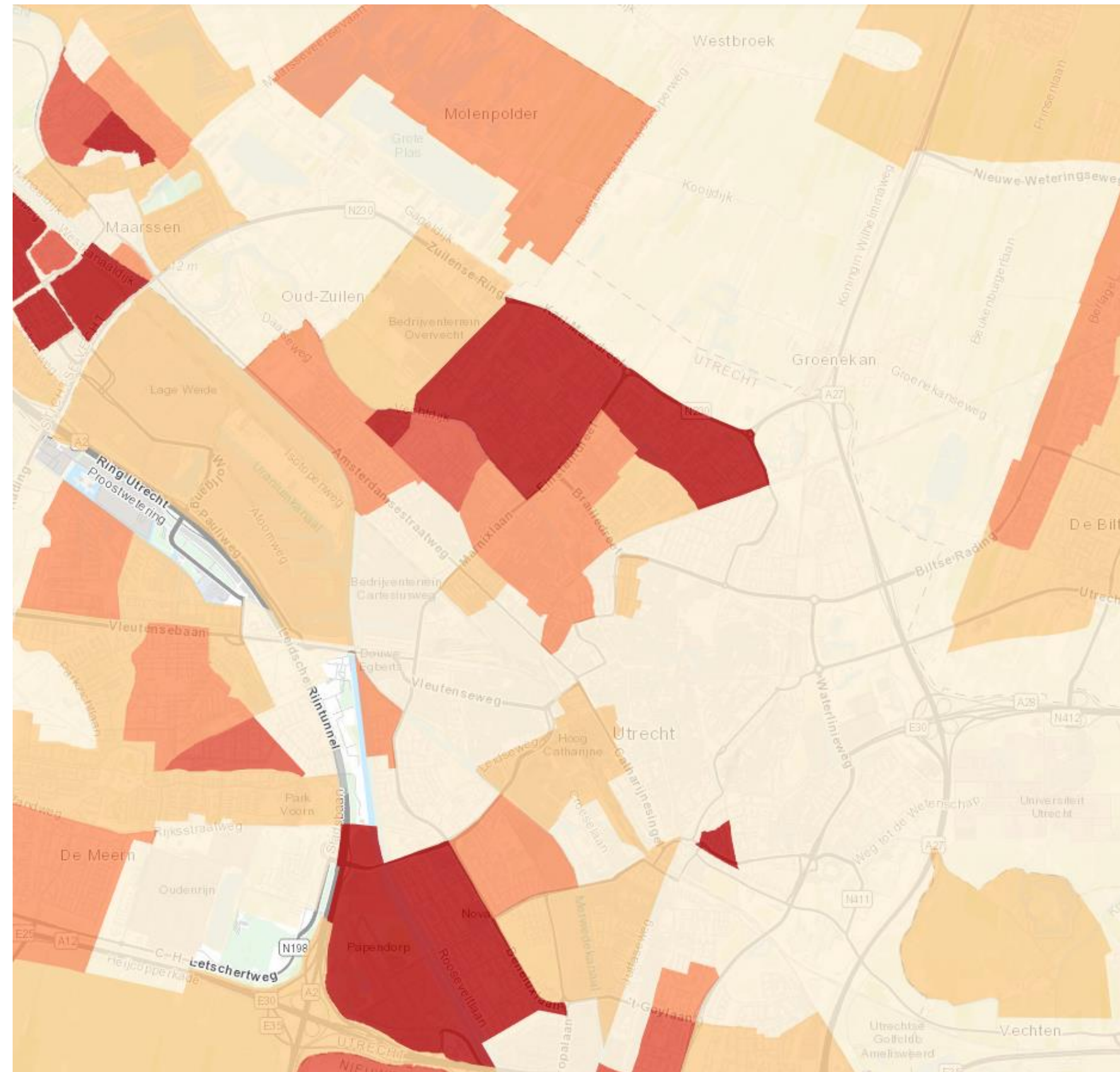
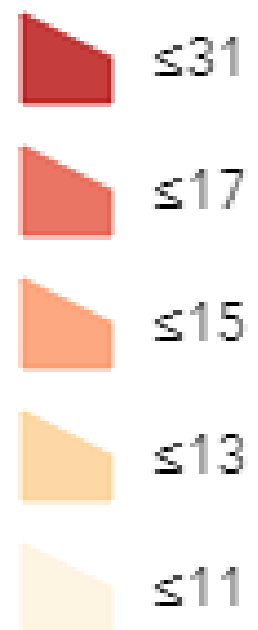
hoger dan 2,5m



OBESITAS

Obesitas per buurt

% Obesitas

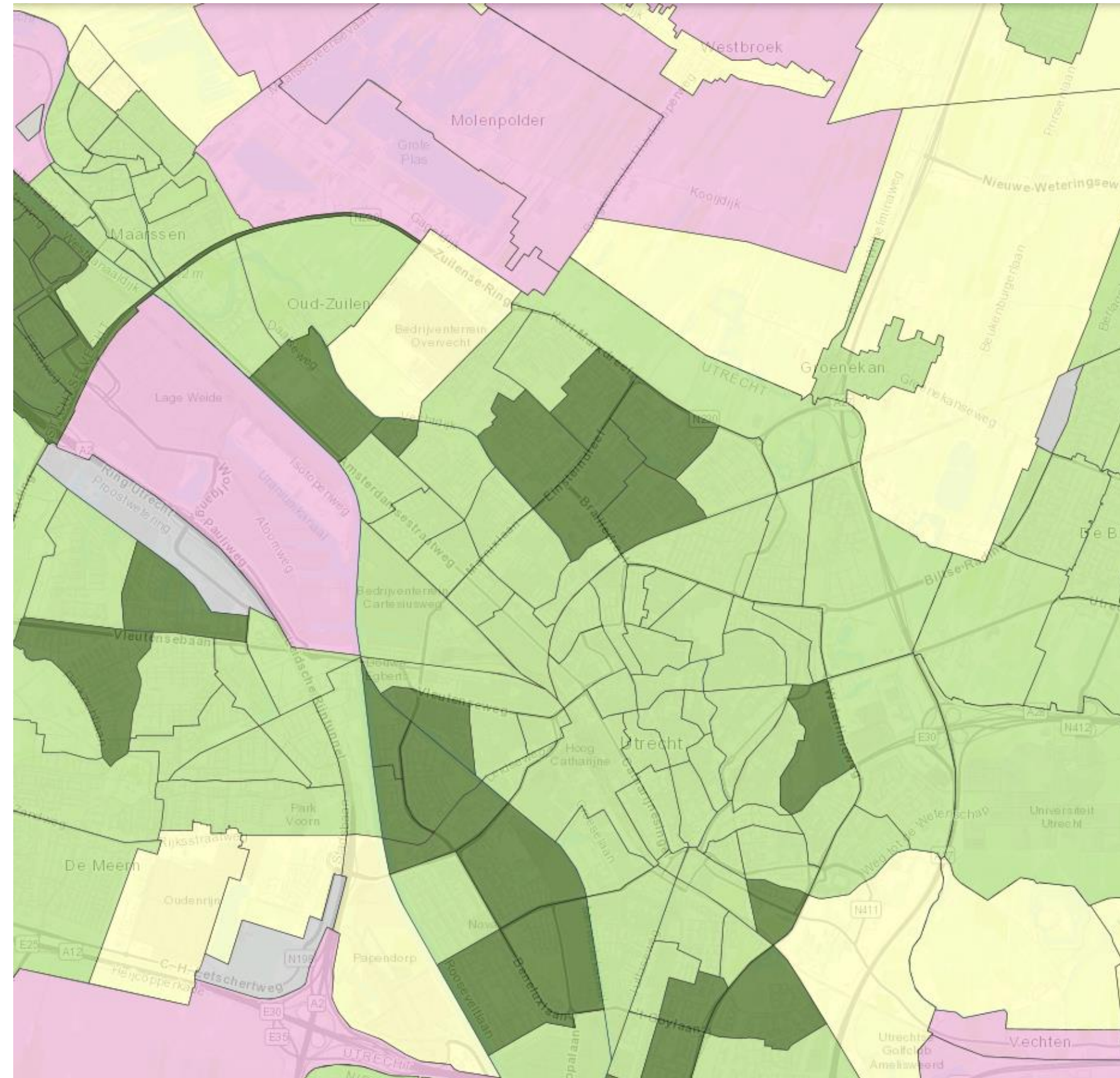


BEWEEGVRIENDELIJKE OMGEVING

Beweegvriendelijke omgeving

Kernindicator Beweegvriendelijke omgeving 2021

- < 20 (geen beweegvr. omgeving)
- 20 - 40
- 40 - 60
- Nederlands gemiddelde
- 60 - 80
- 80 - 100 (wel beweegvr. omgeving)
- Geen inwoners



PRAKTIJK- VOORBEELDEN

- ✓ **WML:** (Limburgs drinkwater) er gingen vleermuisverblijfplaatsen verloren door sloop. Gebouw vleermuisvrij gemaakt en compenserende maatregelen geplaatst
- ✓ **Netze Sudwest:** Op verschillende locaties mogelijkheden in kaart gebracht om lokale biodiversiteit te versterken. Vervolgens voorzieningen geplaatst, deze worden jaarlijks gemonitord.
- ✓ **Berckelbosch Eindhoven:** Duurzame stadswijk waar stedelijke ontwikkeling en natuur samen gaan. Hier zeer veel faunavoorzieningen toegepast.
- ✓ **Verdura Vermeer Nijmegen** voorzetgevels wij hebben mussen- en gierzwaluwkasten geleverd
- ✓ **Gemeente Valkenswaard:** Quick Scan gedaan om biodiversiteit in enkele woonwijken te verbeteren. Vervolgens voorzieningen geplaatst





Dank voor je aandacht

Contact:

- ✓ Gerard.Kessels@vivarapro.com
- ✓ +31618723683
- ✓ www.vivarapro.nl/

