Rijnenburg



14 april 2022

5.1.2E

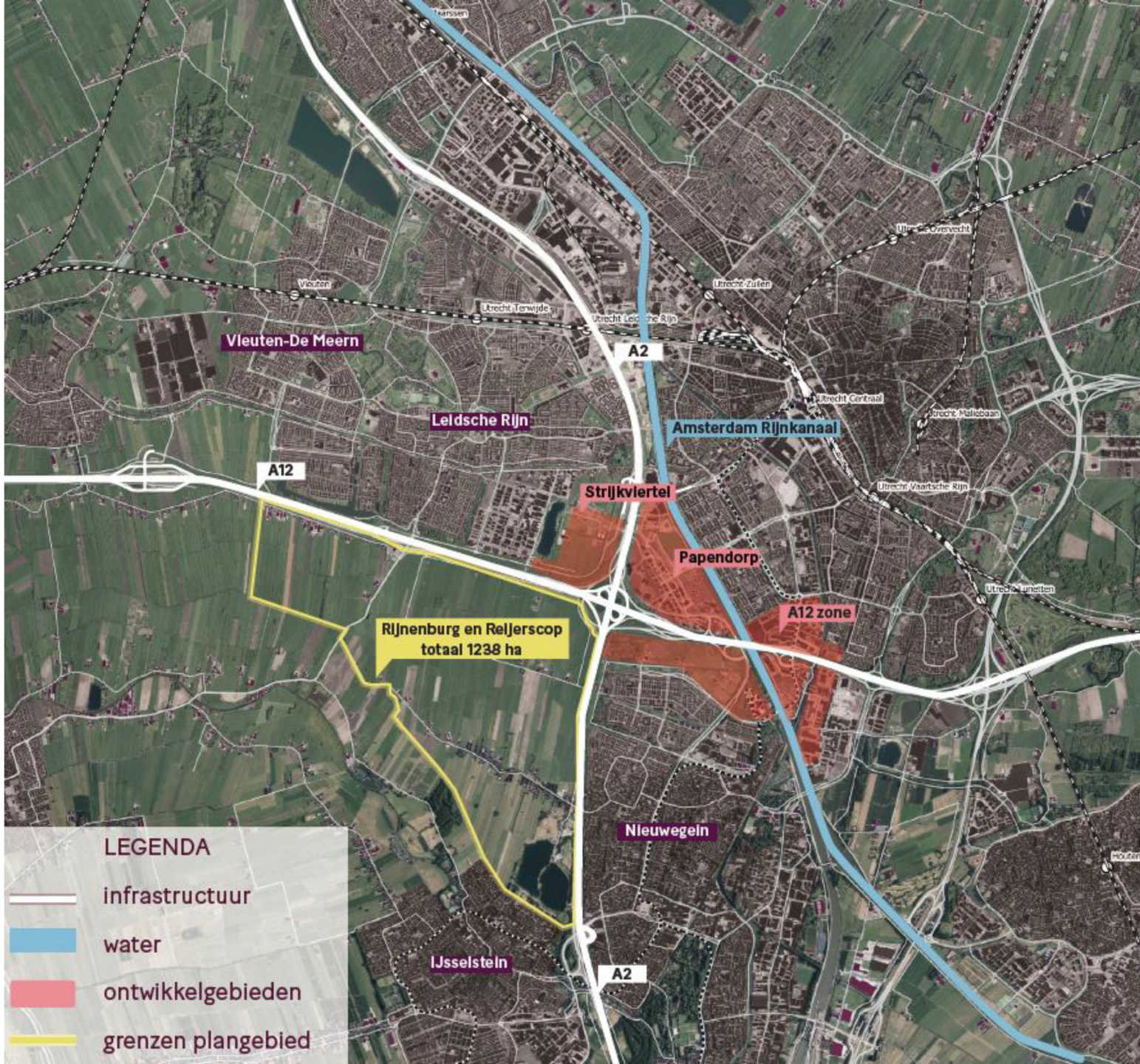
Gemeente Utrecht

Inhoud

1. Context gebied
2. Rijnenburg in de RSU (juli 2021)
3. Quickscan Verstedelijking Rijnenburg (november 2020)
4. Ontwerpstudie Rijnenburg (februari 2022)
5. Rijnenburg en mobiliteit
6. Samenhang en volgorde verstedelijking
7. Rol Rijnenburg op diverse Rijk-regiotafels

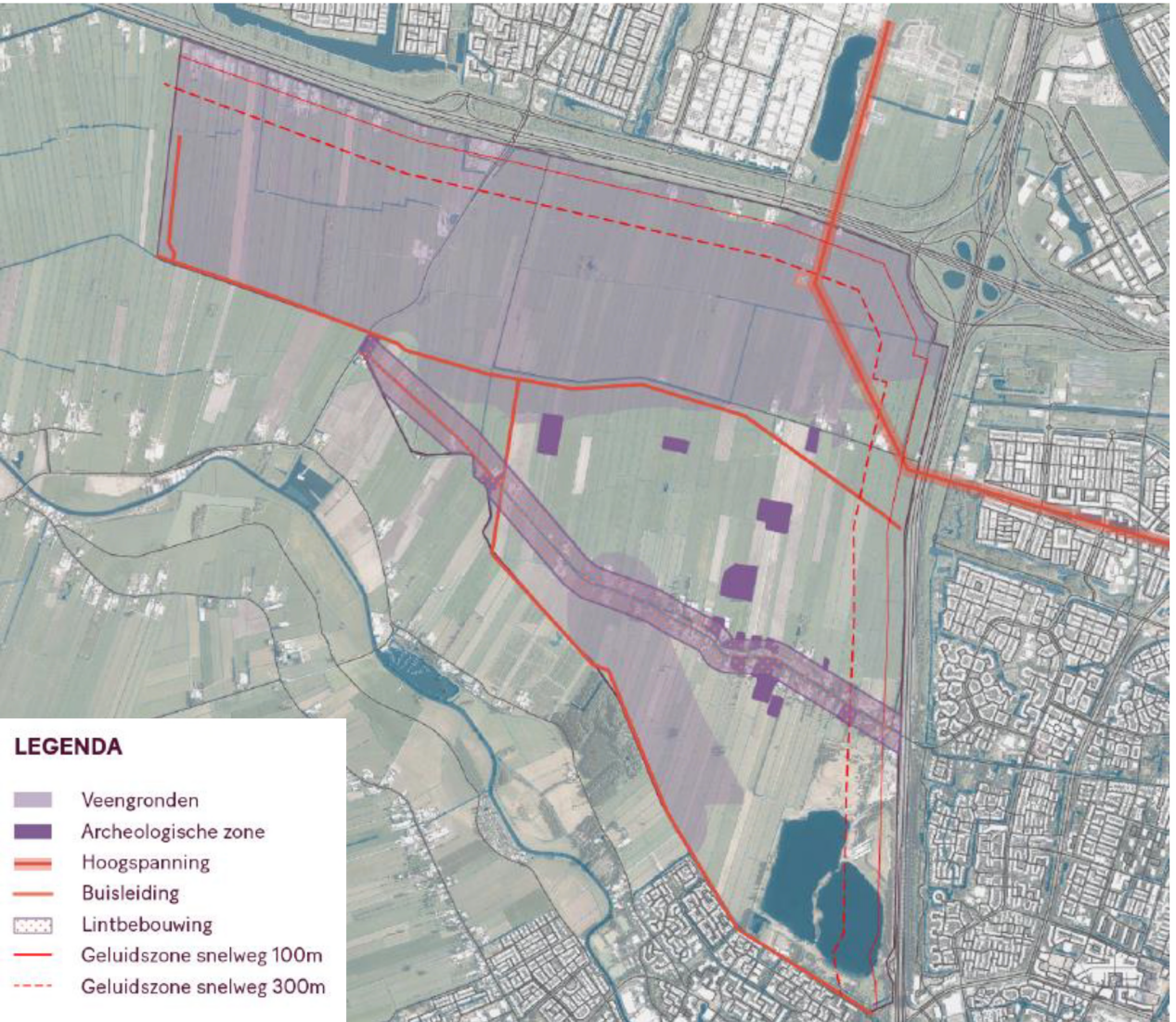
1. Context

Ligging gebied



Gemeente Utrecht

1. Context


LEGENDA
Veengronden
Archeologische zone
Hoogspanning
Buisleiding
Lintbebouwing
Geluidszone snelweg 100m
Geluidszone snelweg 300m


Meerndijk
Lange Vliet
Eendenkooi
Nedereindseweg
IJsselweteringe
Hollandsche IJssel
LEGENDA
Groen-blauwe hoofdstructu
Groene hoofdstructuur
Secundaire groenstructuur
Stedelijk groen
Groen om de stad
Recratieve verbinding
Recreatieve invulling
Oude rivierloop
Open water
Grondzetting zone
Snelweg onder/overgang
IJsselbos
Eendenkooi

2. Rijnenburg in de RSU

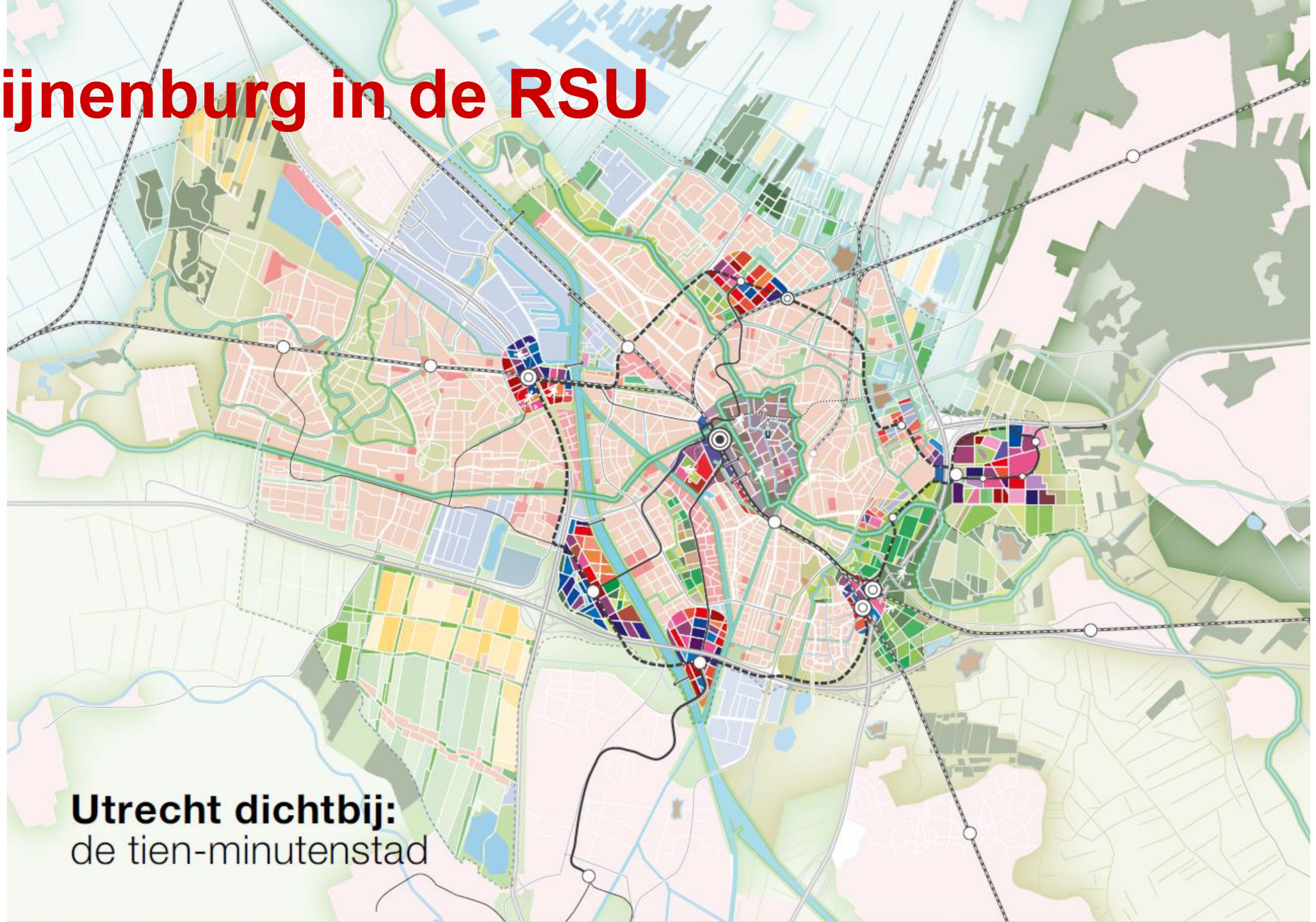
Waarde van Rijnenburg voor Utrecht in 2040

- De gemeente ontwikkelt Rijnenburg om te beginnen als energielandschap en biedt daarbij ruimte voor bijvoorbeeld sport en recreatie.
- Mogelijke woningbouw start niet voor 2035, maar onderzoek en eventueel tijdelijk ontwikkeling vindt al eerder plaats. Een besluit over inzet van (een deel van) de polder voor woningbouw vindt plaats wanneer nodig (kan al voor 2035 zijn).
- Tijdelijk is het mogelijk om 'overloop' van de barcode uit de stad op te vangen (recreatie, sport, werk, cultuur, enz.). Daarbij vallen geen besluiten die toekomstige ontwikkelingen in de weg staan.

Programma

- Groen – landschappelijk raamwerk Rijnenburg (200 hectare), vergroten IJsselbos (90 hectare, buiten de gemeentegrens).
- Voorzieningen – sport; enkele sportvelden, roeibaan en andere regionale sportfuncties.
- Energie – doelstelling opwekking 276 GWh.

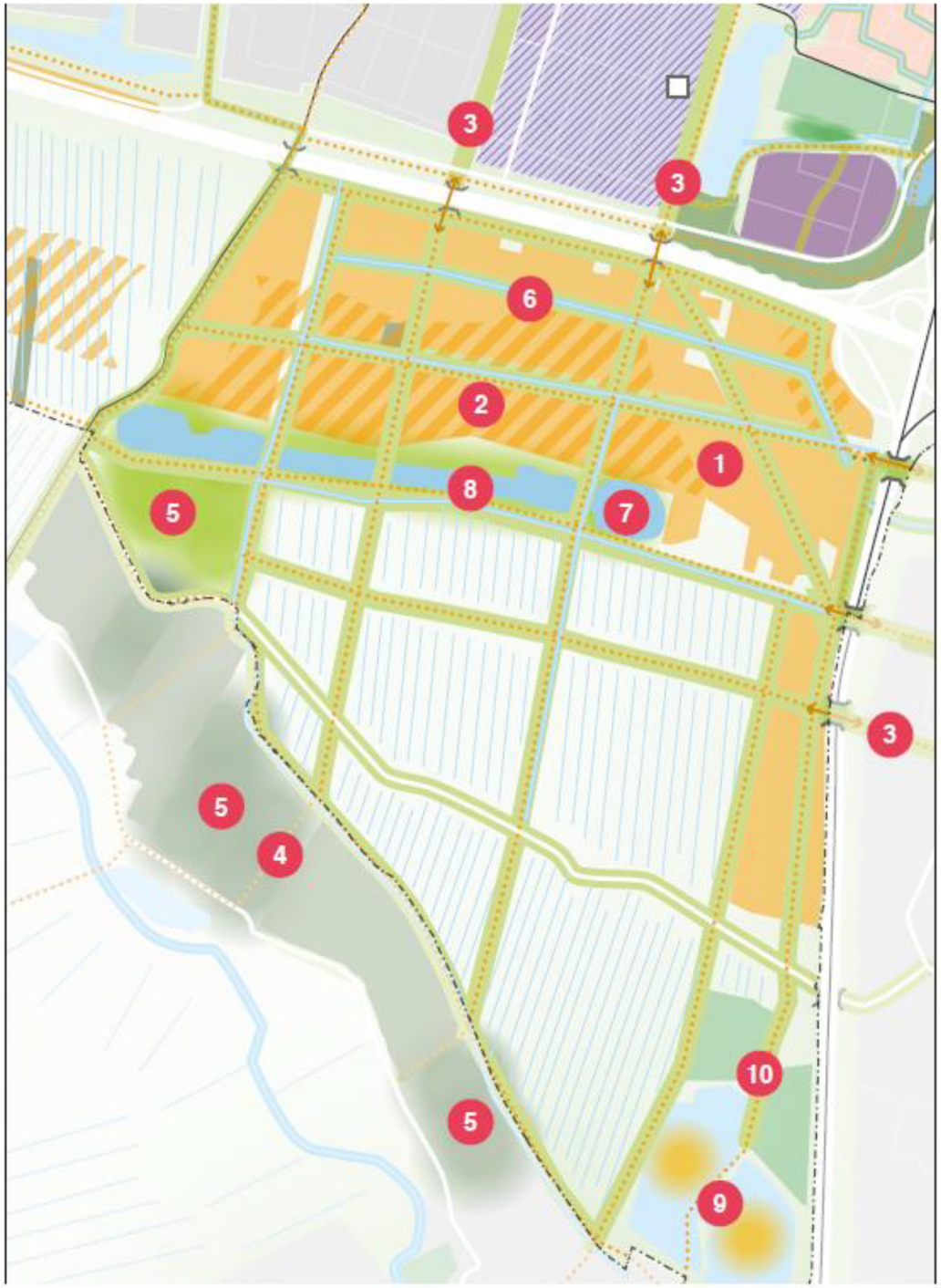
2. Rijnenburg in de RSU



Gemeente Utrecht

Belangrijkste ruimtelijke ingrepen:

1. Zoekgebied voor tijdelijke grootschalige opwekking zonne-energie.
2. Zoekgebied tijdelijke grootschalige opwekking windenergie.
3. Nieuwe doorgaande wandel- en fietsverbindingen naar Nieuwegein en Leidsche Rijn onder/over de A2.
4. Groen-blauwe verbindingen aanleggen naar Hollandse IJssel en Oude Hollandse Waterlinie.
5. Uitbreiding IJsselbos als groene kraag om de polder.
6. Nieuwe groenblauwe structuren aanleggen als basis voor toekomstige ontwikkelingen.
7. Laagstgelegen delen van de polder zijn geschikt voor waterberging met een recreatieve functie.
8. Zoekgebied voor nieuwe roeibaan met zwemwater.
9. Drijvende zonnepanelen op Nedereindse Plas.
10. Park voor sport en recreatie met regionale functies.



Rijnenburg

bestaand
- bebouwing
- bedrijventerrein
- water
- bos
- groen
- sportpark
- landschap om de stad

verstedelijking
- harde plancapaciteit — lage en middelhoge dichtheid
- harde plancapaciteit — hoge dichtheid
- verdichting werklocatie

mobiliteitstransitie
- stedelijke route langzaam verkeer
- langzaam verkeersverbinding — uit verkennend onderzoek nieuwe fietsverbindingen
- langzaam verkeersverbinding — overig over/onder infrastructuur
- brug/tunnel/overkluizing
- logistiek centrum — stedelijke hub

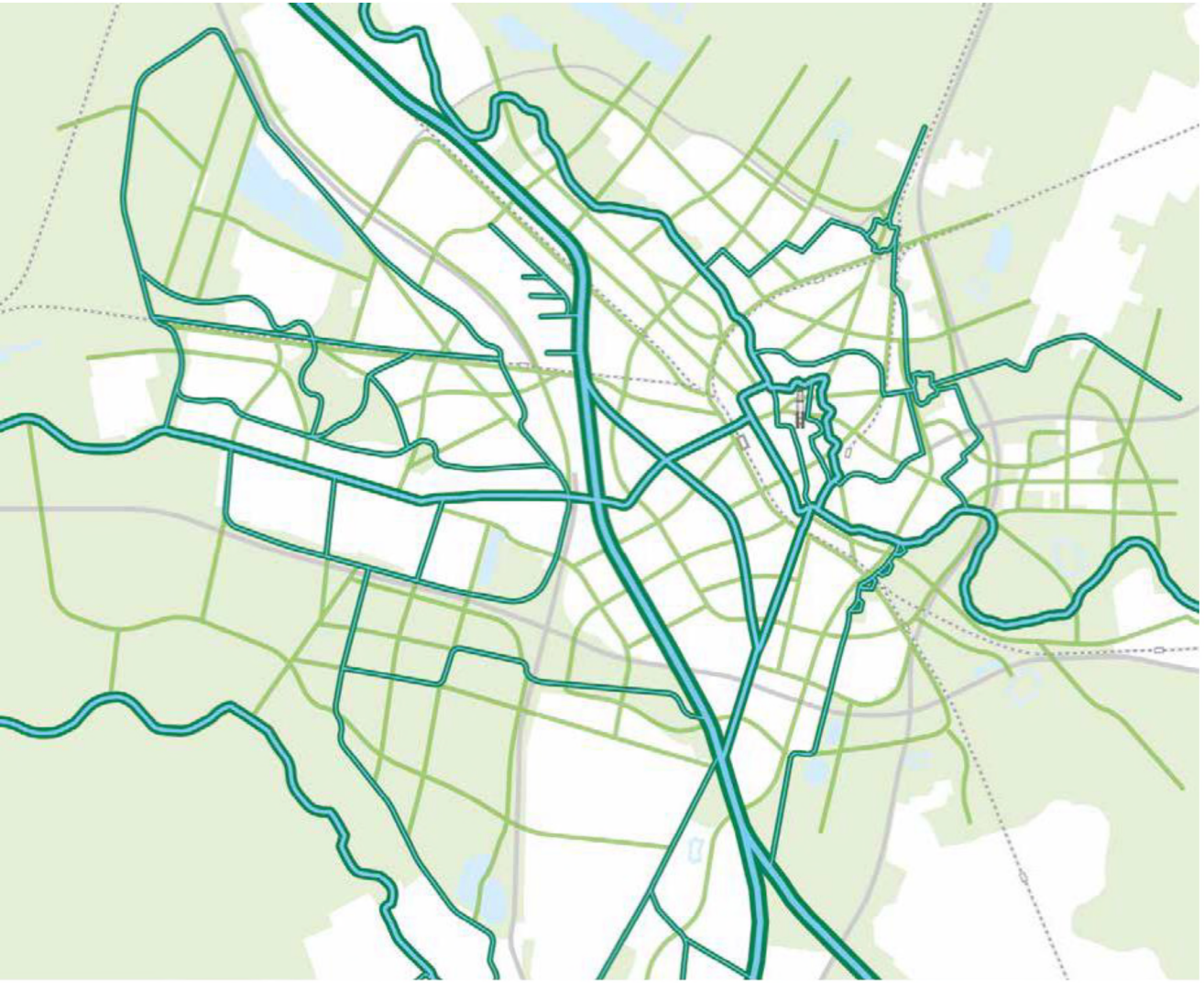
vergroening
- nieuw groen in de stad
- nieuw groen om de stad
- nieuwe locatie veldsport
- zoekgebied voor nieuw oppervlakte water
- groene verbinding langzaam verkeer
- robuuste groen-blauwe verbinding

energieopwekking
- zoekgebied zonnevelden
- zoekgebied windmolens

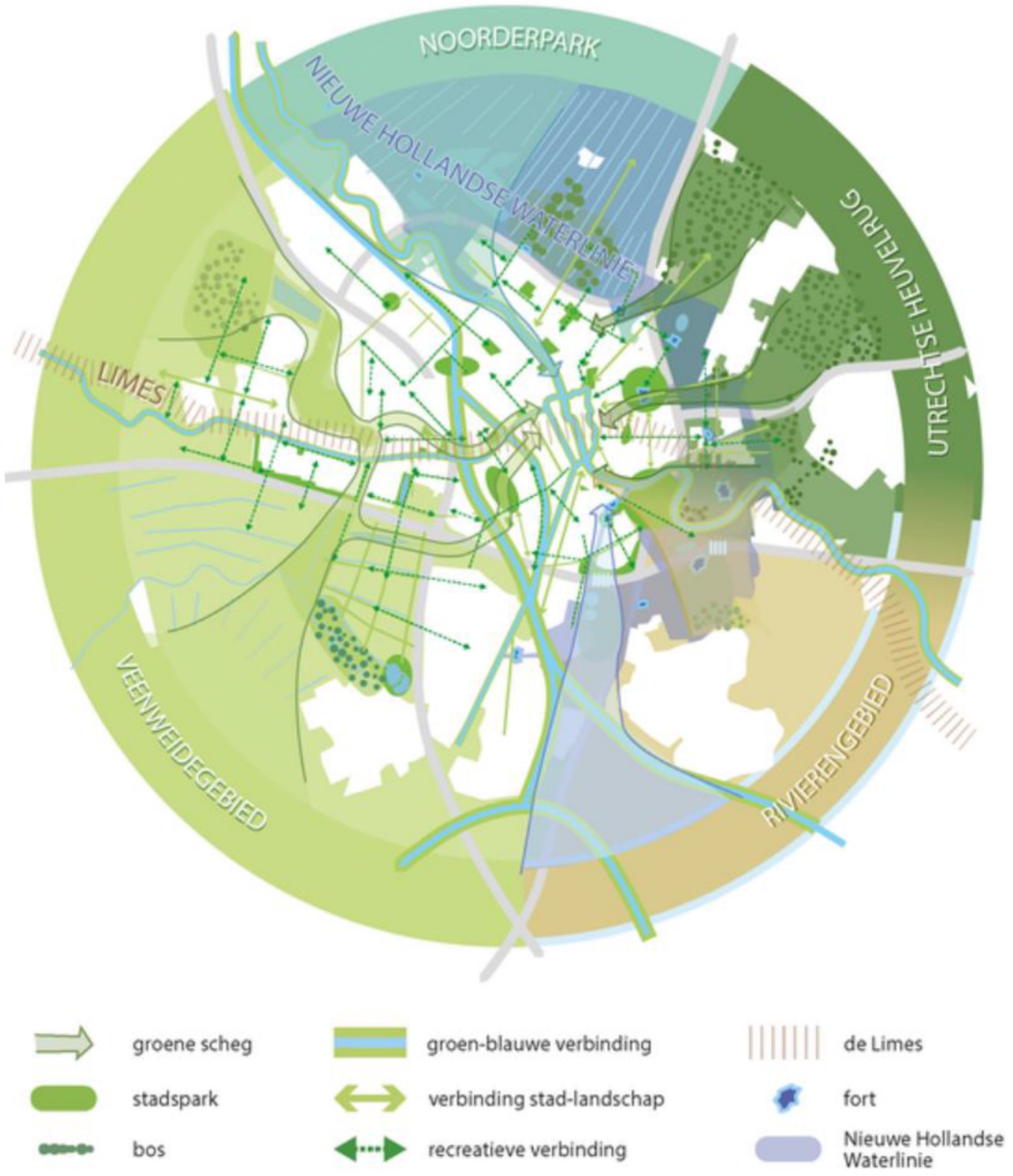
Gemeente Utrecht

De groene stad

Groenblauwe routes



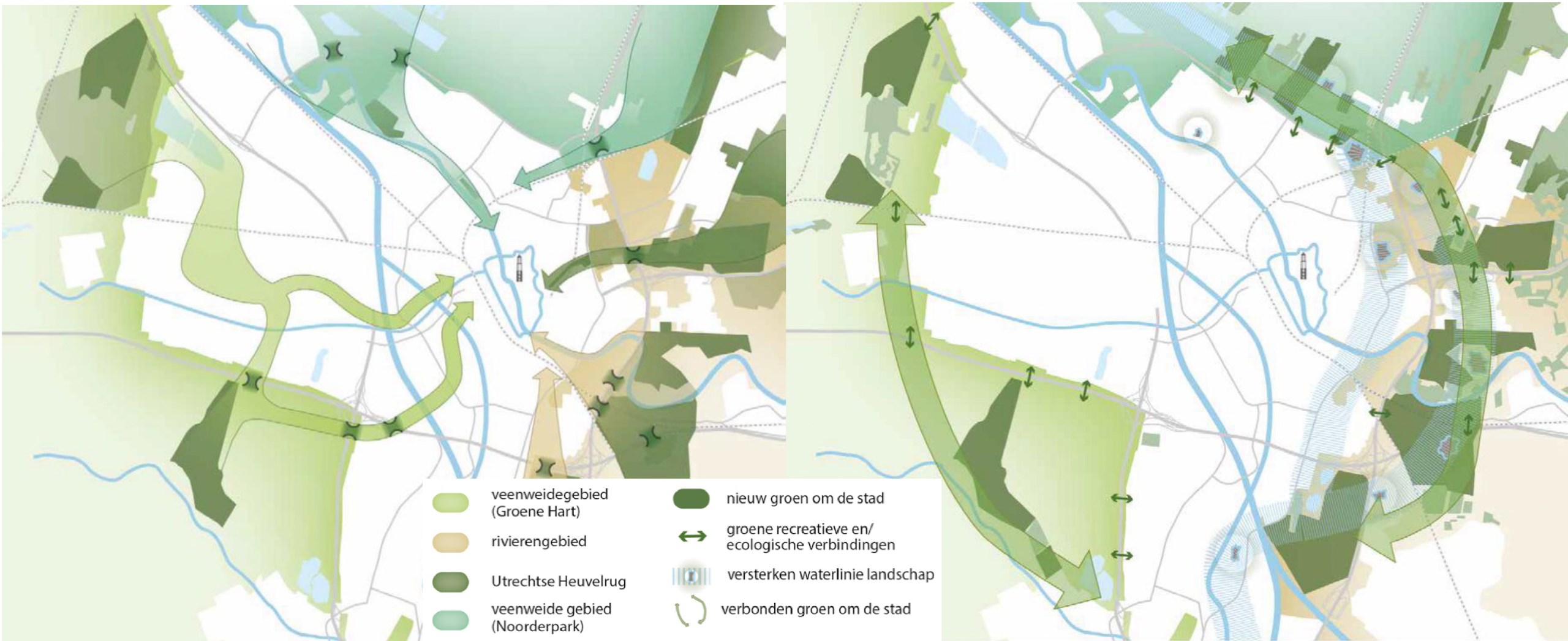
Verbinden stad en landschap



De groene stad

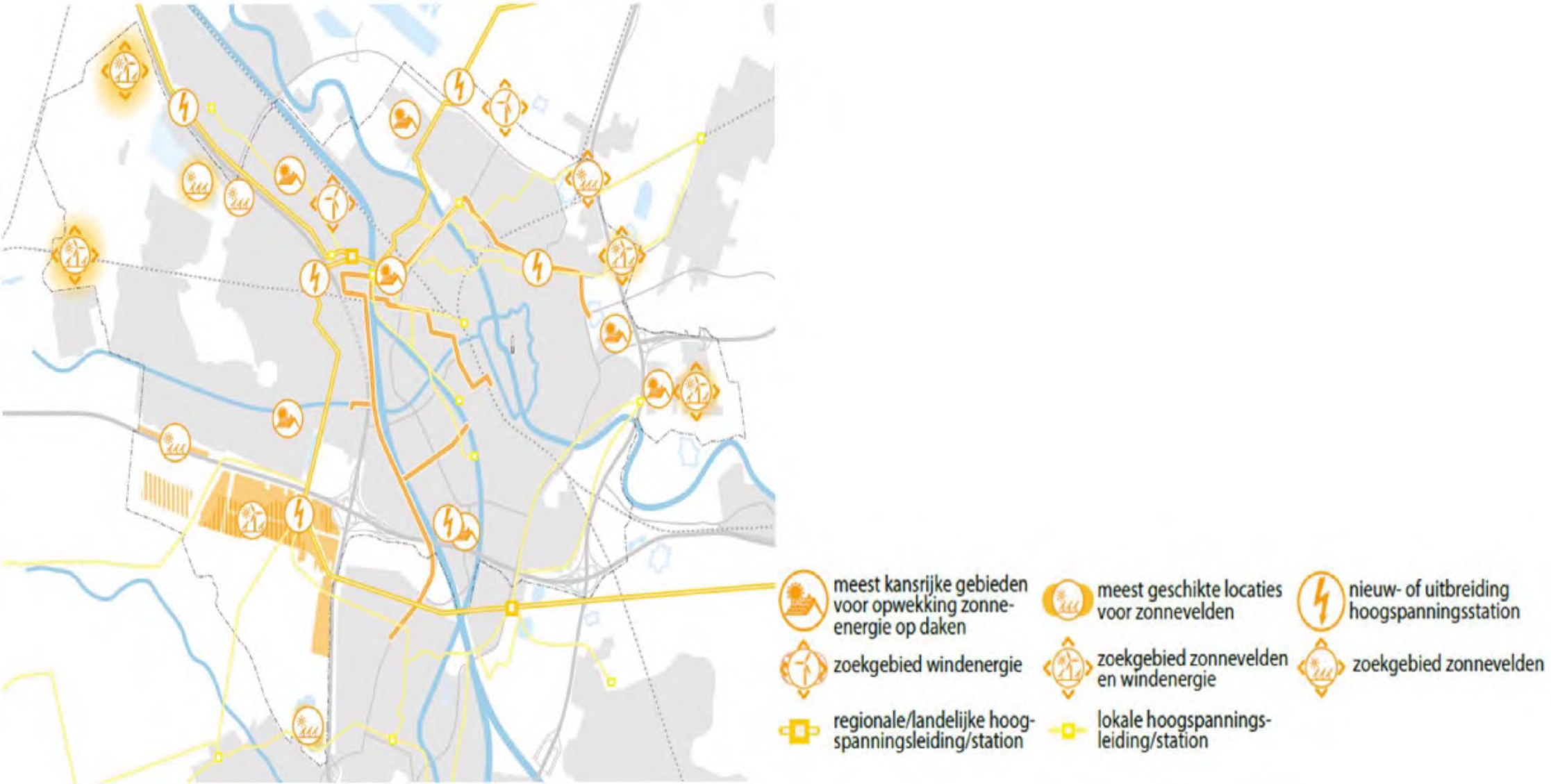
Groene scheggen

Groen om de stad

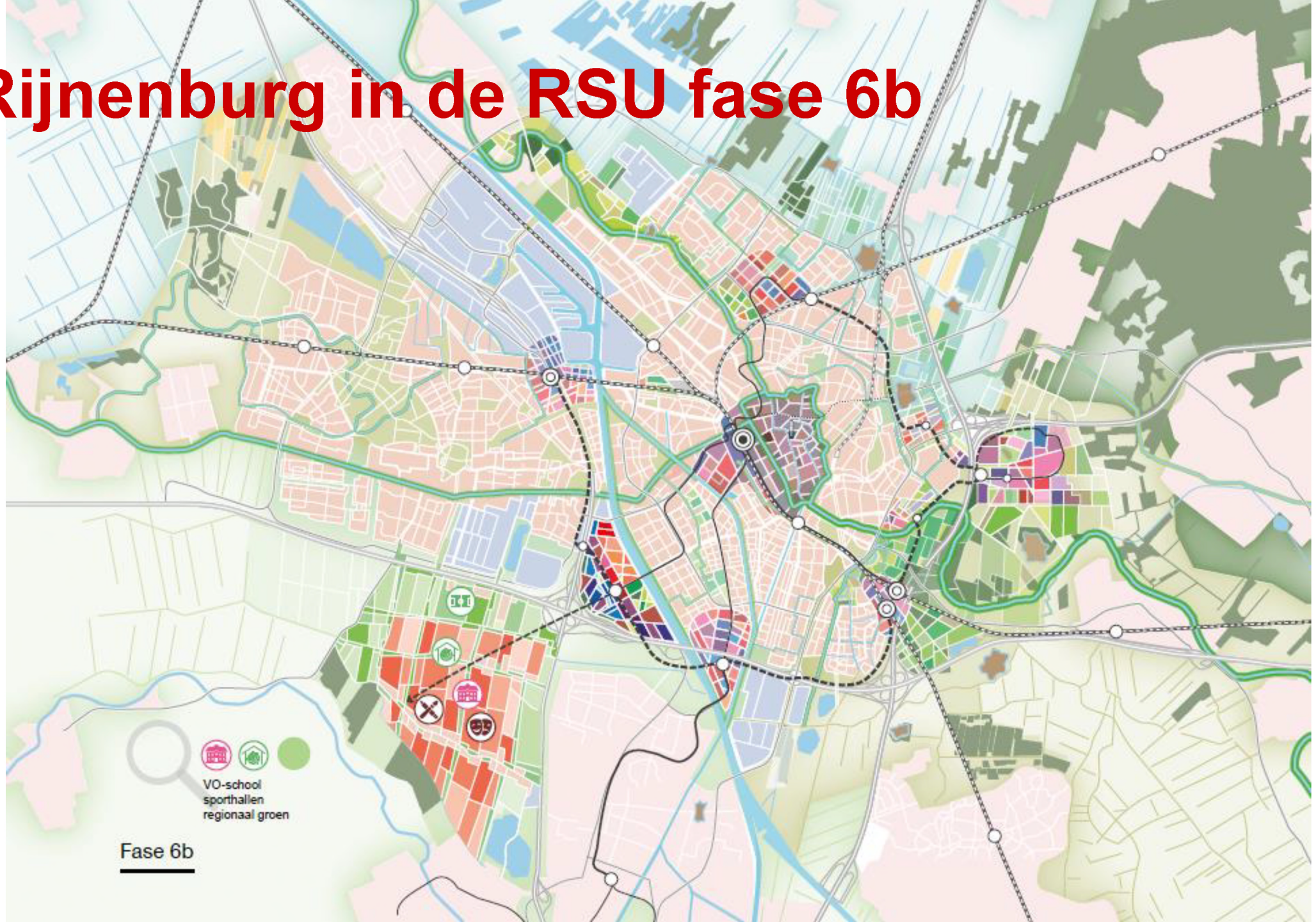


Duurzame energie

(Zoek)locaties voor opwekking, transport en opslag



2. Rijnenburg in de RSU fase 6b



Gemeente Utrecht

Energielandschap Rijnenburg

- 2011 Motie ‘Duurzaam Rijnenburg snel van start’
- 2016 Motie ‘Bouwpauze Rijnenburg’
- 2017 Raadsbesluit Startdocument Rijnenburg en Reijerscop
- 2017-2019 Opstellen scenario’s (participatie)
- 2020 Raadsbesluit Visie en Uitnodigingskader Energielandschap Rijnenburg en Reijerscop
- 2021 (feb) Collegebesluit selectie Rijne Energie
- 2021 (dec) Collegebesluit ter inzage leggen onderzoeksaanpak milieueffectrapport (MER)

- 2022 (mei) Keuze voorkeursalternatief door Rijne Energie
- 2022 (Q3) Raadsbesluit coördinatie procedure bestemmingsplan en omgevingsvergunning
- 2022 (dec) Collegebesluit ontwerp berstemmingsplan
- 2023 Raadsbesluit bestemmingsplan
- 2026 Start realisatieperiode van 16-25 jaar (zolang als nodig voor business case)

Gemeente Utrecht

Onderzoek Energielandschap

Op dit moment worden in milieueffectrapportage 3 alternatieven onderzocht:

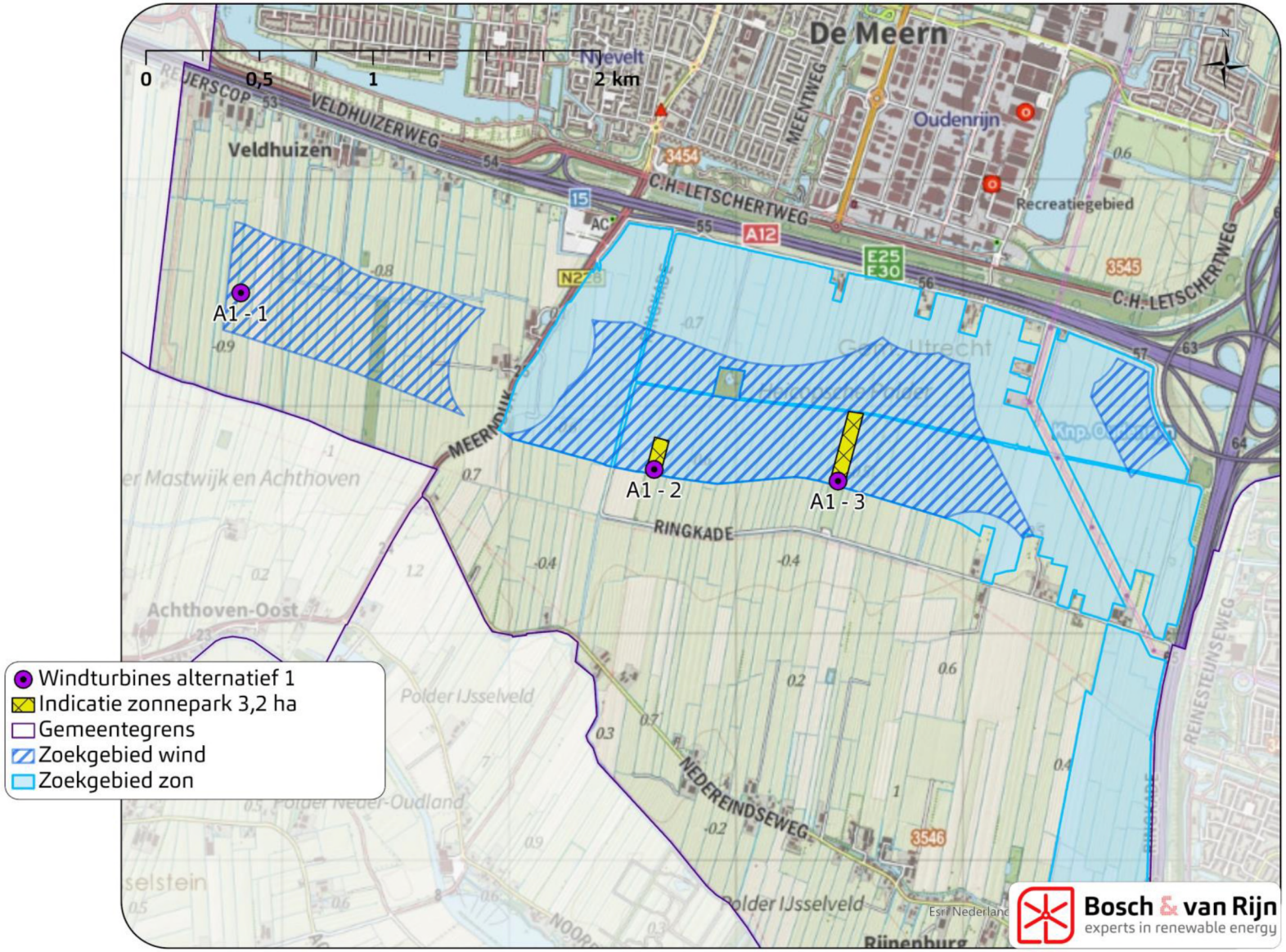
1. 3 windmolens en 4 ha zonneveld
2. 5 windmolens en 50 ha zonneveld
3. 8 windmolens en 50 ha zonneveld

- In mei kiest Rijne Energie (initiatiefnemer) een voorkeursalternatief. Daarbij zal gekeken worden naar de milieueffecten, maar belangrijker zijn de beschikbare grondposities.
- Op dit moment zijn drie grondposities beschikbaar, waarvan twee van de gemeente. Mogelijk komen daar nog één of twee posities bij.
- Waarschijnlijk is gedoogplichtprocedure nodig voor toegangswegen, kabels en overdraai van windmolens op/onder/over grond van eigenaren.

Alternatief 1 in het MER

Overwegingen:

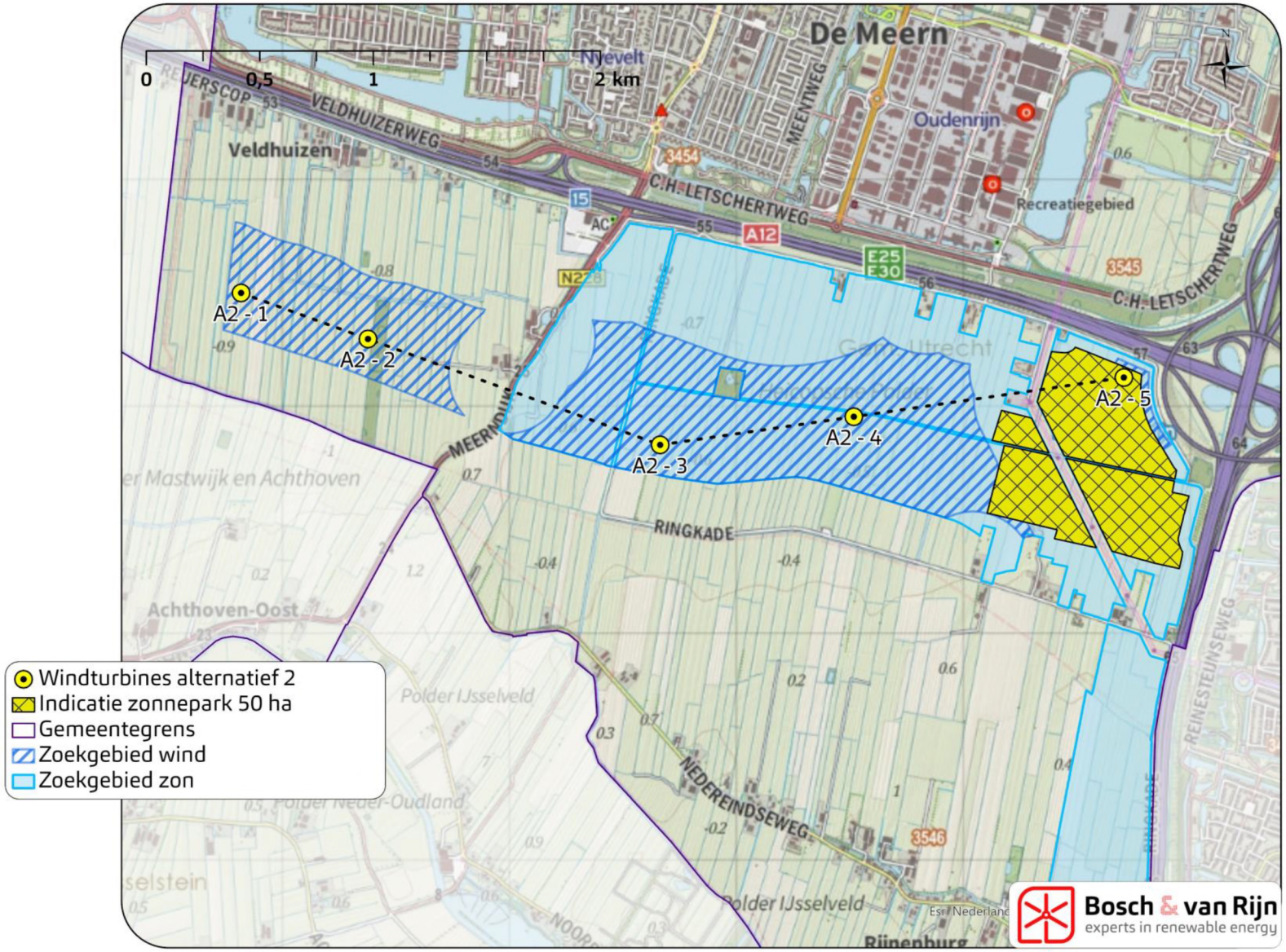
- Beschikbare grondposities op 1/4/2022 voor windmolens: één van agrariër in Reijerscop en twee van de gemeente
- Afstand tot woningen Reijerscop en De Meern geoptimaliseerd (kan ook noordelijker)
- 4 hectare zon op grondposities van de gemeente



Alternatief 2 in het MER

Overwegingen:

- Mogelijke uitbreiding beschikbare grondposities
- Geknipte lijnopstelling
- Afstand tot toekomstige gefaseerde woningbouw geoptimaliseerd
- 50 ha zonneveld op plek die voor natuur en landschap het beste is (grondposities niet beschikbaar)



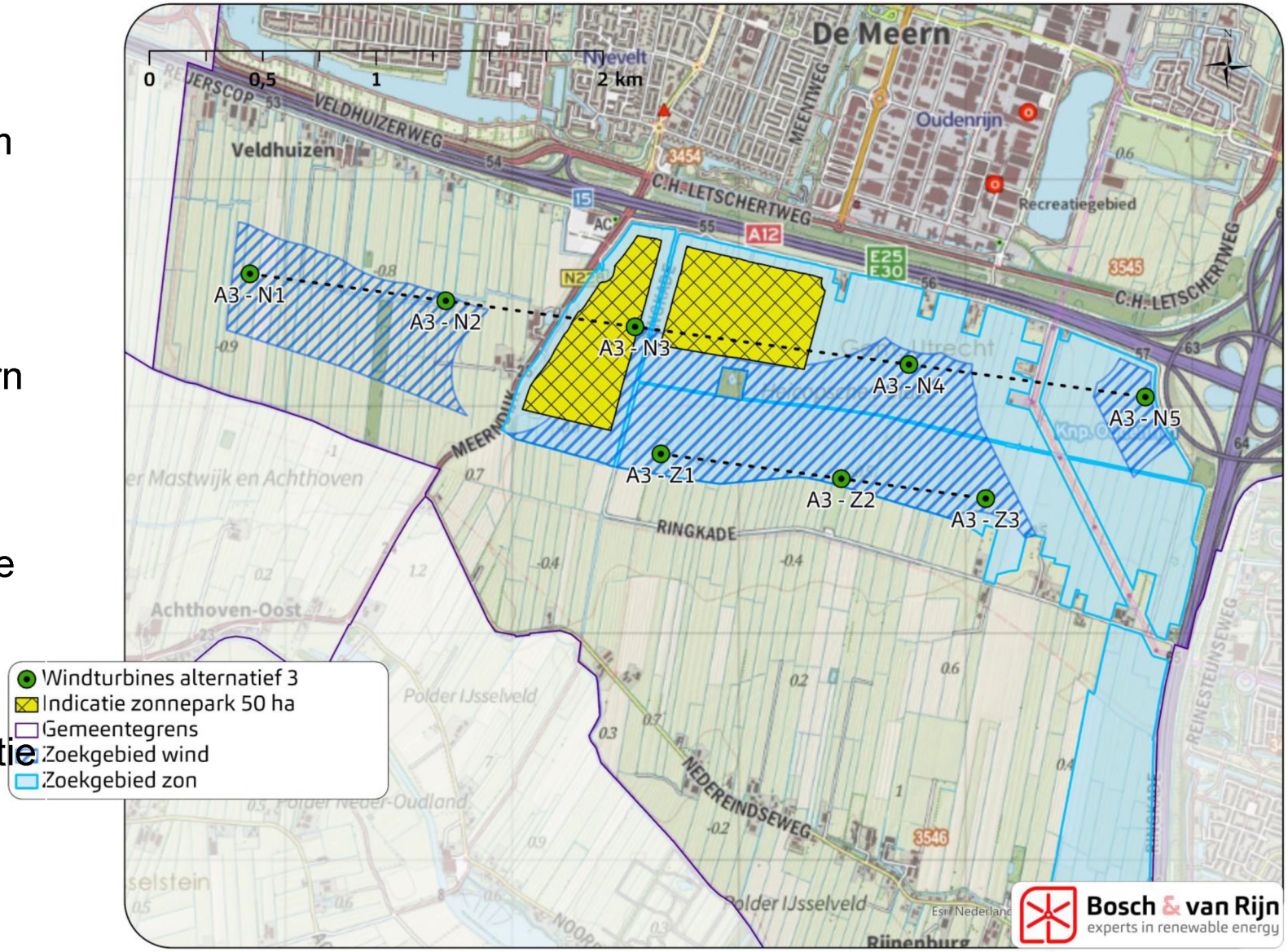
Gemeente Utrecht

Bosch & van Rijn
experts in renewable energy

Alternatief 3 in het MER

Overwegingen:

- Maximaal aantal windmolens conform visie en uitnodigingskader
- Deze opstelling zonder de onderste drie windmolens is optimaal voor woningbouw: 800 meter van de Meern en 800 meter van Ringkade
- Alleen uitvoerbaar bij toepassing gedoogplicht voor grondeigenaren die niet mee willen werken aan windmolens
- 50 ha zonneveld op alternatieve locatie (grondposities niet beschikbaar)



Gemeente Utrecht

Bosch & van Rijn
experts in renewable energy

3. Quickscan Verstedelijking

- Sterk verbindend groenblauw raamwerk.
- Ruimte voor verstedelijking tot 40.000 woningen.
- Ruimte voor differentiatie
- Randstedelijke opgave.
- Meer autoritten dan binnenstedelijk.
- Druk op het hoofdwegennet.
- Aansluiting op hoofdwegennet complex.
- Regionale oost-west ontsluitingsweg.
- Fiets kan aantrekkelijk zijn.
- Aansluiting ov mogelijk, exploitatie nader onderzoek nodig.



Gemeente Utrecht

3. Quickscan Verstedelijking

Scenario 1



- **270 ha** lage dichtheid (geen HOV)
- aantal nieuwe woningen is beperkt door de restcapaciteit van autowegen
- starten met bouwen naast IJsselstein en Nieuwegein

Scenario 2



- **250 ha** hoge dichtheid binnen invloedsgebied tram/HOV (800 m)
- **270 ha** lage dichtheid (buiten invloedsgebied tram/HOV)

Scenario 3



- **extra 350 ha** ontwikkelbaar oppervlak
- **540 ha** hoge dichtheid binnen invloedsgebied tram/HOV (800 m)*
- **330 ha** lage dichtheid (buiten invloedsgebied tram/HOV) excl Reijerscop

Scenario 1



- **tot 2.500 woningen mogelijk** (bovengrens is de capaciteit vd aansluiting op A2/A12)
- Alle Bovenwijkse Barcode binnen de bouwlocatie
- Alleen grondgebonden 2.500 woningen (vanuit gedachte om te faseren) - ca 30% van beschikbare locatie bebouwd (80 ha of meer)
- Netto woningdichtheid 50-100 wo/ha
- Bruto woningdichtheid 30-40 wo/ha (incl. barcode)

Scenario 2



- **15.000 tot 23.000 woningen**
- Grondgebonden 6.000 woningen, gestapeld 9.000 woningen **(40% - 60%)**
- Gehele woonlocatie bebouwd
- Netto woningdichtheid 150-250 wo/ha binnen OV invloedsgebied (gestapeld wonen)
- Netto woningdichtheid 50-100 wo/ha buiten OV invloedsgebied (grondgebonden wonen)
- Bruto woningdichtheid 30-70 wo/ha (incl. barcode)

Scenario 3



- **30.000 tot 40.000 woningen**
- 30.000 woningen: grondgebonden 12.000 woningen, gestapeld 18.000 woningen **(40% - 60%)**
- 40.000 woningen: grondgebonden 12.000 woningen, gestapeld 28.000 woningen **(30% - 70%)**
- Netto woningdichtheid 200-300 wo/ha binnen OV invloedsgebied (gestapeld wonen)
- Netto woningdichtheid 50-100 wo/ha buiten OV invloedsgebied (grondgebonden wonen)
- Bruto woningdichtheid 30-70 wo/ha (incl. barcode)

* Om barcode te berekenen gebruiken we als basis netto woningdichtheid

Investeringskosten Rijnenburg

Quickscan (november 2020)

- Direct toerekenbare kosten Rijnenburg:
  - Bij 15.000 à 23.000 woningen: €410 à 510 mln
  - Bij 30.000 à 40.000 woningen: €910 à 1.160 mln
- Gedeeltelijk aan Rijnenburg toerekenbare kosten:
  - 3 mld euro, waarvan 1,5 mld voor eerste stappen schaalsprong ov en
    1,5 mld voor aanpassingen aan A2 en A12
- "Verstedelijking in Rijnenburg alleen mogelijk is als er in de regio eerst een schaalsprong wordt gemaakt naar een meer multimodaal vervoersysteem"

NB: na quickscan is geen nieuwe, extern gevalideerde kostenraming van ontwikkeling Rijnenburg opgesteld.
In quickscan zijn mogelijk nog niet alle kosten in beeld.

Wat zit in de 7,1 mld RSU?

- **Opgenomen in RSU:**
  - 1,5 mld voor eerste stappen ov-schaalsprong:
    - Merwedelijn (CS-Westraven, fase 1 RSU),
    - Spaak CS-Papendorp (fase 2 RSU)
    - Waterlinielijn, eerste gedeelte (LK – Westraven; fase 3 RSU).
- **Niet in RSU voorzien:**
  - 1,5 mld voor aanpassingen A2 en A12
    - betreft een vroege en globale schatting van kosten, tot stand gekomen in overleg met I&W
    - NB: Rijk is in de lead voor A-wegen.
    - NB: eea wordt verder onderzocht in Mobiliteitsstrategie U Ned.
  - Direct toerekenbare kosten Rijnenburg.

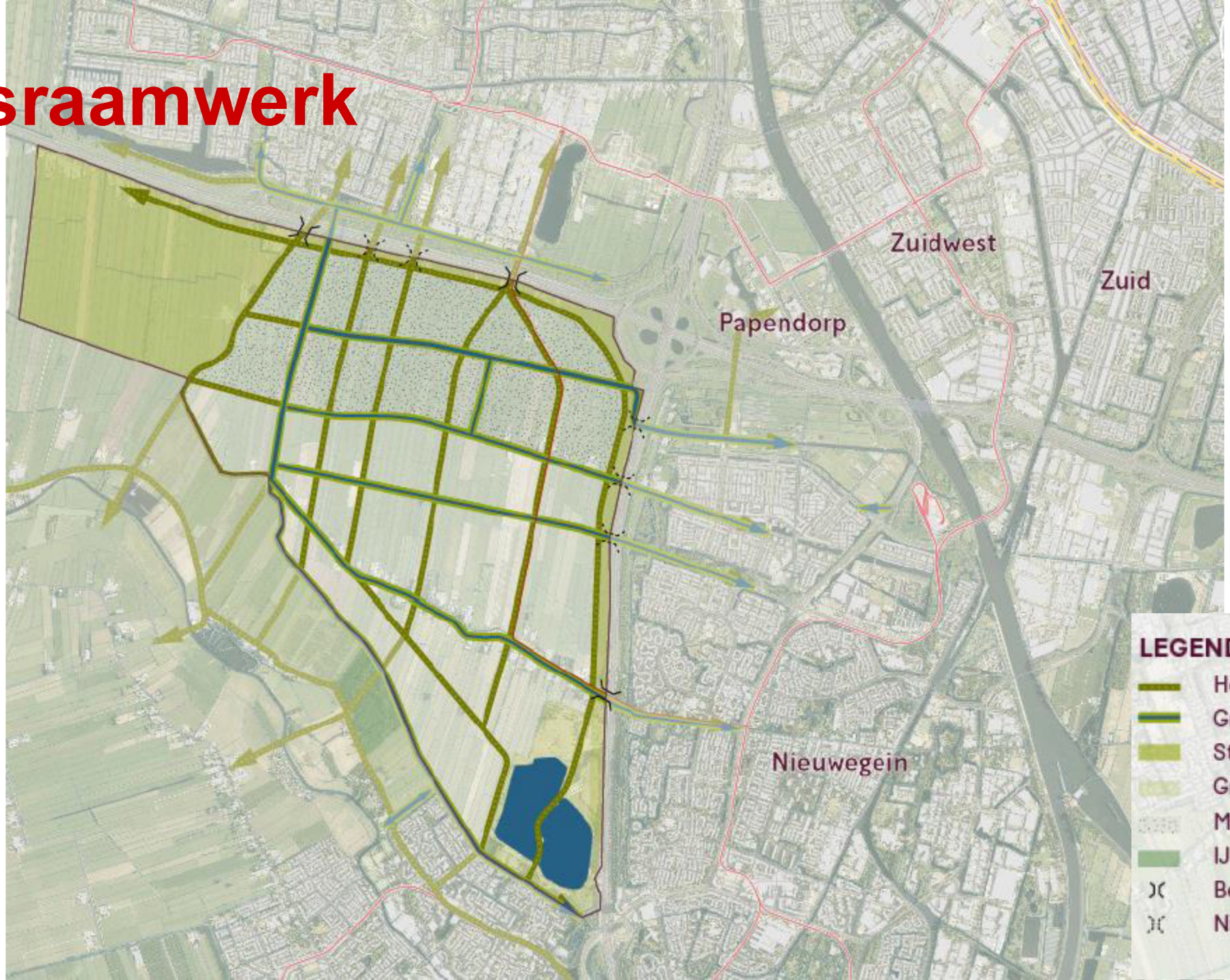
4. Ontwerpstudie Rijnenburg

- Verdieping op het rapport “Rijnenburg, Quickscan Verstedelijking”
- Amendement 152 (december 2020)
  - Goede ontsluiting en aansluiting wiel met spaken.
  - Haalbaarheidsstudie bebouwing met verstedelijkingsprofielen.
  - Mogelijkheden voor het toevoegen de functies: werk, recreatie en sport (inclusief roeibaan).
  - Integratie Energielandschap en andere mogelijkheden voor duurzame energieopwekking.



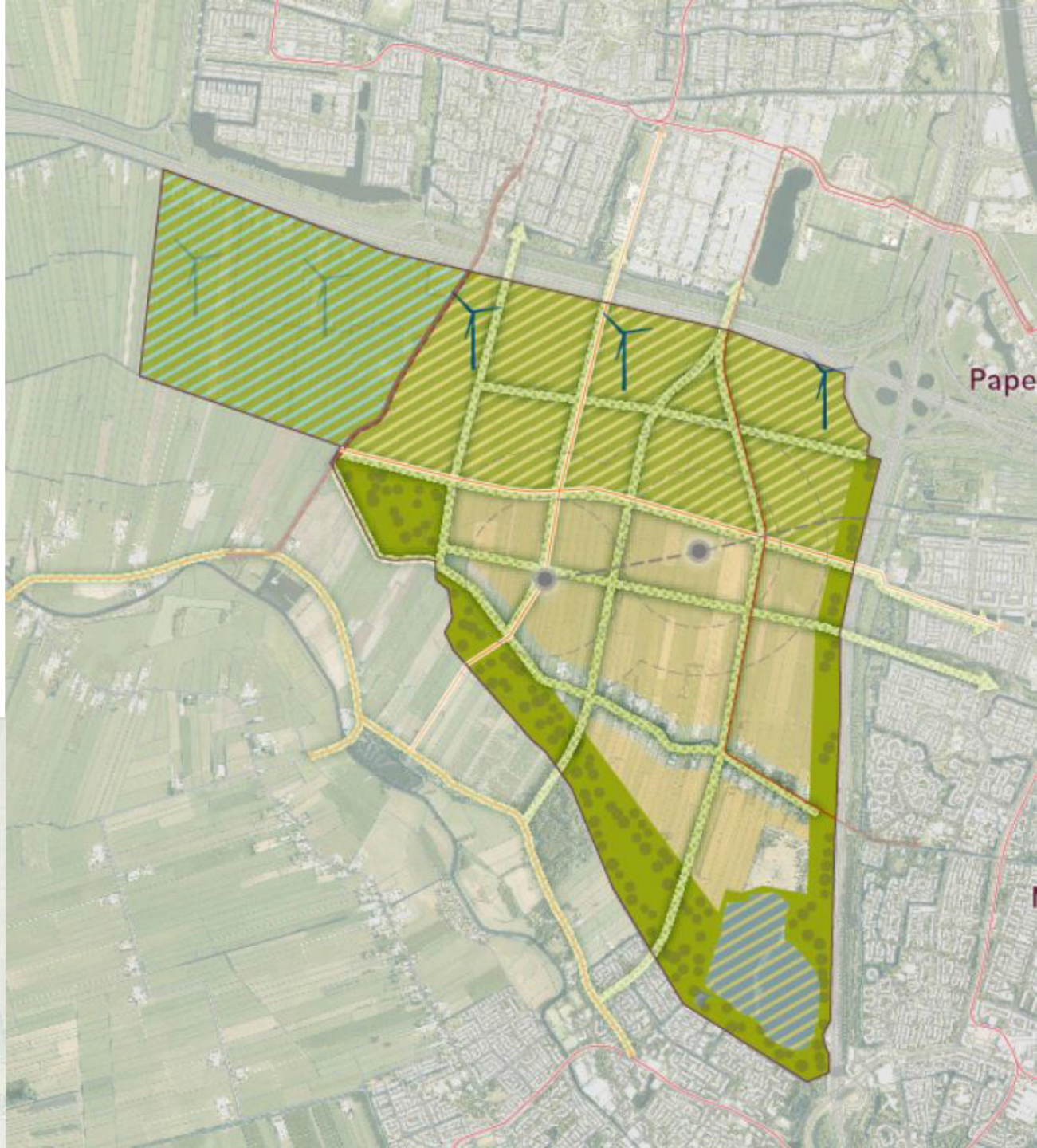
Gemeente Utrecht

Basisraamwerk



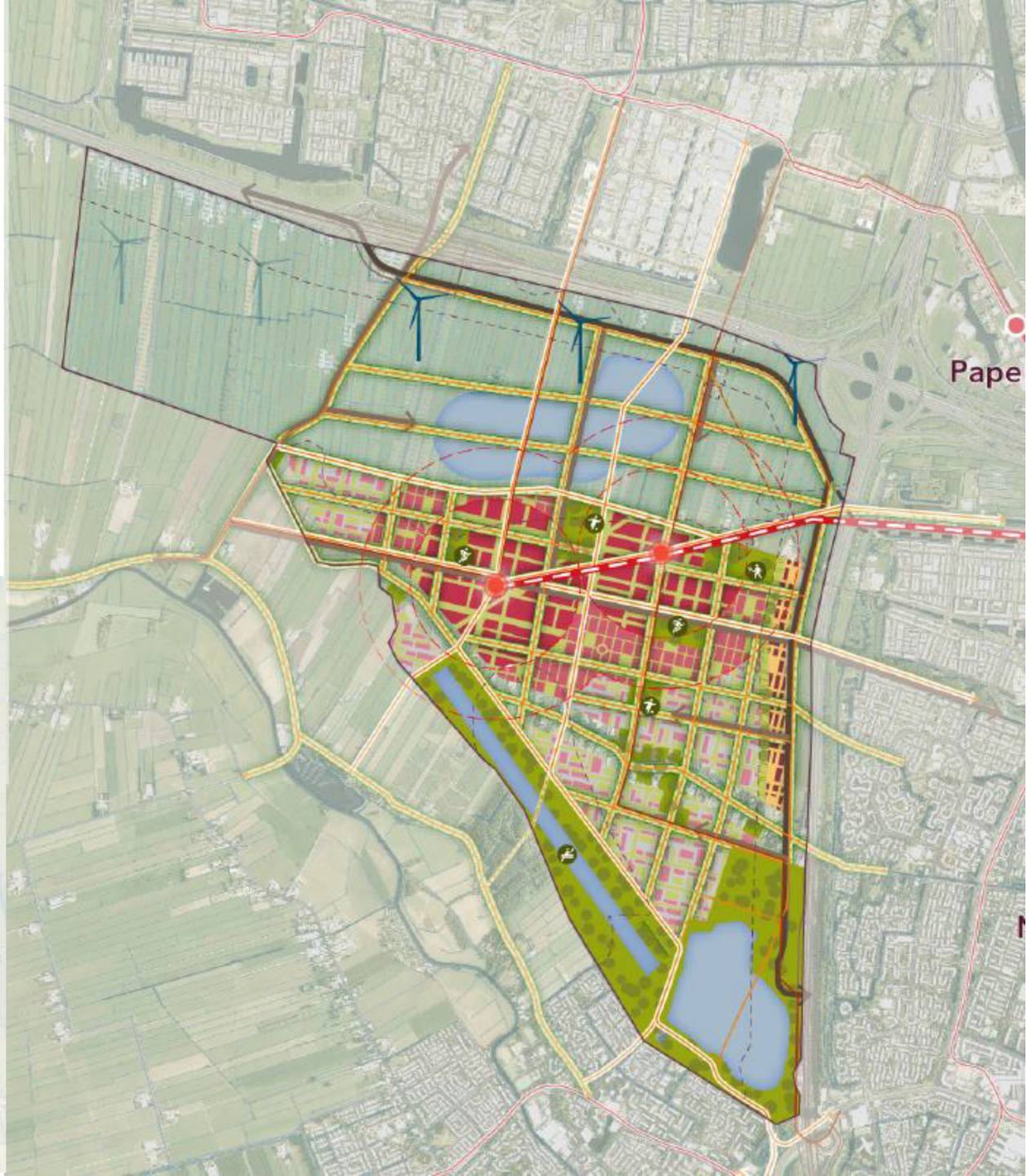
Gemeente Utrecht

Scenario
Groen Rijnenburg



Gemeente Utrecht

Scenario
Klein Rijnenburg

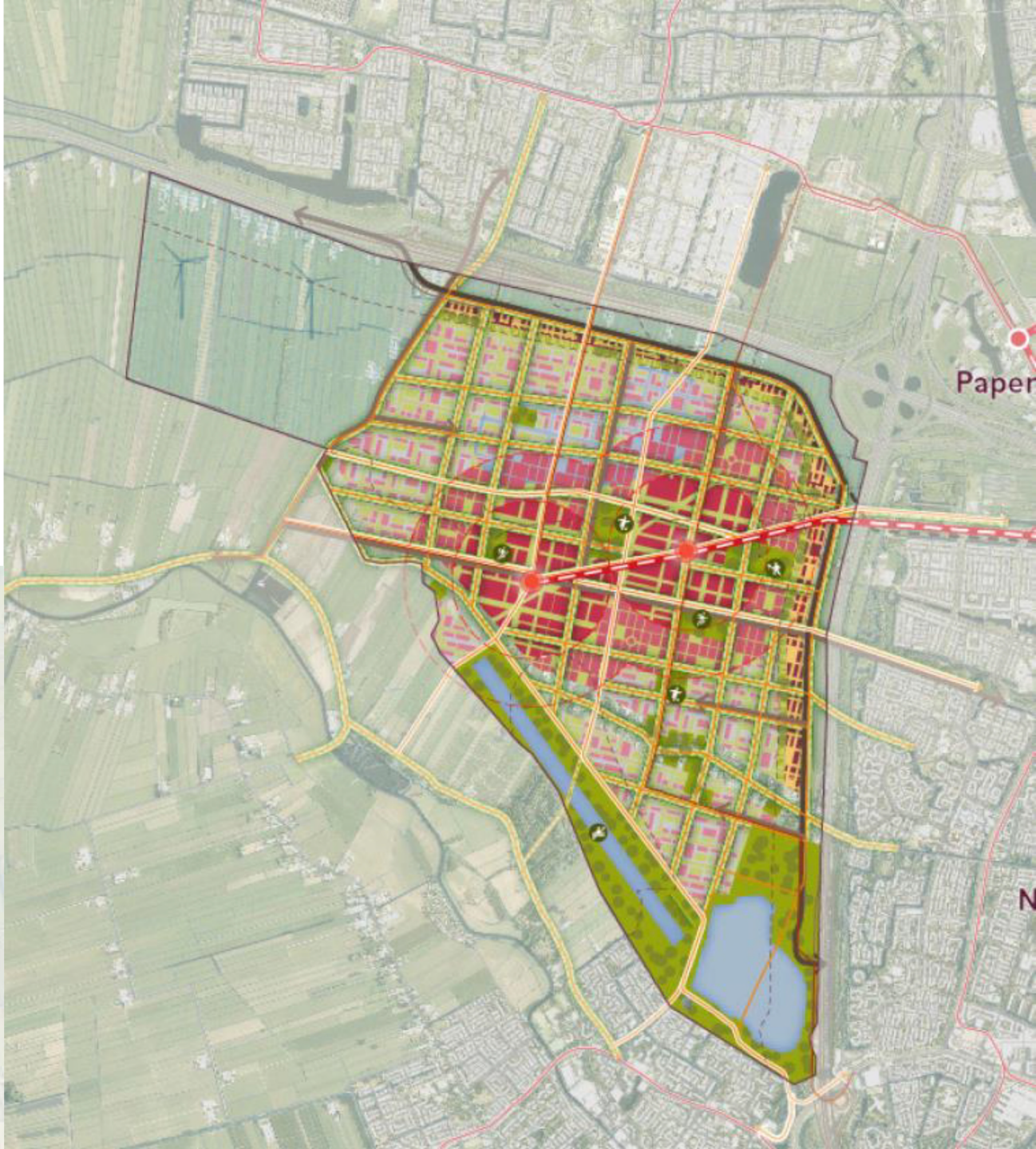


LEGENDA

- OV halte
- Autonetwerk
- Hoofdfietsnetwerk
- Secundair fietsnetwerk
- Hoofdsysteem OV
- Secundair OV systeem
- Belangrijkste groenzones
- 1e HOV Ring (500m) - 100 (wo/Ha)
- 2e HOV Ring (800m) - 66 (wo/Ha)
- Lage dichtheid - 40 (wo/Ha)
- Bedrijventerreinen
- Water

Gemeente Utrecht

Scenario
Groot Rijnenburg



LEGENDA

- OV halte
- Autonetwerk
- Hoofdfietsnetwerk
- Secundair fietsnetwerk
- Hoofdsysteem OV
- Secundair OV systeem
- Belangrijkste groenzones
- 1e HOV Ring (500m) - 100 (wo/Ha)
- 2e HOV Ring (800m) - 66 (wo/Ha)
- Lage dichtheid - 40 (wo/Ha)
- Bedrijventerreinen
- Water

Gemeente Utrecht

4. Ontwerpstudie Rijnenburg

Enkele inzichten:

- (Groene) landschaps- en historische elementen goed inpasbaar bij Klein Rijnenburg. Bij Groot Rijnenburg nadere studie nodig.
- Archeologische vindplaatsen kunnen worden ingepast in alle scenario's.
- Het inpassen van een roeibaan heeft grote impact.
- Bij Groot Rijnenburg onmogelijk het tijdelijk energielandschap te continueren.
- Buurten ten noorden van Ringkade bijzonder karakter, groot aandeel open water.
- Forse investeringen wandel- en fietsnetwerk nodig voor verbindingen met stad.
- Ondergrens hov bij circa 25.000 woningen.
- Bij een norm van 50m2 buurtgroen is hoogst haalbare dichtheid 70won/ha.
- Bovengrens ligt ruimtelijk rond de 35.000 woningen.
- Er zijn relatief lage parkeernormen en geclusterd nodig, aangevuld met deelmobiliteit.
- Het meest werkbaar lijkt een auto-ontsluiting in de randzone.
- Het is gewenst te starten met een sterk raamwerk van groen en mobiliteit.

5. Rijnenburg en mobiliteit

Ontsluiting van Rijnenburg complex en kost tijd

- Woningbouw in Rijnenburg zonder goede ontsluiting geen optie, dan wordt het een apart en onbereikbaar woongebied.
- Ontsluiting voor zowel ov, fiets als auto is nodig, kostbaar en duurt > 10 jaar door ligging (barrières) en doorlooptijd ontwikkeling ov-netwerk.
- Ontwikkeling Rijnenburg vraagt niet alleen ontsluiting van het gebied zelf, maar ook investeringen elders in het mobiliteitsnetwerk, bv multimodale knooppunten buiten de Ring, hubs rond de ring, onderdelen van de schaalsprong fiets zoals tunnels en bruggen elders in de stad en al dan niet een regionale ontsluitingsweg parallel aan de A12.
- Rendabele ov exploitatie uitdagend is.
- Het netwerk voor ov om op aan te sluiten moeten we eerst nog ontwikkelen (met name Merwedelijn, Papendorplijn), realisatie duurt > 10 jaar.

5. Rijnenburg en mobiliteit

Bij behandeling raadsvoorstel ov en bespreking A27/Rijnenburg in maart 2022 motie/toezeggingen aan raad:

- Voor BO Leefomgeving juni 2022 brengen we op hoofdlijn in beeld wat qua maatregelen, planning en investeringen nodig is voor ontsluiting van de verschillende opties van Rijnenburg (groen, klein, groot) met oa ov en fiets.
- Onderzoek op hoofdlijn: op basis van kengetallen en expert judgement.
- Onderzoek loopt en is eind mei gereed.
- Conform toezegging aan raad betrekken we Rijnenburg in het bod aan het Rijk voor het BO Leefomgeving. Daarbij inzet: eerst ontwikkeling Groot Merwede, daarna opties Rijnenburg.

- Parallel starten we verdiepend onderzoek naar mobiliteit voor alle nieuwe woongebieden, waaronder Rijnenburg, begin 2023 gereed.

6. Samenhang en volgorde verstedelijking

Volgorde van verstedelijkingsgebieden tot op heden bepaald door:

- (eerst) in te zetten op binnenstedelijk bouwen;
- versterking polycentrische stad door ontwikkeling van hoogstedelijke knooppunten langs het "ov-wiel": A12-zone, Lunetten-Koningsweg, USP;
- opbouw mobiliteitsnetwerk en nieuwe woongebieden in samenhang;
- daarbij besluit en bekostiging benodigde ov-lijnen lang voor start woningbouw: al snel 10 jaar nodig voor realisatie ov-lijn.

Besluit over invulling Rijnenburg en planning daarvan dus niet los van andere nieuwe woongebieden en benodigde mobiliteitsinvesteringen. Geen korte termijn oplossing.

7. Rol Rijnenburg op tafels Rijk-regio

- Potentieel onderdeel van deals over ontsluiting van nieuwe woongebieden (de 7,5 mld in het regeerakkoord) en de woondeal(s).
- Afspraken daarover maken we met het Rijk in het BO Leefomgeving (juni 2022) en het BO MIRT (najaar 2022).
- Toezegging aan raad (maart 2022) om Rijnenburg op te nemen in het bod aan het Rijk voor het BO Leefomgeving in juni 2022, als mogelijk verstedelijkingsgebied na Groot Merwede.
- Rijnenburg is in het regeerakkoord gekoppeld aan het alternatief van de verbreding van de A27.
- In U Ned bereiden we als Rijk en regio besluiten over o.a. mobiliteitsinvesteringen voor voor het BO MIRT.
- Rijnenburg betrekken we bij de U Ned Gebiedsonderzoeken (voorbereiding verstedelijkingslocaties van de grote U) en de U Ned mobiliteitsstrategie (benodigde investeringen in de mobiliteitsnetwerken in de MRU).

Extra bijlagen sheets

Gemeente Utrecht

Model Klein Rijnenburg

HOV

ITEM	AREA (Ha)	DENSITY		
1e HOV Ring (500m)	100	(wo/Ha)		
SUBTOTAL	100	100	10,000	Woningen
		100%	10,000	Werkplekken

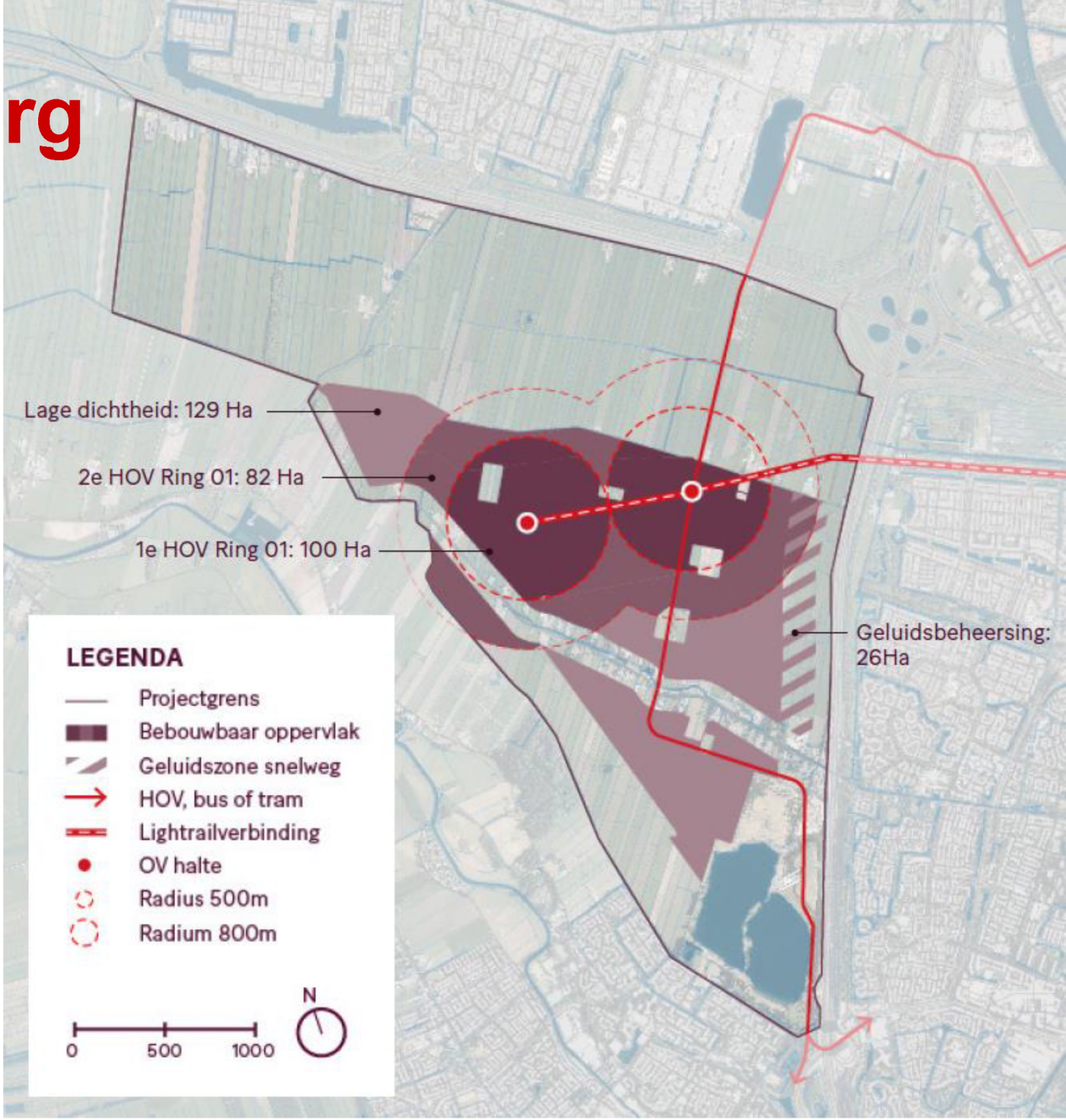
		DENSITY		
2e HOV Ring (800m) 0	82	(wo/Ha)		
SUBTOTAL	82	66.667	5,467	Woningen
		33%	1,804	Werkplekken

		DENSITY		
Geluidsbeheersing (300m)	15	(wo/Ha)		
SUBTOTAL	15	0	0	Woningen
		10%	0	Werkplekken

		DENSITY		
Lage dichtheid	129	(wo/Ha)		
SUBTOTAL	129	40	5,160	Woningen
		10%	516	Werkplekken

TOTAL	326	Ha

Woningen (Klein Rijnenburg)	21,667
Werkplekken (Klein Rijnenburg)	12,424



Netwerk beelden

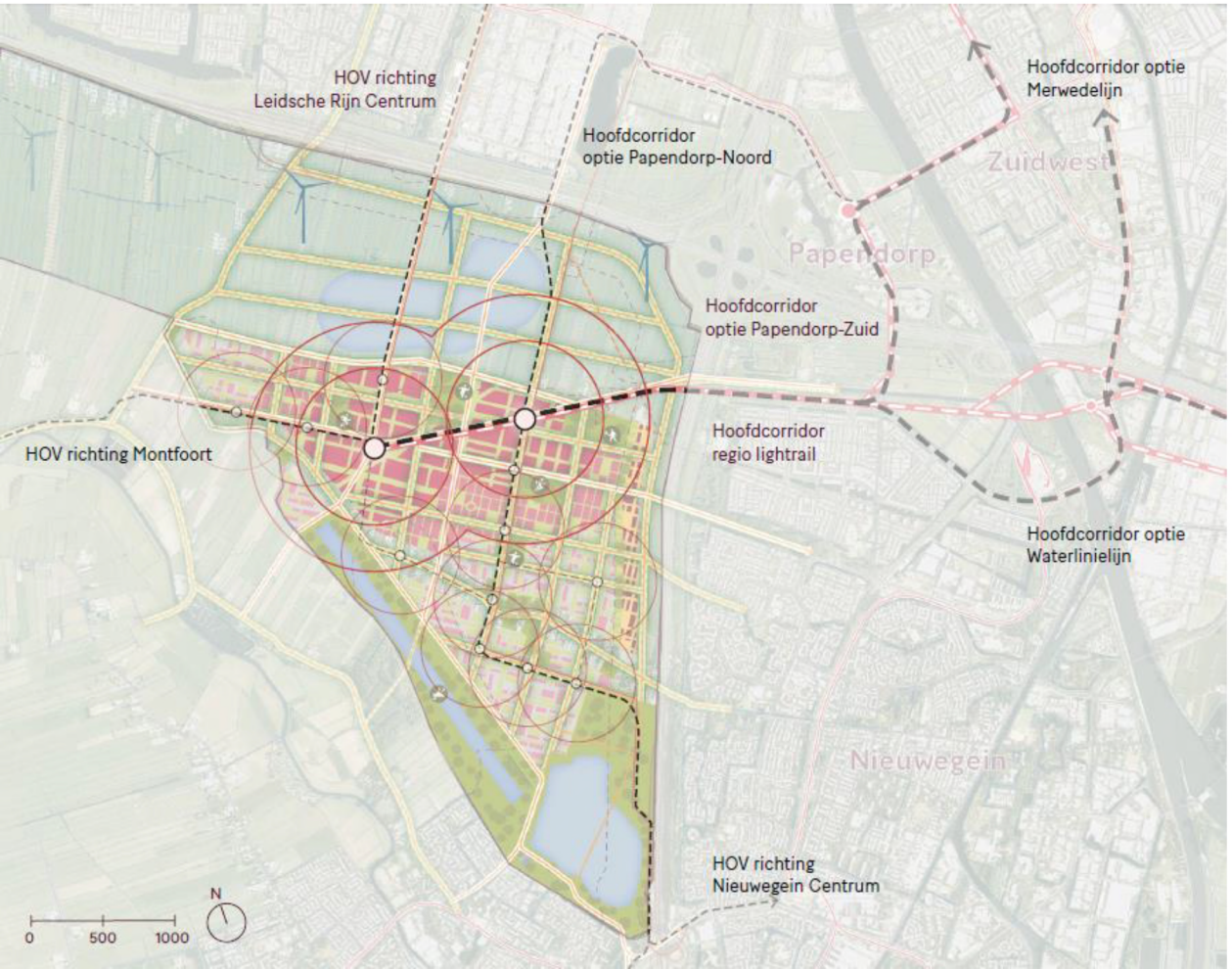
- wandelen & fietsen





Netwerk beelden

- ov en auto





Voorbeeld stadsboulevard

Voorbeeld ontsluitingscorridor

Model Groot Rijnenburg

HOV

ITEM	AREA (Ha)	DENSITY		
1e HOV Ring (500m)	122	(wo/Ha)		
SUBTOTAL	122	100	12,200	Woningen
		100%	12,200	Werkplekken

		DENSITY		
2e HOV Ring (800m) 0	146	(wo/Ha)		
SUBTOTAL	146	66.667	9,733	Woningen
		33%	3,212	Werkplekken

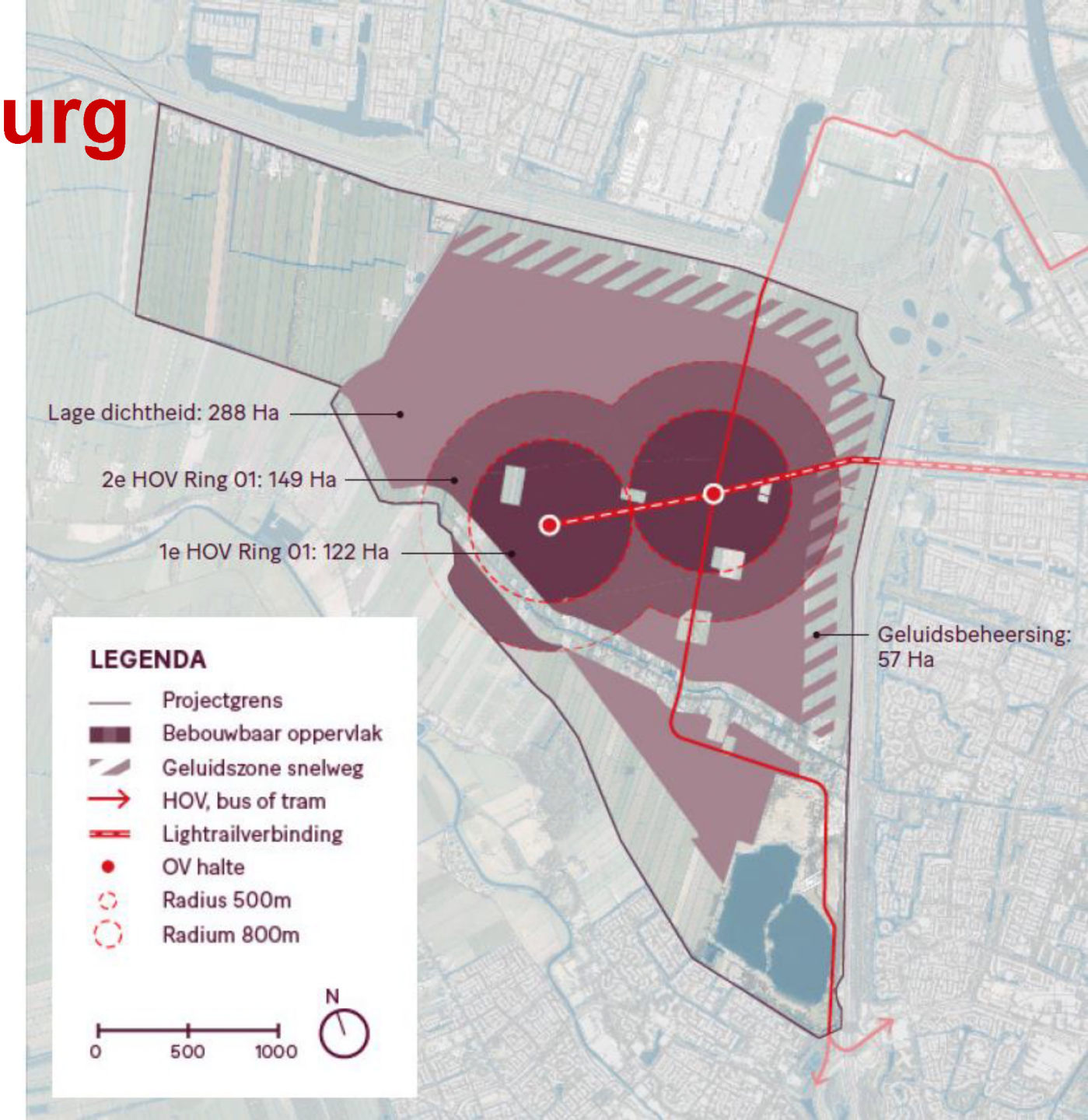
		DENSITY		
Geluidsbeheersing (300m)	49	(wo/Ha)		
SUBTOTAL	49	0	0	Woningen
		10%	0	Werkplekken

		DENSITY		
Lage dichtheid	289	(wo/Ha)		
SUBTOTAL	289	40	11,560	Woningen
		10%	1,156	Werkplekken

TOTAL	606	Ha

Woningen (Klein Rijnenburg)	21,667
Werkplekken (Klein Rijnenburg)	12,424

Total woningen	33,493
Total werkplekken	16,568



Roeibaan



LEGENDA

- Mogelijke opties roeibaan
- Voorkeursvariant roeibaan
- Fietsverbindingen
- HOV verbinding
- Benodigde brug locatie

Gemeente Utrecht