

28 november 2023(14u)

Kennisnetwerk openbare verlichting

fluvius.

VVSG

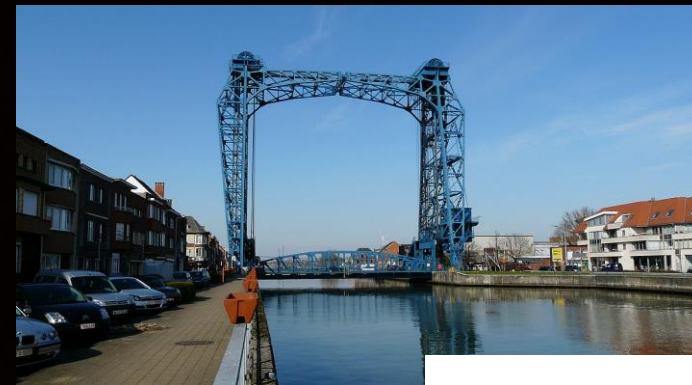


fluvius

AGENTSCHAP
NATUUR & BOS



Vlaanderen
is natuur



Nieuw Masterplan OV

OPENBARE VERLICHTING

‘Licht en duisternis in evenwicht’

Willebroek – 22 november 2023

Agenda

- Uitgangspunten
- Beschikbare bronnen
 - Fluvius
 - ANB
 - Gemeente
- Proces
 - Doven/slopen
 - Dimmen
- Randvoorwaarden
- Resultaten/conclusies
- Vragen/bemerkingen?

Uitgangspunten



- Huidig Regiomasterplan (d.d. 27/12/2017):
 - Wegennet/netwerk OV opgedeeld in deelruimten
 - Per deelruimte wel differentiatie in bv. lichtpunthoogte, kleurtemperatuur,...
 - Maar: uniform brandprogramma (D23H5)
- Energiecrisis:
 - Sterke stijging energieprijzen → Eind 2022: instap 'energieloze nachten' (D23H5VRZA DOVEN)
 - Niet uitgerold
- Vaststelling:
 - Heel wat straten gelegen aan natuurgebieden, open ruimte,... >< lichtpollutie
 - Na verleding: vraag tot doven vanuit buurtbewoners, Natuurpunt
- Medio 2023: aanbod Fluvius → Pilotproject 'Masterplan 3.0':
 - Herdenken RMP vanuit begrip 'DUISTERNISBEHOEFTE'
 - Samenwerking tussen Fluvius, Agentschap Natuur & Bos en gemeente Willebroek

Beschikbare bronnen



- Bronnen Fluvius (en gemeente):
 - Huidig RMP 2017
 - Overzicht OV-netwerk met ook aanduiding IOV,...
 - Overzicht brandprogramma's per deelruimte op basis van prestatie-eisen
 - Voorstel dimmen/doven voor aantal deelruimten
- Bronnen ANB:
 - Diverse kaartlagen vanuit ecologische insteek: habitatrichtlijn, VEN, biologische waarderingskaart,...
 - Samen: aanduiding ecologische duisternisbehoeftegebieden
- Gemeente:
 - Huidige RMP 2017
 - Kennis over eigen wegennet: wegategorisering, feitelijk gebruik
 - Zicht op toekomstige projecten, ontwikkelingen,...
 - Bestaande vragen over verledning, duisternisbehoefte,...
- Opmerking: bronbestand BIBEKO >< BUBEKO Vlaamse overheid NIET correct

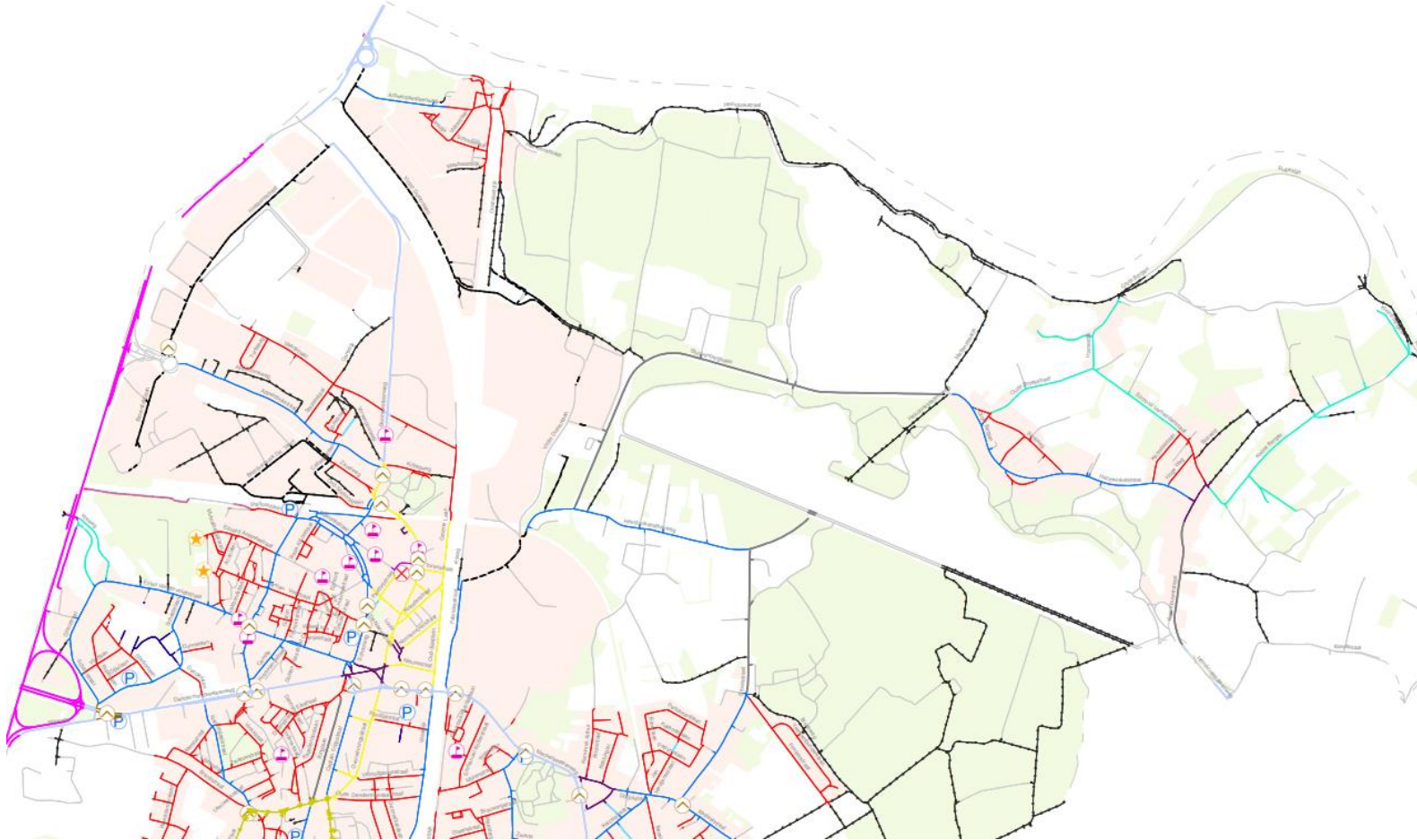
Databronnen Fluvius



- Shape met de IOV toestellen:
 - Geplaatst en in dienst
 - Waar IOV, waar (nog) niet, waar interactief-ready
- Shape deelruimten RMP Willebroek (versie 2017), tijdens iteratief proces bijgestuurd:
 - Update 06/23
 - Update 08/23
 - ➔ resulteerde in definitieve deelruimten 09/23
- Excel met:
 - Deelruimten Fluvius met prestatie-eisen (norm 2012)
 - Indeling en prestatie-eisen volgens oude norm (2012)
 - Indeling en prestatie-eisen volgens nieuwe norm (2022)
 - Advies Fluvius: rood = zeker doven, oranje = mogelijks doven
 - Concreet BPIV voor de betrokken deelruimte (BPIV met doving)

Databronnen Fluvius

- RMP 2017:



Databronnen Fluvius

- RMP 2017:

- ☐ ☐ *deelruimten - Deelruimtes_Willebroek_update 06/23*
 - ☐ ☐ *deelruimten - Deelruimtes_Willebroek_update 08/23*
 - ☒ ☒ **deelruimten_Deelruimten_Willebroek_update 09/23**
 - ☐ — Bovenlokale verbinding
 - ☐ — Industriezone
 - ☒ — 4 : Landelijke verbinding
 - ☒ — 5 : Landelijke weg
 - ☐ — Lokale verbinding
 - ☐ — Lokale verbinding doortocht
 - ☒ — 23 : Nachtgebied
 - ☐ — Omgeving school en buitenschoolse opvang
 - ☐ — 21 : Omgeving van sportterrein
 - ☐ — 17 : Openbaar groengebied
 - ☐ — Openbaar plein
 - ☐ — Parkeerzones
 - ☐ — Poorten
 - ☐ — Speelpleinen en omgeving
 - ☐ — 27 : Voetgangerszone
 - ☐ — 20 : Vrijliggende fietspaden
 - ☐ — Woonstraat centrum
 - ☒ — 10 : Woonstraat erftoegang
 - ☒ — 11 : Woonstraat natuur
- nstraat ontsluiting

Databronnen Fluvius



nr	Deelruimte Fluvius	Prestatie-eis volgens NBN L 18-004 - 2022	BP advies	concreet BPIV vr deelruimte	Indeling Vlaams wegnnet	Inrichtingsprincipes
1	Bovenlokale verbinding	M3	BPIV dimmen	BPIV VWS 20-22-24/DIM/4-5-6 VRZA50	IW - Interlokale weg	
2	Ringweg	M3	BPIV dimmen	BPIV VWS 20-22-24/DIM/4-5-6 VRZA50	IW - Interlokale weg	
3	Lokale verbinding	M4	BPIV dimmen	BPIV VWS 20-22-24/DIM/4-5-6 VRZA50	OW - Ontsluitingsweg	BIBEKO: licht/BPIV dim; BUBEKO: geen licht of BPIV doven
4	Landelijke verbinding	M6	BPIV doven	BPIV VWS 20-22-24/DOV/5-6-7 VRZA50	OW - Ontsluitingsweg	BIBEKO: licht/BPIV dim; BUBEKO: geen licht of BPIV doven
5	Landelijke weg	Punctuele verlichting P4	BPIV doven	BPIV LR 19-22-23/DOV/5-6-7 VRZA50	EW - Erftoegangsweg	BIBEKO: licht/BPIV dim; BUBEKO: geen licht of BPIV doven
6	Bovenlokale verbinding doortocht (gewest)	M3	BPIV dimmen	BPIV VWS 20-22-24/DIM/4-5-6 VRZA50	IW - Interlokale weg	
7	Lokale verbinding doortocht	M3	BPIV dimmen	BPIV VWS 20-22-24/DIM/4-5-6 VRZA50	OW - Ontsluitingsweg	BIBEKO: licht/BPIV dim; BUBEKO: geen licht of BPIV doven
8	Poorten	-	BPIV dimmen	Deelruimte volgend	OW - Ontsluitingsweg	BIBEKO: licht/BPIV dim; BUBEKO: geen licht of BPIV doven
9	Woonstraat ontsluiting	M5	BPIV dimmen	BPIV VWS 20-22-24/DIM/4-5-6 VRZA50	OW - Ontsluitingsweg	BIBEKO: licht/BPIV dim; BUBEKO: geen licht of BPIV doven
10	Woonstraat erftoegang	M5	BPIV dimmen/Mogelijks BPIV doven	BPIV VWS 20-22-24/DIM/4-5-6 VRZA50	EW - Erftoegangsweg	BIBEKO: licht/BPIV dim; BUBEKO: geen licht of BPIV doven
11	Woonstraat natuur	M5	BPIV dimmen/Mogelijks BPIV doven	BPIV LR 19-22-23/DOV/5-6-7 VRZA50	EW - Erftoegangsweg	BIBEKO: licht/BPIV dim; BUBEKO: geen licht of BPIV doven
12	Woonerf	C3	BPIV dimmen	BPIV LR 19-22-23/DIM/5-6-7 VRZA50	EW - Erftoegangsweg	BIBEKO: licht/BPIV dim; BUBEKO: geen licht of BPIV doven
13	Woonstraat centrum	M3	BPIV dimmen	BPIV VWS 20-22-24/DIM/4-5-6 VRZA50	OW - Ontsluitingsweg	BIBEKO: licht/BPIV dim; BUBEKO: geen licht of BPIV doven
14	Openbaar plein	P2	BPIV dimmen	BPIV VWS 20-22-24/DIM/4-5-6 VRZA50	Niet gedefinieerd	
15	Omgeving school en buitenschoolse opvang	-	BPIV dimmen	Deelruimte volgend	Niet gedefinieerd	
16	Parkeerzones	-	BPIV dimmen	BPIV VWS 20-22-24/DIM/4-5-6 VRZA50	Niet gedefinieerd	
17	Openbaar groengebied	P4	BPIV doven	BPIV LR 19-22-23/DOV/5-6-7 VRZA50	Niet gedefinieerd	
18	Winkelstraten	M3	BPIV dimmen	BPIV WIN 20-22-23/DIM/5-6-7 VRZA50	OW - Ontsluitingsweg	BIBEKO: licht/BPIV dim; BUBEKO: geen licht of BPIV doven
19	Industriezone	M4	BPIV dimmen	BPIV KMO 19-22-23/DIM/4-5-6 VRZA50	OW - Ontsluitingsweg	BIBEKO: licht/BPIV dim; BUBEKO: geen licht of BPIV doven
20	Vrijliggende fietspaden	P4/P5	BPIV dimmen/Mogelijks BPIV doven	BPIV VWS 20-22-24/DIM/4-5-6 VRZA50	Niet gedefinieerd	dus geen BPIV FIETS 20-23/DIM/5-6.30
21	Omgeving van sportterrein	P4	BPIV doven	BPIV LR 19-22-23/DOV/5-6-7 VRZA50	Niet gedefinieerd	
22	Monumenten	-	D23	D23	Niet gedefinieerd	
23	Nachtgebied	-	-	-	Niet gedefinieerd	
24	Overweg	-	Nacht	N	Niet gedefinieerd	
25	Speelpleinen en omgeving	P2	BPIV dimmen	BPIV LR 19-22-23/DIM/5-6-7 VRZA50	Niet gedefinieerd	
26	Wegen voor plaatselijk verkeer	Punctuele verlichting P4	BPIV doven	BPIV LR 19-22-23/DOV/5-6-7 VRZA50	EW - Erftoegangsweg	BIBEKO: licht/BPIV dim; BUBEKO: geen licht of BPIV doven
27	Voetgangerszone	P4	BPIV dimmen/Mogelijks BPIV doven	BPIV VWS 20-22-24/DIM/4-5-6 VRZA50	EW - Erftoegangsweg	BIBEKO: licht/BPIV dim; BUBEKO: geen licht of BPIV doven
28	Zeedijk	-	BPIV dimmen	BPIV VWS 20-22-24/DIM/4-5-6 VRZA50	EW - Erftoegangsweg	BIBEKO: licht/BPIV dim; BUBEKO: geen licht of BPIV doven
29	Stationsomgeving	-	BPIV dimmen	BPIV VWS 20-22-24/DIM/4-5-6 VRZA50	Niet gedefinieerd	
30	Historische kern	M3	BPIV dimmen	BPIV VWS 20-22-24/DIM/4-5-6 VRZA50	EW - Erftoegangsweg	BIBEKO: licht/BPIV dim; BUBEKO: geen licht of BPIV doven

- **Rode deelruimten:** met zekerheid te DOVEN, nog steeds volgens norm
- **Oranje deelruimten:** met zekerheid te dimmen, doven kan ook nog indien expliciet akkoord gemeente
 ➔ Beide types deelruimten te vergelijken met ecologische duisternisbehoeftegebieden!
- Rest deelruimten ➔ meestal/bij voorkeur niet in ecologische duisternisbehoeftegebieden ➔ wel ook aanpassen naar BPIV!

Databronnen ANB

- Ecologische duisternisbehoeftekaart (ANB) samengesteld uit :

Link van on-line viewer ANB :

<https://natuurenbos.vlaanderen.be/dieren-en-planten/soortenbescherming/duisternisbehoeftekaart>

☒  **Habitatrichtlijn**

☒  **Natuurbeheerplannen**

☒  **Ven Iyon**

☒  **Ruimteboekhouding**

☒  natuurgebieden

☒  overige groengebieden

☒  bosgebieden

☒  agrarische gebieden

☒  **Biologische Waarderingskaart 2020**

☒  minder waardevol met waardevolle elementen (60%)

☒  minder waardevol met waardevolle elementen tot zeer waardevol (50%)

☒  minder waardevol tot zeer waardevol (50%)

☒  waardevol (50%)

☒  waardevol tot zeer waardevol (45%)

☒  zeer waardevol (40%)

☒  **Beschermd landschap — aanduidingsobjecten**

☒  **Beschermd landschap — bes_landschap**

☒  **Beschermd landschap — bes_monument**

☒  **Beschermd landschap — erfgoedls**

☒  **Beschermd landschap — gga**

☒  **Beschermd landschap — vast_be**

☐  **Watervlakken**

☐  **Vogelrichtlijngebied**

☐  **Ramsar**

☐  **GRNKRT_23**

Databronnen ANB

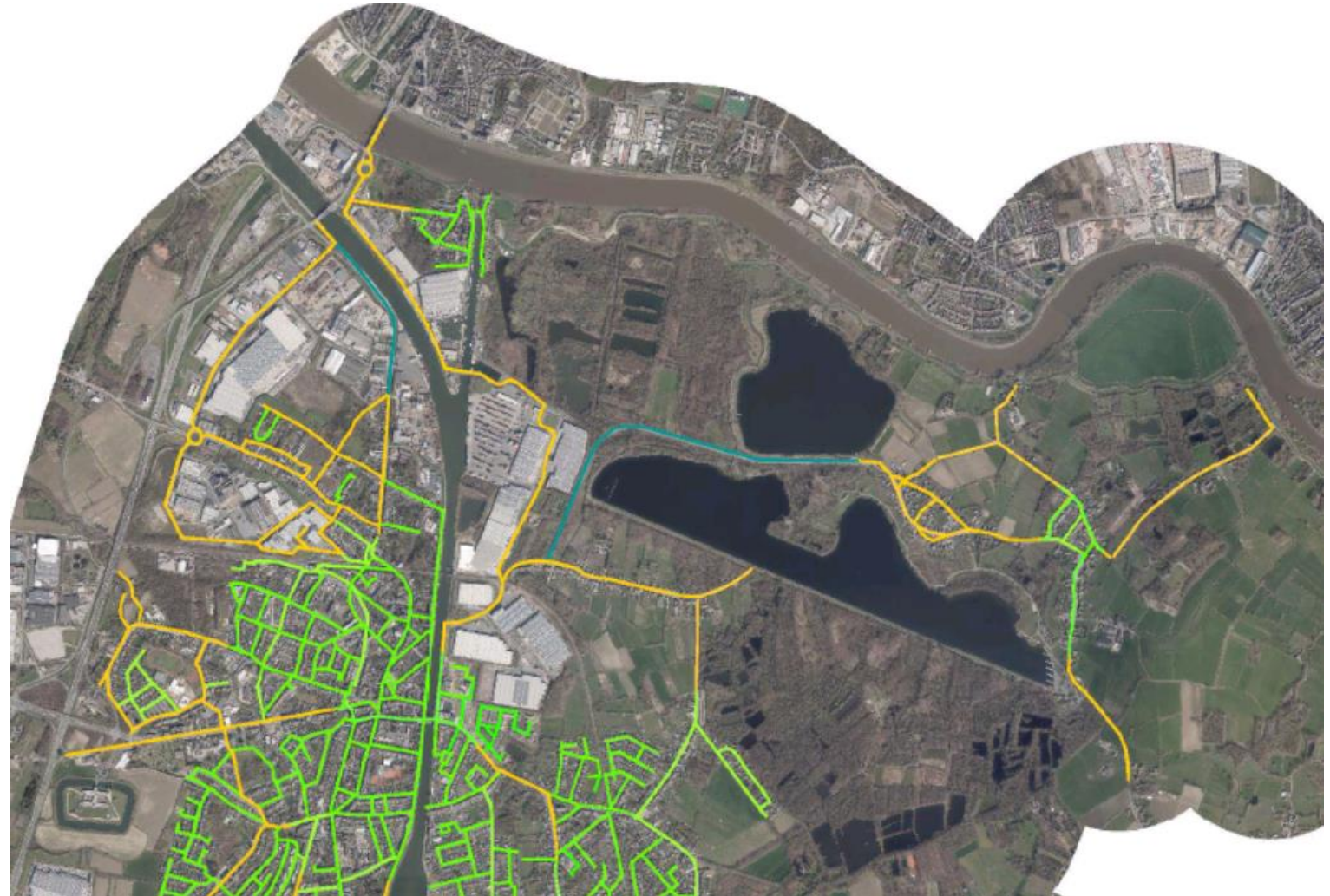
- Ecologische duisternisbehoeftekaart (ANB)
- <https://natuurenbos.vlaanderen.be/dieren-en-planten/soortenbescherming/duisternisbehoeftekaart>



- Hoe donkerder hoe meer behoefte aan duisternis
- Bebouwd gebied
- Natura 2000 - Habitatrichtlijn
- Natura 2000 - Vogelrichtlijn
- Vlaams Ecologisch Netwerk

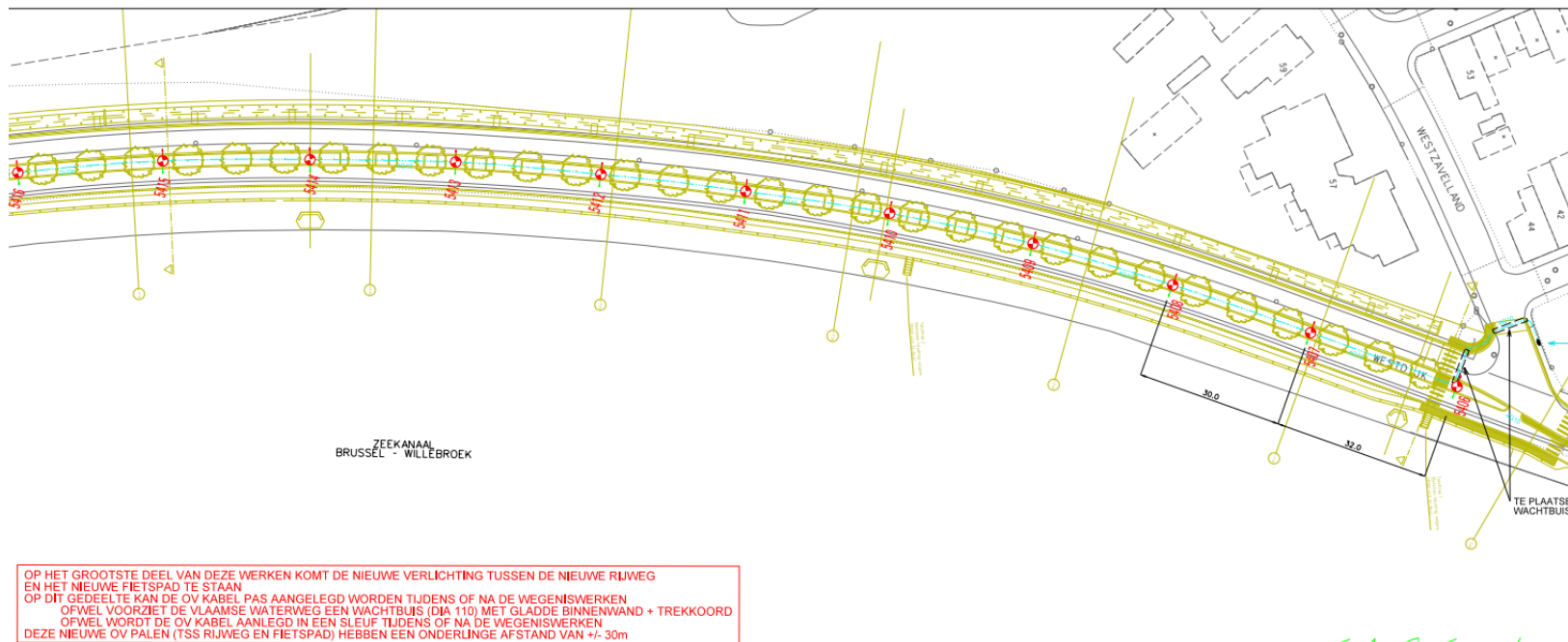
Databronnen gemeente

- Huidige wegcategorysering
- Snelheidszoneringsplan

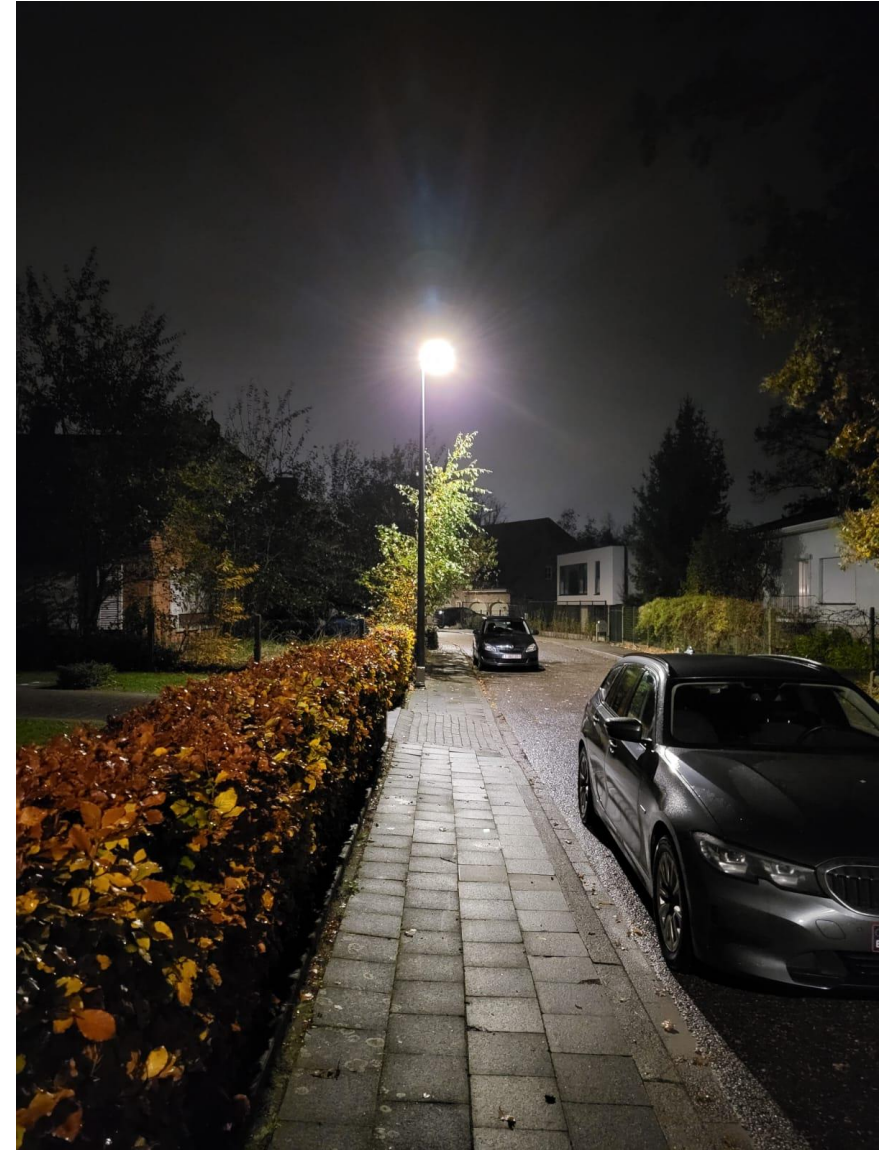


Databronnen gemeente

- Toekomstige ontwikkelingen,...
- Vragen over verledning >< natuur (burgers, Natuurpunt)



FASE 1



Proces



DOVEN/SLOPEN :

- In “kwetsbare” gebieden op basis van duisternisbehoeftekaart (te evalueren vanaf 1 laag)

EN

- We bevinden ons in:

- 4 ‘Landelijke verbinding’ OF 5 ‘Landelijke weg’ OF 21 ‘omgeving sportterreinen’

DAN maximaal **DOVEN** in de week, niet in WE (VR ZA) → **DIMMEN 50%** of 100% licht

*met BPIV: BPIV LR 19-22-23/DOV/5-6-7 VRZA50

*met klassiek CAB: DxxDOVHyyVRZA (VRZA 100% licht ipv 50% BPIV)

uren idem xx = 23u, yy = 5u

Proces



- In "kwetsbare" gebieden op basis van duisternisbehoeftekaart (te evalueren vanaf 1 laag)

EN

- We bevinden ons in:

- 11 'Woonstraat Natuur' OF 17 'Openbaar groengebied'

DAN maximaal **DOVEN** in de week en ook in WE (VR ZA)

*met BPIV: nog te ontwikkelen (ook met dieper-dimmen trappen)

wellicht BPIV LR 19-22-23/DOV/5-6-7 VRZADOV

*met klassiek CAB: DxxDOVHyy

uren idem xx = 23u, yy = 5u

Proces



- In “kwetsbare” gebieden op basis van duisternisbehoeftekaart (te evalueren vanaf 1 laag)

EN

- We bevinden ons in:

- 23 ‘Nachtgebied’

DAN maximaal **SLOPEN** van OV, of niet meer verledden

Indien toch al verled → voorlopig regime ‘Woonstraat Natuur’ (vorige optie) tot slopen zich aandient

Proces



- **DIMMEN :**
- Niet in “kwetsbare” gebieden op basis van duisternisbehoeftekaart (te evalueren vanaf 1 laag)

EN

- We bevinden ons in :
 - 10 ‘Woonstraat erftoegang’ OF 20 ‘Vrijliggende fietspaden’

DAN maximaal **DIMMEN** inde week en ook in WE (VR ZA)

*met BPIV : BPIV VWS 20-22-24/DIM/4-5-6 VRZA50

Opmerking: indien ‘Woonstraat erftoegang’ wel in “kwetsbaar” gebied ligt → bij voorkeur andere deelruimte toekennen, zodat het onder regime DOVEN kan vallen

Randvoorwaarden

Samenstelling OV-netwerk Willebroek:

- Eerste generatie LED's (niet IOV): 900
 - Waarvan IVT ready: 251
 - Deze IVT ready kunnen dan op termijn een BPIV volgen, volgens de deelruimte waarin ze zich bevinden ('retrofit')
→ Saldo van eerste generatie LED = 649
- LED wel IOV: 1234
- Nog te verledden toestellen (meteen IOV): 2061
(circa 49 % van totale OV)

▼	☒	⋮	VT query data Willebroek 112023 [4171]
▼	☒	●	IOV [1234]
	☒	●	BPIVxx DIM [1177]
	☒	◆	Dxx DIM [50]
	☒	●	Dxx DOV [1]
	☒	●	NACHT [6]
▼	☒	○	Niet IOV [2961]
▼	☒	●	LED [900]
	☒	●	Dxx DIM [792]
	☒	●	Dxx DOV [30]
	☒	●	DxxHyy DIM [3]
	☒	●	NACHT [75]
▼	☒	○	Niet LED [2061]
	☒	●	Dxx DIM [84]
	☒	●	Dxx DOV [490]
	☒	●	NACHT [1487]
	☒	◆	LED IVT ready 19 [251]

Randvoorwaarden

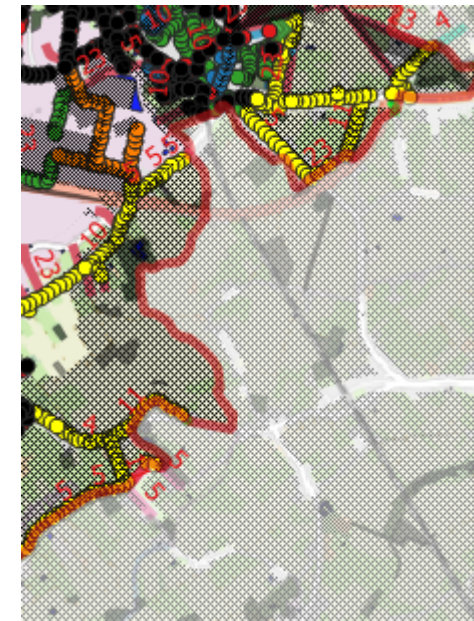
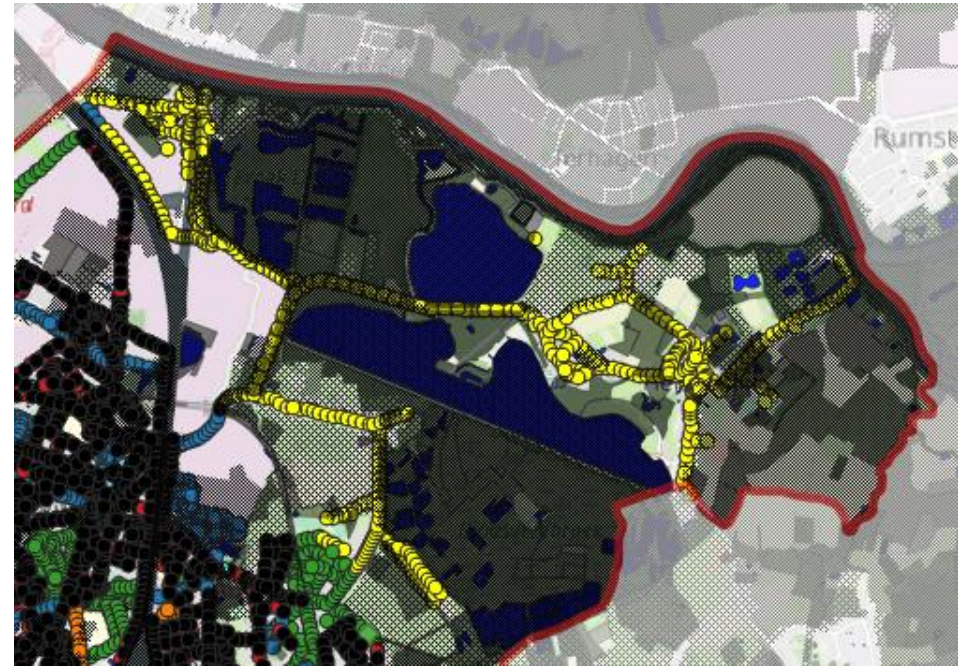
Benaderende aantallen in
duisternisbehoeftegebieden (doven):

500 VT's

250 VT's

200 VT's

➔ 950 op 4171 (circa 23 %)



Resultaten/conclusies



- Geactualiseerd RMP → Nieuw Masterplan OV ‘Licht en duisternis in evenwicht’ mét:
 - Gedifferentieerde brandprogramma’s pér deelruimte, op maat van deelruimte én
 - Afgestemd op duisternisbehoefte: op maat van mens én milieu!
- Masterplan = visie op lange termijn: houdt al rekening met nog te verleden OV, IVT ready,...
- → Laat toe flexibel in te spelen op toekomstige ontwikkelingen: bijsturen toekenning deelruimtes, brandprogramma’s,... = nood aan permanente evaluatie
- Finale resultaat: openbare verlichting die:
 - de normen respecteert en veilig verkeer voor burgers en ondernemingen toelaat
 - efficiënter verlicht met mogelijks bijkomende energiebesparing
 - meer rekening houdt met de impact op omgeving en milieu volgens de nieuwe wetenschappelijke inzichten
- Tip: neem meteen alle deelruimtes mee in evaluatie voor gefundeerd en robuust globaal nieuw Masterplan OV!

Vragen/bemerkingen?

