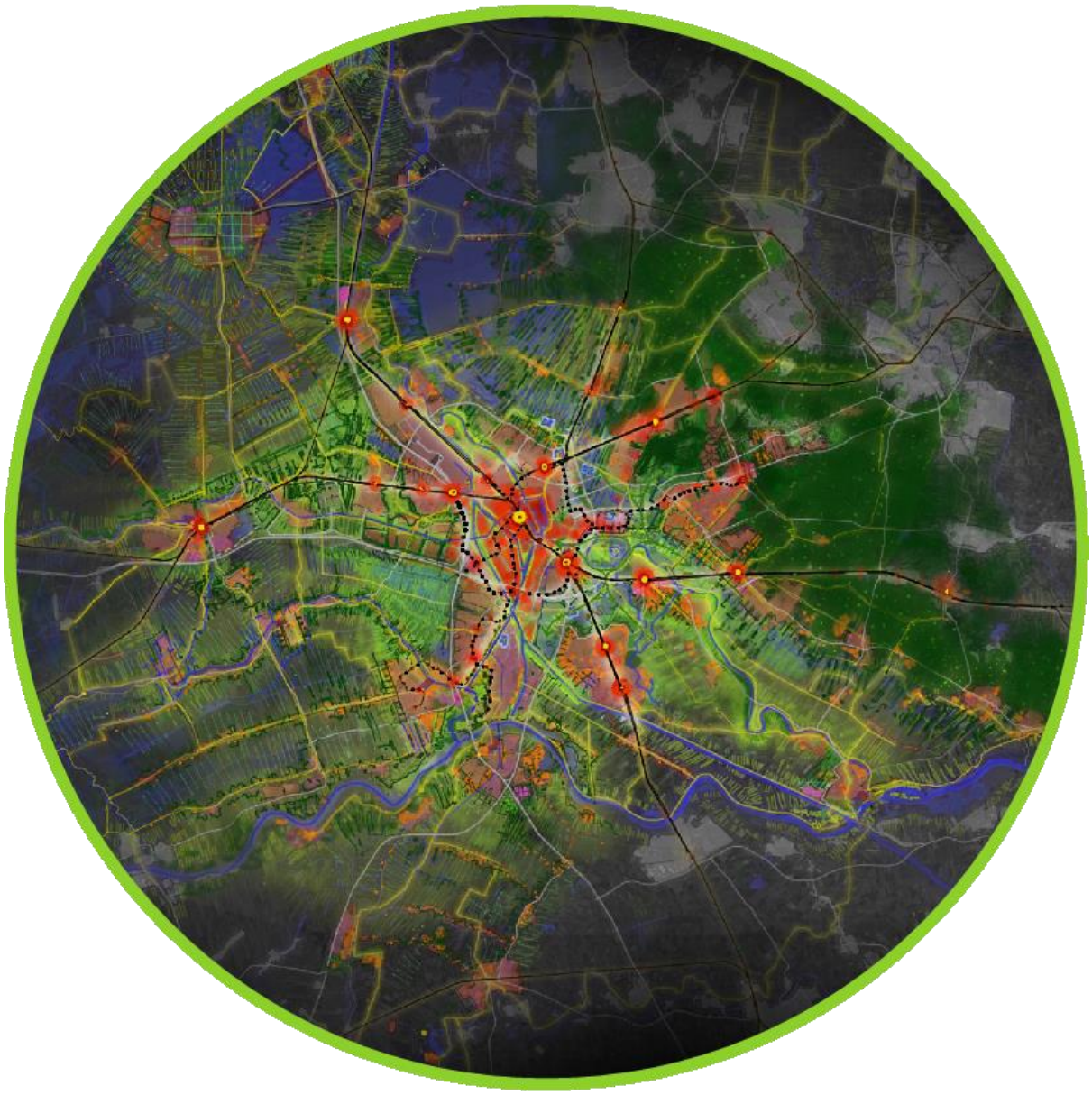


U16
Toetsing Integraal Ruimtelijk Perspectief aan het aangepast beoordelingskader

Maart 2021, Versie 1.0

Colofon

Auteurs: Decisio

Inhoud

Samenvatting: beoordeling IRP 1

Beoordelingskader als hulpmiddel voor politiek-bestuurlijk gesprek 2

1 Inleiding 4

1.1 Aanleiding 4

1.2 Werkwijze 4

1.3 Leeswijzer 5

2 Beoordelingskader 6

2.1 Basis voor het beoordelingskader 6

2.2 Beoordelingskader 7

3 Beoordeling IRP 9

3.1 Bevorderen van een gezonde, duurzame en energieke regio 9

3.2 Economie versterken: aanjagen economische groei van de regio 11

3.3 Verstedelijkingsopgave faciliteren 14

3.4 Ruimtelijke kwaliteit verhogen 16

3.5 Slimme en toekomstvaste mobiliteit faciliteren 19

3.6 Haalbaarheid 21

3.7 Kosten en opbrengsten (financieel) 22

Bijlage 1: Bijlage operationalisering kernindicatoren 23

Samenvatting: beoordeling IRP

Het Integraal Ruimtelijk Perspectief (IRP) (versie maart 2021) is op hoofdlijnen beoordeeld aan de hand van een beoordelingskader dat door de regio is opgesteld om verstedelijkingskeuzes af te wegen. Het beoordelingskader is uitgewerkt rondom het centrale motto van de U16 'Gezond leven in een stedelijke regio voor iedereen' en bestaat uit 7 hoofddoelen en per hoofddoel uit meerdere subdoelen. Aan de hand van kern- en subindicatoren is het beoordelingskader verder geoperationaliseerd.

Het totaalbeeld van de beoordeling is opgenomen in schema 1. Het IRP wordt over het algemeen positief beoordeeld. Voor de meeste doelstellingen (zowel hoofd, als subdoelen) is veel aandacht in het IRP. In het IRP wordt per thema het perspectief voor de regio benoemd, waaruit op een logische manier de opgave of ambitie voort vloeit. Aan de hand van 8 redeneerlijnen wordt vervolgens aangegeven op welke manier de opgave tegemoet wordt getreden. Daarbij is er op onderdelen een nadere thematische verdieping gepleegd. De overwegend positieve beoordeling is logisch vanuit het gegeven dat het beoordelingskader zelf ook 'richting [heeft] gegeven aan de keuzes die in het IRP worden gemaakt'. Wanneer we inzoomen op een aantal hoofddoelen en thema's uit het IRP en deze langs de meetlat van het beoordelingskader leggen dan vallen daarin de volgende zaken op:

- Op de hoofddoelen 'economie versterken', 'verstedelijkingsopgave faciliteren', 'ruimtelijke kwaliteit verhogen' en 'slimme en toekomstvaste mobiliteit faciliteren' wordt overwegend positief gescoord. Dat komt doordat het IRP de thema's wonen, werken, mobiliteit en ruimtelijke kwaliteit behoorlijk concreet uitwerkt en zo inzichtbiedt in welke mate aan de opgaven wordt voldaan en op welke manier bepaalde doelen gerealiseerd gaan worden. Bijvoorbeeld in termen van aantallen arbeidsplaatsen, woningen, waar en op welke OV-lijnen ingezet wordt en op welke manier de ruimtelijke kwaliteit versterkt wordt.
- De beoordeling op het hoofddoel 'bevorderen van een gezonde, duurzame en energieke regio' is lastiger. Dat heeft te maken met het regionale niveau waarop het IRP is uitgewerkt. Voor bepaalde subdoelen en indicatoren is een nadere uitwerking op lokaal niveau nodig (bijvoorbeeld klimaatadaptatie); deze invulling biedt het IRP niet. Daarnaast is de inpassing van verschillende functies (wonen, werken, mobiliteit) binnen bestaand stedelijk gebied en het gezond maken / houden van dit gebied (met name kijkend naar het aspect geluid) een aandachtspunt. De specifieke 'inpassing' dient nader uitgewerkt te worden.
- In algemene zin geldt voor meer indicatoren uit het beoordelingskader dat het nog niet mogelijk is ze op basis van de uitwerking in het IRP te beoordelen. In de fase van planontwikkeling waar het IRP zich in bevindt is dat ook logisch: het IRP kan op onderdelen alleen randvoorwaarden of uitgangspunten meegeven, of aangeven dat nog ruimte wordt gezocht voor bepaalde functies. De daadwerkelijke uitwerking in plannen komt later en is in sommige gevallen ook vooral iets waar gemeenten mee aan de slag moeten.
- De beoordeling op de hoofddoelen 'Haalbaarheid' en 'Kosten en opbrengsten' is ook nog niet goed mogelijk. Over deze aspecten is nog weinig concrete informatie voorhanden.

Dat maakt dat beoordeling op een aantal indicatoren neutraal (0) of onbekend (?) is. Deze beoordelingen zijn te lezen als aandachtspunten bij de verdere uitwerking van het IRP. Beoordeling aan de hand van het beoordelingskader is dan ook vooral een hulpmiddel voor het politiek-bestuurlijk gesprek. Deze duiding staat nader toegelicht onder schema 1.

Schema 1: totaalbeeld beoordeling Integraal Ruimtelijk Perspectief U16

Centraal motto U16: 'Gezond leven in een stedelijke regio voor iedereen'		
Hoofddoel	**Subdoelen**	**Beoordeling**
	Bevorderen gezonde leefstijl	+

Bevorderen van een gezonde, duurzame en energieke regio	Bevorderen gezonde leefomgeving (o.a. terugdringen hinder geluid en emissies)	+/-
	Kansen voor klimaatadaptatie; o.a. beperken wateroverlast, waterveiligheid en hittestress	0/+ ?
	Voldoende schoon en gezond water	0/+
	Kansen en bijdragen aan realisatie energietransitie	0/+ ?
Economie versterken: Aanjagen economische groei van de regio	Agglomeratiekracht vergroten	+
	Versterken van het vestigingsklimaat	+ ?
	Bevorderen circulariteit in de economie	0/+ ?
	Bevorderen innovatie in de economie	+
	Stimuleren betekenisvolle werkgelegenheid met gezonde en veilige arbeidsomstandigheden	0 ?
Verstedelijkingsopgave faciliteren	Zicht op voldoende plancapaciteit (kwantiteit)	+
	Zicht op voldoende diversiteit woonmilieus (kwaliteit)	0/+ ?
	Bevorderen inclusiviteit van de woningmarkt	0 ?
	Stimuleren levensloopbestendige wijken	0 ?
	Toegang tot voorzieningen verbeteren vanuit woongebieden	+
	Toegang tot werk vergroten vanuit woongebieden	+
Ruimtelijke kwaliteit verhogen	Verhogen van de ruimtelijke kwaliteit van het stedelijk gebied	0/+
	Verhogen van de ruimtelijke kwaliteit van het landelijk gebied	+
	Behouden versterken van de intrinsieke natuurwaarden	0/+
	Vergroten van het areaal (land- en water) natuur	+ ?
	Behouden en versterken van de cultuurhistorische waarden	+
	Leefbaarheid en vitaliteit kernen	+
	Recreatieve voorzieningen	+
Slimme en Toekomstvaste mobiliteit faciliteren	Voldoende capaciteit infrastructuurnetwerken en oplossing urgente (systeem) knelpunten (Fiets, Spoor, Stedelijk OV, Transfer, Weg)	+
	Versterken robuustheid infrastructuurnetwerken	0/+
	Vergroten van reizigerscomfort, betrouwbaarheid en beleving	0 ?
	Vergroten toegankelijkheid van het verkeer- en vervoersysteem	+
Haalbaarheid	Zicht op uitvoering (technische complexiteit, draagvlak, fysieke inpassing, juridisch)	0 ?
	Mate van adaptiviteit en toekomstvastheid	+
Kosten en opbrengsten	Beheer en exploitatiekosten, incl. opbrengsten	- ?
	Investeringskosten	- ?

Beoordelingskader als hulpmiddel voor politiek-bestuurlijk gesprek

Om te voorzien in de regionale opgaven en daarbij oog te houden voor de ambities en doelstellingen van de regio worden ruimtelijk-economische keuzes op verschillende schaalniveaus (regionaal, gemeentelijk, lokaal) gevraagd. Het beoordelingskader is opgesteld ter ondersteuning van het maken van deze keuzes. De beoordeling van het IRP is geen zuivere toets op de ‘maatschappelijke impact’, maar biedt wel inzicht in de bijdrage van (elementen uit) de vijf thema’s en 8 redeneerlijnen die in het IRP aandacht krijgen, aan de hoofddoelstellingen uit het beoordelingskader. Beoordeling van doelstellingen is gebaseerd op het ‘meten’ van onderliggende indicatoren. Aandachtspunt daarbij is dat verschillende indicatoren een verschillend karakter hebben. De meesten zijn kwantitatief meetbaar te maken, maar sommige indicatoren kunnen alleen kwalitatief worden gescoord op basis van ‘expert judgement’. Daarnaast geldt als aandachtpunt voor gebruik dat indicatoren soms met elkaar overlappen en/of containerbegrippen zijn.

Elementen die nu nog niet zijn uitgewerkt (en waarvan de bijdrage aan doelen nog niet meetbaar is) verdienen dus in nader ontwerp en programmering in het vervolgproces aandacht. Daarbij geldt ook dat scores nog verbeterd (of verslechterd) kunnen worden door (gebrek aan) een nadere uitwerking of inpassing. Daarbij past overigens wel de kanttekening dat niet op alle doelstellingen maximaal kan worden gescoord. De ruimte is immers schaars, zodat het noodzakelijk is keuzes te maken.

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

De regio Utrecht staat voor de opgave om de komende jaren een grote vraag naar ruimte op te vangen en op een duurzame, leefbare en gezonde manier in te passen in de bestaande leefomgeving. De vraag naar ruimte komt onder meer voort vanuit de groeiende economie en een toenemend aantal mensen dat in de regio wil wonen, de benodigde verduurzaming van het energiegebruik, klimaatopgaven en de grote verkeersstromen die door de regio zullen blijven lopen. Het op een gezonde en leefbare manier inpassen van deze opgaven vraagt ook om voldoende ruimte voor rust en recreatie, bijvoorbeeld in de vorm van natuur en landschap.

Om de groei in goede banen te leiden werkt de regio U16 nauw samen. Daartoe is in 2018 een Ruimtelijk Economische Koers (REK) en later een Ruimtelijk Economisch Programma (REP) opgesteld. Daarin is vanuit de U16 '*een integrale en breed gedragen visie en strategie op de toekomst (tot 2040) van de metropoolregio Utrecht opgenomen*'. De visie en strategie zijn ruimtelijk vertaald in het Integraal Ruimtelijk Perspectief (IRP). Het IRP is '*geen eindbeeld, maar bevat een strategie en adaptief ontwikkelpad*'. Om die reden worden in de volgende stap vanuit het REP nog gezamenlijk afspraken gemaakt over regionaal programmeren en een uitvoeringsstrategie.

In het ruimtelijk economisch programma REP is een integraal afwegingskader en beoordelingskader opgesteld. Doel van voorliggende notitie is het IRP langs de meetlat van het beoordelingskader (BOK) te leggen.

1.2 Werkwijze

In de eerste helft van 2019 is door het MIRT Onderzoek Metropoolregio Utrecht in samenwerking met het REP een aantal verstedelijkingsmodellen geschetst die getoetst zijn aan een beoordelingskader. De uitgangspunten voor de verstedelijkingsmodellen en het uitgewerkte beoordelingskader zijn door Provinciale Staten en de gemeenteraden vastgesteld. Daarbij zijn verschillende zienswijzen, moties en amendementen ingediend die oproepen om het eerder gebruikte beoordelingskader verder uit werken. Daarnaast is vanuit bestuurstafels (Gezondheid en Inclusiviteit, Wonen, Werken, Groen en Landschap, Mobiliteit en Energie) en de waterschappen (vertegenwoordigd via Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden - HDSR) input aangedragen voor het beoordelingskader. Dit is in het voorjaar van 2020 verwerkt in het aangepast beoordelingskader.

Voorliggend rapport gaat in op de wijze waarop het Integraal Ruimtelijk Perspectief scoort op de verschillende doelen, subdoelen en indicatoren in het beoordelingskader. Voor deze toetsing is geen specifiek (kwantitatief) onderzoek gedaan naar de impact van bepaalde onderdelen uit het IRP op de indicatoren uit het beoordelingskader. Het oordeel over en de scores van het IRP op de verschillende indicatoren is kwalitatief gedaan aan de hand van een expertmatige beoordeling.

In deze notitie is een score gegeven op het niveau van de subdoelen. Hierbij is gekeken naar de onderliggende kernindicatoren en (indien die er zijn) subindicatoren. Scores die zijn gegeven zijn: negatief (-), geen/verwaarloosbaar effect (0), of positief (+). Op sommige aspecten is nog geen oordeel mogelijk, bijvoorbeeld omdat de uitwerking in een concreet ontwikkelingsplan bepalend is, niet de (ruimtelijke) keuzes op hoofdlijnen die in het IRP worden gemaakt. Waar dit het geval is, is dit aangegeven met een vraagteken (?).

Voorbeelduitwerking om de methodiek toe te lichten

We lichten deze werkwijze kort toe aan de hand van een voorbeelduitwerking. We maken daarbij gebruik van het subdoel 'Versterken van het vestigingsklimaat'. Dit subdoel valt onder het hoofddoel 'Economie versterken: aanjagen economische groei van de regio'. De beoordeling van het subdoel is gedaan aan de hand van de kernindicator 'Versterking vestigingsklimaat' en met name de subindicatoren die deze kernindicator verder geoperationaliseerd hebben, een korte toelichting:

- 'Aantal potentiële werknemers binnen bereik van de 3 economische hotspots'. Binnen deze sub-indicator worden met de economische hotspots in de regio USP/Rijnsweerd, stationsgebied Utrecht en de A12 Zone / Merwedekanaalzone bedoeld. In het IRP is expliciet aandacht voor de ruimtelijke uitwerking van deze drie locaties, in termen van aantallen woningen en arbeidsplaatsen en er is aandacht voor de ontsluiting van deze gebieden (o.a. via specifieke onderdelen van het OV-systeem 'Wiel met Spaken'). Op die manier wordt, deels kwalitatief (verbetering bereikbaarheid) en deels kwantitatief (aantal woningen dat in de nabijheid van deze locaties wordt toegevoegd), inzichtelijk gemaakt dat het aantal werknemers dat binnen bereik van de 3 hotspots woont in potentie toeneemt. Dat motiveert de positieve beoordeling (+) op deze sub-indicator.
- 'Kwalitatieve ontwikkeling economische hotspots en aanwezigheid van een aantrekkelijk en gezond woonmilieu'. Deze sub-indicator ligt in het verlengde van de vorige en, zoals de sub-indicator zelf al noemt, meer kwalitatief van aard. In het IRP is expliciet aandacht voor de ontwikkeling van de economische hotspots. Ook in kwalitatieve zin, zo wordt bij het stationsgebied / Groot Merwede aangegeven dat 'Gezond leven het uitgangspunt [is] […], waarbij het groen een essentiële rol speelt in de ontwikkeling'. Bij de A12 zone wordt aangegeven dat de ruimtelijke kwaliteit 'gedragen [wordt] door de kanalen die door het gebied lopen en de groene verbindingen die er vanuit dit gebied zijn'. Bij ontwikkeling van het USP is aandacht voor 'een gezonde en duurzame leefomgeving' en een plek waar 'inspiratie, ontmoeting en samenwerking centraal staan'. Deze concrete uitwerkingen motiveren de positieve beoordeling (+) op deze sub-indicator.
- 'Aantal m2 kantoren op multifunctionele knooppuntlocaties'. Het IRP is in algemene zin zo opgebouwd dat eerst de opgave / ambitie voor de regio wordt toegelicht (perspectieven) en dat vervolgens via een aantal redeneerlijnen en thematische verdiepingen aan wordt gegeven hoe en in welke mate aan de opgaven tegemoet wordt gekomen. Zo wordt duidelijk dat er tot 2040 behoefte is aan maximaal 853.000 m2 kantoorruimte in de stad Utrecht op plekken die goed bereikbaar zijn met het OV. Bij de verdere thematische uitwerking van kantooromgevingen wordt aangegeven dat het IRP inzet op toekomstbestendige plekken die multifunctioneel zijn, in een groene omgeving en met een optimale ov-bereikbaarheid. Het aantal m2 kantoren dat op dit type locaties wordt gerealiseerd wordt niet concreet benoemd. Het is om die reden nog niet te beoordelen of aan deze sub-indicator wordt voldaan (?).
- 'Aantal ha toegevoegde bedrijventerreinen'. Voor deze sub-indicator geldt min of meer hetzelfde als de vorige. De opgave wordt met 216 ha bedrijventerrein extra concreet benoemd. Daarbij worden verschillende mogelijkheden genoemd om deze opgave in te vullen (bijvoorbeeld binnen de gemengde stedelijke gebieden en door intensivering van de huidige bedrijventerreinen), maar wordt tegelijkertijd aangegeven dat nog gezocht moet worden naar ruimte voor een resterend deel van de opgave. Daaruit concluderen we dat nog niet volledig aan de opgave wordt voldaan en is de sub-indicator nog niet volledig te beoordelen, om die reden resteert een ? als beoordeling.

Al met al worden twee van de vier subindicatoren onder de kernindicator en het subdoel 'versterken van het vestigingsklimaat' positief (+) beoordeeld en is voor twee subindicatoren nog geen beoordeling mogelijk (?). De totaalscore op het subdoel is om die reden een combinatie van beide beoordelingen: + ?.

1.3 Leeswijzer

In het vervolg van dit rapport komen achtereenvolgens aan bod:

- Hoofdstuk 2 Introductie beoordelingskader
- Hoofdstuk 3 Beoordeling IRP
- Hoofdstuk 4 Conclusies en algemeen oordeel IRP

Bijlage 1. Operationalisering kernindicatoren beoordelingskader.

2 Beoordelingskader

2.1 Basis voor het beoordelingskader

Het overkoepelende en samenbindende thema van het Integraal Ruimtelijk Perspectief (IRP), 'Gezond leven in een stedelijke regio voor iedereen' is eveneens het integraal verbindend element in het beoordelingskader.

De U16 hanteert een brede definitie van het begrip gezondheid. Daarvoor zijn de volgende waarden van belang:

- Gericht op het algeheel welbevinden (geluk)
- Uitgaan van positieve gezondheid, breder dan alleen de aan- of afwezigheid van ziekte, maar focus op preventie
- Gericht op iedereen, dus inclusief.

Om gezondheid voor iedereen op een goede manier te verwerken in het ruimtelijke perspectief voor de regio wordt een aantal ruimtelijke hoofdprincipes meegegeven die zorgen dat de ruimtelijke inrichting bijdraagt aan een gezonde en aantrekkelijke leefomgeving:

1. Realiseer voldoende, kwalitatief hoogwaardige, groenblauwe ruimte, die voor iedereen toegankelijk is.
2. Geef prioriteit aan lopen, fietsen en openbaar vervoer, stimuleer bewegen en beperk het vervuilende goederen- en personenvervoer
3. Pas inrichting en gebruik van de ruimte aan op de eisen vanuit klimaatverandering en borg gezondheid en veiligheid daarbij. Verminder door de inrichting de milieubelasting op gevoelige bestemmingen
4. Zet in op een landbouwtransitie met minder negatieve en meer positieve effecten op gezondheid
5. Zorg voor een ruimtelijke inrichting waarin iedereen mee kan doen en ontwikkel nieuwe woonconcepten gericht op bevorderen van sociale cohesie
6. Zet ook bij circulaire economie en in de bouw/bouwconcepten gezondheid centraal.

Gezondheid is daarom in het beoordelingskader geïntegreerd als uitgangspunt voor alle sectorale pijlers en hoofddoelen van het REP. De hoofddoelstellingen van het beoordelingskader zijn:

- Bevorderen van een gezonde, duurzame en energieke regio
- Economie versterken: Aanjagen economische groei van de regio
- Verstedelijkingsopgave faciliteren
- Ruimtelijke kwaliteit verhogen
- Slimme en toekomstvaste mobiliteit faciliteren
- Haalbaarheid
- Kosten en opbrengsten (financieel)

De beoordeling is geen zuivere toets op de 'maatschappelijke impact', maar geeft vooral inzicht in de bijdrage van (elementen uit) de acht redeneerlijnen uit het IRP en de thematische verdieping die daarop is uitgewerkt (Mobiliteit, Groen en Landschap, Woonmilieus en kwalitatieve woningbehoefte, Werkmilieus en Energie) aan de verschillende hoofddoelstellingen uit het beoordelingskader. Bovendien geldt dat indicatoren soms overlap bevatten en/of containerbegrippen zijn. Niet alle indicatoren zijn concreet meetbaar: sommige kunnen alleen kwalitatief worden gescoord op basis van 'expert judgment'.

2.2 Beoordelingskader

Figuur 2.1 Beoordelingskader REP

Centraal motto U16: 'Gezond leven in een stedelijke regio voor iedereen'

Hoofddoel	Subdoelen	Kernindicatoren
Bevorderen van een gezonde, duurzame en energieke regio	Bevorderen gezonde leefstijl	Fietsgebruik
		Voor iedereen zijn er – dichtbij en toegankelijk-aantrekkelijke plekken
		Leefomgeving draagt bij aan gezond gewicht
		Wonen en druk verkeer zijn gescheiden
		Functies (Wonen, werken, voorzieningen) zijn goed gemengd, overlastgevende bedrijven staan op afstand
		Actief vervoer (lopen en fietsen) is in beleid, ontwerp en gebruik de standaard
		Tussen kernen zijn goede fiets- en OV-verbindingen.
	Bevorderen gezonde leefomgeving (o.a. terugdringen hinder geluid en emissies)	Geluid
		Emissies luchtverontreiniging
		Verkeersveiligheid
		Veiligheid in de brede zin
		Waterkwaliteit
	Kansen voor klimaatadaptatie; o.a. beperken wateroverlast, waterveiligheid en hittestress	Kansen voor klimaatadaptatie
	Voldoende schoon en gezond water	Robuust Watersysteem
		Ruimte voor het hoofdwatersysteem
		Strategische grondwatervoorraden
	Kansen en bijdragen aan realisatie energietransitie	CO2-emissies verkeer
		Kansen en bijdragen aan de energietransitie in termen van energieproductie en -besparing (in TWh en PJ)
Economie versterken: Aanjagen economische groei van de regio	Agglomeratiekracht vergroten	Bruto Regionaal Product (BRP)
		Aantal arbeidsplaatsen (economische opgave)
		Hoeveelheid ha toegevoegde gemengde functies wonen en werken
		Ruimte-intensivering werklocaties en voorzieningen
	Versterken van het vestigingsklimaat	Versterking vestigingsklimaat
	Bevorderen circulariteit in de economie	Behoud werklocaties (niet mengen met wonen) met een bovengemiddelde Next Economy Potentie (NEER)
		Complementariteit van werklocaties om circulaire ketens te kunnen sluiten
	Bevorderen innovatie in de economie	Kansen voor innovatieve economie
	Stimuleren betekenisvolle werkgelegenheid met gezonde en veilige arbeidsomstandigheden	Aandeel gezonde en veilige arbeidsplaatsen op het totaal
Verstedelijkingsopgave faciliteren	Zicht op voldoende plancapaciteit (kwantiteit)	Gerealiseerde woningen binnen de regio
		Reserve-plancapaciteit
	Zicht op voldoende diversiteit woonmilieus (kwaliteit)	Zicht op voldoende diversiteit woonmilieus
	Bevorderen inclusiviteit van de woningmarkt	Voldoende geschikt en betaalbaar aanbod voor iedereen
	Stimuleren levensloopbestendige wijken	Aandeel levensloopbestendige wijken op het totaal
	Toegang tot voorzieningen verbeteren vanuit woongebieden	Nabijheid stedelijke centra (% woningen binnen 3km van centra)
	Toegang tot werk vergroten vanuit woongebieden	Gemiddelde woon-werk reistijd per modaliteit

Centraal motto U16: 'Gezond leven in een stedelijke regio voor iedereen'

Hoofddoel	Subdoelen	Kernindicatoren
Ruimtelijke kwaliteit verhogen	Verhogen van de ruimtelijke kwaliteit van het stedelijk gebied	Kansen verhoging ruimtelijke kwaliteit stedelijk gebied
	Verhogen van de ruimtelijke kwaliteit van het landelijk gebied	Kansen verhoging ruimtelijke kwaliteit landelijk gebied
		Bijdrage (of afbreuk) aan de kernkwaliteiten van de Utrechtse Landschappen
		Bijdrage (of afbreuk) aan cultuurhistorische waarden (landschapselementen/ bouwwerken/ artefacten)
		Impact op landbouw (ruimtebeslag bestaand areaal, met onderscheid primaire en secondaire landbouw)
		Aandeel landbouw in regionale voedselvoorziening
		Kansen voor natuur/landschapinclusieve/circulaire landbouw
	Behouden versterken van de intrinsieke natuurwaarden	Kansen voor natuur
		Biodiversiteit
	Vergroten van het areaal (land- en water) natuur	Ruimtebeslag/nieuwe natuur (exclusief reeds geplande NNN)
		Verbondenheid natuurgebieden (in ha) - aantasting en nieuwe verbindingen
	Behouden en versterken van de cultuurhistorische waarden	Kansen voor landschap
	Leefbaarheid en vitaliteit kernen	Inwonertal op peil
		Bereikbaarheid knopen
	Recreatieve voorzieningen	Ruimte, kwaliteit en bereikbaarheid recreatieve voorzieningen
Slimme en Toekomstvaste mobiliteit faciliteren	Voldoende capaciteit infrastructuurnetwerken en oplossing urgente (systeem) knelpunten (Fiets, Spoor, Stedelijk OV, Transfer, Weg)	Bereikbaarheid in reistijdsom totaal per modaliteit, lokaal, regionaal en doorgaand verkeer
		Aantal woningen nabij bestaande OV-knopen (met restcapaciteit)
		Bereikbaarheid van arbeidsplaatsen per modaliteit (fiets/ov, auto)
		Impact op NMCA-knelpunten
		Ontlasten Utrecht Centraal
		Bewerkstelligen slim, veilig en duurzaam goederenvervoer
	Versterken robuustheid infrastructuurnetwerken	Versterken robuustheid infrastructuurnetwerken
	Vergroten van reizigerscomfort, betrouwbaarheid en beleving	Vergroten van reizigerscomfort, betrouwbaarheid en beleving
	Vergroten toegankelijkheid van het verkeer- en vervoersysteem	Vergroten toegankelijkheid van het verkeer- en vervoersysteem
Haalbaarheid	Zicht op uitvoering (technische complexiteit, draagvlak, fysieke inpassing, juridisch)	Uitvoerbaarheid
	Mate van adaptiviteit en toekomstvastheid	Adaptiviteit/flexibiliteit
Kosten en opbrengsten (financieel)	Beheer en exploitatiekosten, incl. opbrengsten	GREX-saldo (mln Euro)
		OV-exploitatie (Euro of kwalitatief)
	Investeringskosten	Investeringen infrastructuur (Euro)

Bij sommige kernindicatoren is de bijdrage van een plan, ontwikkeling of maatregel duidelijk aan te wijzen en de score eenduidig. Vaak is dit ook niet het geval en is een verdere verdieping of operationalisering nodig. Om deze reden zijn er voor veel kernindicatoren nog subindicatoren uitgewerkt die gezamenlijk de score op de kernindicator bepalen. Zie bijlage 1 voor de verdere operationalisering van de kernindicatoren.

3 Beoordeling IRP

In dit hoofdstuk is de beoordeling van het IRP aan de hand van de hoofddoelen en subdoelen opgenomen.

3.1 Bevorderen van een gezonde, duurzame en energieke regio

In schema 3.1 is de beoordeling op het hoofddoel 'Bevorderen van een gezonde, duurzame en energieke regio' opgenomen. De beoordeling heeft op de verschillende subdoelen plaatsgevonden. Die beoordeling staat hierna toegelicht.

Schema 3.1: beoordeling op hoofddoel 'Bevorderen van een gezonde, duurzame en energieke regio'

Centraal motto U16: 'Gezond leven in een stedelijke regio voor iedereen'		
Hoofddoel	**Subdoelen**	**Beoordeling**
Bevorderen van een gezonde, duurzame en energieke regio	Bevorderen gezonde leefstijl	+
	Bevorderen gezonde leefomgeving (o.a. terugdringen hinder geluid en emissies)	+/-
	Kansen voor klimaatadaptatie; o.a. beperken wateroverlast, waterveiligheid en hittestress	0/+ ?
	Voldoende schoon en gezond water	0/+
	Kansen en bijdragen aan realisatie energietransitie	0/+ ?

Per subdoel liggen een of meerdere kernindicatoren en subindicatoren ten grondslag aan de beoordeling. Per subdoel lichten we toe hoe de beoordeling tot stand is gekomen / waar deze op is gebaseerd.

Bevorderen gezonde leefstijl

Binnen het subdoel 'bevorderen gezonde leefstijl' wordt gekeken naar verschillende kernindicatoren die met name gaan over het stimuleren van **actief vervoer**, zoals fietsgebruik, een aantrekkelijke leefomgeving om in te sporten en goede fiets- en OV verbindingen tussen kernen, en over het **mengen** (wonen, werken, voorzieningen) en **scheiden van functies** (overlast gevende bedrijven, wonen en druk verkeer).

Het IRP draagt op meerdere manieren positief bij aan een gezonde leefstijl in de regio. Zo wordt ingezet op het verbinden van stad en land, door groenblauwe verbindingen, scheggen en recreatiepoorten. Daarnaast wordt nabijheid georganiseerd door het mengen van functies als wonen, werken en voorzieningen, zodat alle benodigde dagelijkse functies op wandel- en fietsafstand aanwezig zijn. Het IRP benoemd dat daar hogere dichtheden bij horen en dat de wandel- en fietsinfrastructuur versterkt worden. Tot slot wordt specifiek ruimte gezocht voor of rekening gehouden met bedrijventerreinen die niet mengbaar zijn, zodat hier bedrijven met een hogere milieucategorie en hindercirkels gevestigd kunnen blijven (of worden). Dat draagt bij aan het scheiden van functies.

Bevorderen gezonde leefomgeving

De kernindicatoren waarop de beoordeling 'bevorderen gezonde leefomgeving' zich baseert zien toe op de aspecten **geluid**, **emissies** luchtverontreiniging, **verkeersveiligheid**, **veiligheid 'in brede zin'** en **waterkwaliteit**. Door ruimtelijke ontwikkelingen zoveel mogelijk te concentreren binnen bestaand stedelijk gebied en uit te breiden rondom (OV)-knopen wordt vanuit het IRP ingezet op het beperken of zelfs terugdringen van het autoverkeer. Dat draagt positief bij aan het reduceren van geluid en emissies, de autoverkeersveiligheid neemt daardoor mogelijk toe. Fietsen wordt gestimuleerd, wat

mogelijk weer wel tot meer verkeersonveiligheid kan leiden. Daarnaast zorgt concentratie van functies op bepaalde plekken juist voor meer drukte en daarmee mogelijk geluidsoverlast en verkeersonveilige situaties.

Aspecten met betrekking tot veiligheid ‘in brede zin’ komen niet terug in het IRP. Voor waterkwaliteit is wel aandacht. Het IRP geeft aan te kiezen voor ‘een waterrobuuste en klimaatbestendige regio’. Door aanleg van wadi’s en waterpleinen moet een robuust watersysteem ‘met voldoende verversing’ ontstaan, zodat ook bij hoge temperaturen een goede waterkwaliteit geborgd is. Verder wordt aangegeven dat ‘waterinclusief bouwen een voorwaarde is voor de stedelijke ontwikkeling van de regio’. Het wordt niet concreet waar wadi’s en waterpleinen komen en op welke manier waterinclusief bouwen geborgd wordt.

Al met al geeft het IRP op een aantal kernindicatoren een positieve invulling, is op een aantal aspecten zorg of mogelijk zelfs sprake van negatieve effecten en wordt op een aantal indicatoren niet of beperkt uitgewerkt hoe daar invulling aan wordt gegeven. Om die reden is de beoordeling op het subdoel ‘bevorderen gezonde leefomgeving’ zowel positief als negatief (+/-).

Kansen voor klimaatadaptie

Het subdoel ‘kansen voor klimaatadaptatie’ wordt beoordeeld op basis van de mate waarin wordt ingezet op het beperken van (kans op) wateroverlast, overstroming, hittestress en droogte. In het IRP is bij het uitwerken van perspectief 7 voldoende aandacht voor klimaatadaptatie (en ook watterrobuustheid). Verwezen wordt naar de ‘regionale adaptatiestrategie’ die voorschrijft dat ‘in 2040 nieuwbouw en herstructurering klimaatadaptief gebeurt’. Er moet voldoende ruimte zijn voor water, met minder verstening ontwikkeld worden en gewerkt worden met ‘het juiste groen’.

Bij het uitwerken van de redeneerlijnen die leiden tot ruimtelijke keuzes is onder meer aandacht voor ‘landschap, water en groen-inclusief ontwikkelen’. Daarbij wordt echter vooral benadrukt dat er ‘programmatische keuzes’ zijn te maken die sturing geven aan het uitvoeren van de ontwikkeling van groen en landschap. Aangegeven wordt dat nieuwe verstedelijking natuurinclusief en klimaatadaptief ontworpen wordt en dat de openbare ruimte moet gaan bijdragen aan het verminderen van hittestress. Verder wordt benoemd dat er ruimte moet zijn ‘voor en/of integreren van de wateropgave en klimaatadaptatie’. De opgaven en keuzes worden echter niet expliciet in ruimtelijk uitgewerkt. Daarnaast wordt aangegeven dat voor het bestaande stedelijke gebied geen aparte gebiedsopgave omschreven is. Het IRP benoemd wel dat daar ‘ook nadrukkelijk opgaven voor landschap, groen en klimaatadaptatie’ liggen.

Al met al wordt er voldoende aandacht besteed aan klimaatadaptatie, maar worden de kansen en met name ruimtelijke keuzes hiervoor niet concreet uitgewerkt om die reden is dit subdoel als licht positief beoordeeld (0/+) beoordeeld. Voor een deel is dit echter ook (nog) niet te beoordelen (?).

Voldoende schoon en gezond water

Het subdoel ‘voldoende schoon en gezond water’ wordt beoordeeld aan de hand van 3 kernindicatoren:

- Robuust watersysteem
- Ruimte voor het hoofdwatersysteem
- Strategische grondwatervoorraden

Het IRP heeft onder de redeneerlijn ‘De Utrechtse trots als basis’ veel aandacht voor het behoud en versterken van landschap, water en groen in de regio. Daarbij wordt als één van de keuzes expliciet benoemd dat ‘ruimte voor groen, natuur, cultuurhistorie en water in kwantitatieve zin’ vergroot wordt. Daarnaast is aandacht voor een waterrobuuste regio waarin wordt ingezet op onder meer

aspecten als waterretentie en infiltratie. Dat moet zorgen dat de druk op het watersysteem niet toeneemt.

Voor het thema landschap, water en groen zijn ook specifieke gebiedsgerichte opgaven geschetst. Bij elk van deze gebiedsopgaven is aandacht voor water. In veel van die gebieden is aandacht voor waterberging, het tegengaan van bodemdaling, het voorkomen van watertekorten in veenweidegebieden en zorgdragen voor overstromingsveiligheid in het rivierengebied.

In tegenstelling tot de opgaven op het gebied van groene contour, extra landschap, extra natuur en recreatieve verbindingen is de wateropgave nog niet gekwantificeerd in bijvoorbeeld aantal hectaren. Daarover wordt aangegeven dat de wateropgave 'veelal meegekoppeld kan worden in het oppervlak van andere opgaven'. Voor strategische grondwatervoorraden is in het IRP geen aandacht.

Al met al is er voldoende aandacht voor voldoende water, maar wordt deze opgave beperkt ruimtelijk specifiek en kwantitatief gemaakt. In potentie wordt dus positief op dit subdoel gescoord, maar het vraagt nog wel verdere uitwerking. Om die reden is het subdoel als 0/+ beoordeeld.

Kansen en bijdragen aan realisatie energietransitie

Binnen het subdoel 'kansen en bijdragen aan realisatie energietransitie' wordt gekeken naar de kernindicatoren **CO2-emissies van verkeer** en naar kansen en bijdragen aan de energietransitie in termen van **energieproductie en -besparing**. Deze laatste indicator is verder uitgewerkt naar subindicatoren op het gebied van wonen (energievraag en energieneutraliteit), ruimte voor elektriciteit buitengebied, nabijheid van warmtebronnen, een impuls aan bedrijven en het energiegebruik en de energielevering op werklocaties.

Voor het hoofddoel energietransitie is met name de redeneerlijn 'duurzame energie is een gezamenlijke opgave' van belang. Daarin wordt benoemd dat de regio ruimte gaat maken voor ten minste 1,8 TWh duurzame opwek in 2030. Dat gebeurt met zon-op-dak, zonnevelden en windmolens. Waar precies, dat is in het IRP nog niet uitgewerkt, wel worden daarvoor enkele 'leidende principes' benoemd en wordt vooral verwezen naar het parallel lopende traject van de Regionale Energie Strategie U16. Vanuit de RES zullen concrete plannen naar voren komen, die mogelijk ook op de ruimtelijke ontwikkeling in de regio invloed zullen hebben. Dat traject is echter nog niet afgerond.

De inzet op duurzame vormen van mobiliteit (openbaar vervoer, fietsen, lopen) en concrete uitwerking daarvan (zoals het 'Wiel met Spaken', ontwikkeling rondom knooppunten en in stedelijke kernen) maakt dat op de kernindicator CO2-emissies positief gescoord wordt. Het is aannemelijk dat met de ruimtelijke uitwerking van het IRP getracht wordt het autoverkeer zoveel als mogelijk in te perken.

Al met al wordt het subdoel 'kansen en bijdragen aan realisatie energietransitie' beoordeeld met 0/+. Er is een positieve bijdrage o.a. op het gebied van verkeer en de uitgesproken ambities om in te zetten op de energietransitie, maar tegelijkertijd is de ruimtelijke uitwerking van de energietransitie nog niet uitgewerkt en daarmee niet te beoordelen (?).

3.2 Economie versterken: aanjagen economische groei van de regio

In schema 3.2 is de beoordeling op het hoofddoel 'Economie versterken: aanjagen economische groei van de regio' opgenomen. De beoordeling heeft op de verschillende subdoelen plaatsgevonden. Die beoordeling staat hierna toegelicht.

Schema 3.2: beoordeling op hoofddoel 'Economie versterken: aanjagen economische groei van de regio'

Centraal motto U16: 'Gezond leven in een stedelijke regio voor iedereen'		
Hoofddoel	**Subdoelen**	**Beoordeling**
Economie versterken: Aanjagen economische groei van de regio	Agglomeratiekracht vergroten	+
	Versterken van het vestigingsklimaat	+ ?
	Bevorderen circulariteit in de economie	0/+ ?
	Bevorderen innovatie in de economie	+
	Stimuleren betekenisvolle werkgelegenheid met gezonde en veilige arbeidsomstandigheden	0 ?

Agglomeratiekracht vergroten

Binnen het subdoel agglomeratiekracht vergroten wordt beoordeeld op de kernindicatoren **BRP**, **aantal arbeidsplaatsen**, hoeveelheid hectare **toegevoegde gemengde functies** wonen en werken en de **ruimte-intensivering van werklocaties en voorzieningen**.

Vanuit het IRP wordt onder meer ingezet op het versterken van de stad Utrecht 'als vliegwiel van de groei van de regio', op het ontwikkelen van nieuwe hoogstedelijke centra rondom de zogeheten 'metropoolpoorten' en op het intensiveren van regiopoorten. Concreet betekent dit dat op diverse plekken getransformeerd wordt en gemengde woon-werkmilieus ontstaan. De (stedelijke) verdichting en vermenging van wonen, werken en voorzieningen gaat gepaard met een inzet op de (OV) bereikbaarheid van deze gebieden. Die twee elementen zorgen ervoor dat de 'nabijheid' van wonen, werken en voorzieningen toeneemt. Om die reden wordt het IRP op het subdoel 'agglomeratiekracht vergroten' positief beoordeeld (+). Wanneer het gaat om agglomeratiekracht wordt namelijk gesproken van begrippen als 'matching, sharing en learning', die allen versterkt worden als de nabijheid en dichtheid in (met name stedelijke) gebieden toeneemt. Vanuit die theorie wordt een positieve bijdrage aan het Bruto Regionaal Product verwacht.

Verder wordt in ieder geval voldoende ruimte voor arbeidsplaatsen vanuit de economische opgave geborgd, onder meer vanuit een ruimte-intensivering van bedrijventerreinen en door concreet een aantal regiopoorten en ontwikkellocaties in de stad Utrecht te benoemen waar wordt geïntensiveerd, niet alleen in wonen, maar ook in termen van aantal arbeidsplaatsen.

Versterken van het vestigingsklimaat

Het subdoel 'versterken van het vestigingsklimaat' is nader geoperationaliseerd aan de hand van een aantal subindicatoren. Het gaat onder meer over het potentiële **bereik van het aantal werknemers** van de 3 **economische hotspots**, de **kwalitatieve ontwikkeling van de economische hotspots**, het aantal vierkante meters **kantoren op multifunctionele knooppuntlocaties** en het aantal hectares **toegevoegde bedrijventerreinen**.

De opgave op de twee laatste aspecten is in het IRP concreet gemaakt. Er is tot 2040 behoefte aan maximaal 853.000 m2 VVE kantoorruimte in de stad Utrecht, dat wordt met name ingevuld op plekken die goed bereikbaar zijn met het OV. Op plekken buiten de stad wordt gefaseerd gestart met het transformeren van kantoren naar wonen. Daarbij wordt begonnen met kantoren die niet op een OV-locatie liggen. Tot 2040 is er daarnaast nog de opgave om 216 ha bedrijventerrein te programmeren. Het IRP geeft aan dat deze opgave gedeeltelijk terecht kan komen in de gemengde stedelijke gebieden, maar dat voor een groot deel van de opgave nog geen ruimte is gevonden. Concreet wordt gemaakt dat er regionaal nog planaanbod is dat wordt benut, dat er ruimte is om te intensiveren op bestaande bedrijventerreinen en dat daarnaast ruimte wordt gezocht naar één of meerdere regionale bedrijventerreinen waar de regionale groei opgevangen kan worden. Die laatste locatie(s) zijn nog niet in beeld.

De drie economische hotspots in de regio zijn USP/Rijnsweerd, het Stationsgebied Utrecht en de A12 zone / Merwedekanaalzone. Voor alle drie de locaties is aandacht in het IRP. Over het USP wordt specifiek aangegeven dat het profiel daarvan versterkt wordt en dat de ruimtevraag om als cluster verder te kunnen groeien tegemoet wordt getreden. Ook de gebieden Groot Merwede en A12-zone worden als specifieke ontwikkelgebieden aangewezen en uitgewerkt. Daar hoort het stationsgebied van Utrecht ook bij, daarover wordt bovendien aangegeven dat dit gebied verder door zal groeien als één van de belangrijkste werklocaties van Nederland. Er wordt ruimte gemaakt voor nog eens 20.000 arbeidsplaatsen.

Voor alle kernindicatoren onder het subdoel 'versterken van het vestigingsklimaat' is aandacht in het IRP, de score is daarom positief (+) . Omdat echter een deel van de opgave voor bedrijventerreinen nog moet worden ingevuld is dit deel nog niet te beoordelen (?).

Bevorderen circulariteit in de economie

Onder het subdoel 'bevorderen circulariteit in de economie' vallen kernindicatoren die gaan over het **behoud van werklocaties** (locaties waar niet gemengd wordt met wonen) en **complementariteit van werklocaties** om op die manier circulaire ketens te kunnen sluiten.

Het IRP beschrijft concreet dat een deel van de opgave aan extra bedrijventerreinen zich 'niet laat mengen of bescherming nodig' heeft. In totaal is behoefte aan 216 ha bedrijventerrein extra tot 2040. Een deel van deze behoefte kan wel op gemengde woon/werkgebieden gerealiseerd worden, maar het IRP beschrijft dat gezocht gaat worden naar ruimte voor 65 ha bedrijventerrein dat zich niet laat mengen en wordt geïntensiveerd op bestaande bedrijventerreinen.

Verder wordt concreet aangegeven dat op deze niet-mengbare bedrijventerreinen ruimte wordt geboden voor de circulaire economie. Het IRP gaat daarbij zelfs iets verder door aan te geven dat hoge eisen worden gesteld aan de bedrijven die zich gaan vestigen op de niet-mengbare bedrijventerreinen. Onder andere op het gebied van circulariteit: 'bedrijven die hier landen leveren een aantoonbare bijdrage aan de missie van circulair neutraal in 2050'. Het begrip complementariteit wordt niet specifiek in relatie tot werklocaties en circulaire ketens benoemd, enkel op het gebied van economie en vitale kernen.

Voor circulariteit en behoud van werklocaties is in het IRP veel aandacht. Het beschrijft daartoe ook concrete ingrepen en randvoorwaarden. Om die reden wordt het subdoel 'bevorderen circulariteit in de economie' licht positief beoordeeld (0/+), een deel is echter nog niet ingevuld (?).

Bevorderen van innovatieve economie

Binnen het subdoel 'bevorderen van innovatieve economie' wordt gekeken naar de kernindicator '**kansen voor innovatieve economie**'. Op verschillende plekken is daar aandacht voor in het IRP. Zo wordt het belicht vanuit de opgave om een circulaire economie te worden, dat zou ook een 'motor voor innovatie' kunnen zijn. Ingezet wordt op het beschermen van innovatieve werkmilieus, via de niet-mengbare bedrijventerreinen. Verder wordt de posities van de economische hotspots, waarbinnen met name de positie van het Utrecht Science Park wordt belicht, versterkt. Op het USP wordt het wetenschapsmilieu ondersteund en versterkt. Daarachter zit ook als motief dat het USP een 'broedplaats is voor innovatie', dat wordt dus verder gestimuleerd, onder andere door de bereikbaarheid van het gebied te verbeteren.

Om deze redenen wordt vanuit het IRP voldoende ingezet op het vergroten van de kansen voor de innovatieve economie en het subdoel positief beoordeeld (+).

Betekenisvolle werkgelegenheid

Het subdoel ‘stimuleren betekenisvolle werkgelegenheid met gezonde en veilige arbeidsplaatsen’ is verder geoperationaliseerd door te kijken naar het aandeel betekenisvolle gezonde en veilige arbeidsplaatsen op het totaal. Het IRP benoemt niet concreet dat dit type arbeidsplaatsen wordt gerealiseerd. Wel is aandacht voor gezonde werkomgevingen en werkmilieus, maar dat zegt nog niet iets over het type werkgelegenheid. Datzelfde geldt voor veilige arbeidsplaatsen.

Om die reden kan dit subdoel niet specifiek beoordeeld worden en resulteert een 0 ? als beoordeling.

3.3 Verstedelijkingsopgave faciliteren

In schema 3.3 is uitgewerkt welke subdoelen er vallen onder het hoofddoel ‘verstedelijkingsopgave faciliteren’.

Schema 3.3: beoordeling op hoofddoel ‘Verstedelijkingsopgave faciliteren’

Centraal motto U16: ‘Gezond leven in een stedelijke regio voor iedereen’		
Hoofddoel	**Subdoelen**	**Beoordeling**
Verstedelijkingsopgave faciliteren	Zicht op voldoende plancapaciteit (kwantiteit)	+
	Zicht op voldoende diversiteit woonmilieus (kwaliteit)	0/+ ?
	Bevorderen inclusiviteit van de woningmarkt	0 ?
	Stimuleren levensloopbestendige wijken	0 ?
	Toegang tot voorzieningen verbeteren vanuit woongebieden	+
	Toegang tot werk vergroten vanuit woongebieden	+

Voldoende plancapaciteit

Onder het subdoel ‘zicht op voldoende plancapaciteit (kwantiteit)’ vallen kernindicatoren die gericht zijn op het aantal gerealiseerde woningen binnen de regio en de het in beeld hebben van reserve-plancapaciteit.

De totale woningbouwopgave in de U16 is 104.000 tot 125.000 woningen tot 2040. In samenspraak met het Rijk wordt daarbij gestuurd op 30% overprogrammering, dat komt dus neer op 124.000 tot 147.500 woningen. Het IRP schetst het perspectief dat er in 2040 ruimte is voor alle nieuwe bewoners. Deze opgave wordt vervolgens concreet inzichtelijk gemaakt door een aantal ontwikkellocaties te benoemen. In de vitale kernen wordt ruimte gemaakt voor 15.000 tot 22.000 nieuwe woningen, in de stad Utrecht en het Nieuwegeinse deel van de A12-zone gaat het om 74.000 tot 82.000 nieuwe woningen en in de regiopoorten om 35.000 tot 40.000 woningen. In totaal is er daarmee een plancapaciteit van 124.000 tot 144.000 woningen. Daarmee wordt dus voldaan aan het minimaal aantal te realiseren woningen.

Het IRP benoemd vervolgens ook een aantal nieuwe uitleglocaties die een optie worden wanneer OV aanwezig is en het landschap wordt versterkt. Deze uitleglocaties hebben niet de voorkeur, maar het IRP geeft aan dat op locaties in Bunnik-Zuid en Rijnenburg woningbouw op de langere termijn mogelijk is. Daarmee is voorzien in reserve-plancapaciteit.

Aan beide kernindicatoren onder het subdoel ‘zicht op voldoende plancapaciteit’ wordt voldaan. Om die reden wordt op dit subdoel positief gescoord (+).

Diversiteit woonmilieus

Het subdoel ‘zicht op voldoende diversiteit woonmilieus’ richt zich meer op de kwalitatieve kant van de woningbouwopgave. Deze kwalitatieve vraag naar woonwensen is in het IRP ook benoemd. Deze vraag wordt inzichtelijk vanuit een onderzoek van bureau Companen. Daaruit volgt dat de regio sterker moet inzetten op het realiseren van stedelijke woonmilieus, met gemengde woon-werklocaties, voorzieningen in de woonomgeving en een mobiliteitsprofiel gericht op OV en fiets. Daarnaast is behoefte aan groenstedelijke milieus aan de randen van de stedelijke agglomeratie. Het subdoel is verder geoperationaliseerd door concreet door te vragen naar het aantal woningen in bepaalde woonmilieus.

Het IRP beschrijft dat het grootste deel van de regionale woningbouwopgave zich in of in de directe nabijheid van de stad Utrecht (60 procent) concentreert en dat daarnaast wordt ingezet op regiopoorten waar rondom OV-knooppunten wordt ontwikkeld. Die ontwikkelingen hebben vaak plaats in gemengde woon-werkmilieus. Daarnaast wordt in de vitale kernen ruimte gemaakt voor de behoefte van eigen bewoners of doorstromers in deze kernen. Het wordt niet concreet hoeveel woningen er in welk type woonmilieu worden gerealiseerd.

Uit de geschetste plannen voor woningbouw in het IRP komt naar voren dat tegemoet wordt getreden aan de woonwensen die door Companen in de regio zijn onderzocht. Het wordt echter niet duidelijk in welke mate alle woonwensen worden gehonoreerd. Om die reden wordt het IRP op het subdoel ‘zicht op voldoende diversiteit woonmilieus’ licht positief beoordeeld (0/+), waarbij er nog vragen zijn over de uitwerking (?).

Bevorderen inclusiviteit van de woningmarkt

Het subdoel ‘bevorderen inclusiviteit van de woningmarkt’ is geoperationaliseerd aan de hand van de kernindicator ‘voldoende geschikt en betaalbaar aanbod voor iedereen’.

Het begrip inclusiviteit van de woningmarkt zelf komt niet terug in het IRP. Dat geldt ook beperkt voor het begrip ‘betaalbaar’ en geschikt aanbod voor iedereen. Eerder onder de subdoelen diversiteit woonmilieus en voldoende plancapaciteit is wel naar voren gekomen dat de regio volgens het IRP voldoende woningen in diverse milieus gaat realiseren. Het IRP beschrijft vervolgens wel dat in de regio afspraken worden gemaakt ‘over woningbouwprogrammering, waarbij de verantwoordelijkheid voor sociale en kwetsbare doelgroepen wordt gedeeld’. Daarnaast wordt gesteld dat er ‘voldoende betaalbare woningen voor iedereen’ zijn. De uitwerking hiervan wordt echter niet concreet: wat betekent dat bijvoorbeeld per gemeente voor het aandeel sociale huurwoningen of voor het aantal specifieke zorgwoningen, hoe wordt daarmee de inclusiviteit geborgd?

De verantwoordelijkheid van de inclusiviteit van de woningmarkt in het IRP wordt opgeschoven naar vervolgstappen waar nog nadere afspraken moeten worden gemaakt over de verantwoordelijkheid voor sociale en kwetsbare doelgroepen wordt het IRP op dit aspect neutraal / nog niet te scoren (0 ?) beoordeeld.

Stimuleren levensloopbestendige wijken

Voor het subdoel ‘stimuleren levensloopbestendige wijken’ geldt in zekere zin hetzelfde als voor het subdoel ‘bevorderen inclusiviteit van de woningmarkt’. Voor de begrippen die in de kernindicator ‘**aandeel levensloopbestendige wijken op het totaal’** worden genoemd is in het IRP geen aandacht. Om die reden resulteert ook hier een score neutraal / nog niet te scoren (0 ?).

Toegankelijkheid voorzieningen

Binnen het subdoel ‘toegang tot voorzieningen verbeteren vanuit woongebieden’ wordt naar de kernindicator ‘nabijheid stedelijke centra’ gekeken. Dat wordt verder geoperationaliseerd door te kijken naar het aandeel woningen dat binnen 3 kilometer van centra is gelegen.

Het IRP zet met verschillende ontwikkelingen op het gebied van mobiliteit, wonen en werken in op de ontwikkeling van knopen en (hoog)stedelijke gebiedsontwikkeling. Op die manier is de verwachting dat een fors deel van de woningen in de nabijheid zal worden gerealiseerd van voorzieningen. Het kan daarbij gaan om de toegankelijkheid van vervoer (OV), groen (door de groene scheggen), werk en winkels. Zeker deze laatste twee concentreren zich ook in de stedelijke centra of rondom de regionale OV-knooppunten. In het IRP is specifiek aandacht voor winkelgebieden waarbij drie categorieën worden geschetst (concentratie-, balans- en transitiegebieden). Doel is kwaliteit en voldoende aanbod in de regio te borgen. Dat draagt bij aan het voorzieningenniveau, ook voor de nieuwe ontwikkelingen.

Al met al is te verwachten dat het aandeel woningen dat binnen 3 kilometer van centra is gelegen toe zal nemen wanneer de ruimtelijke ontwikkelingen uit het IRP worden gerealiseerd. dat gebeurt door inzet op verdichting binnen bestaand stedelijk gebied en versterking van de OV-knopen. Om die reden is het subdoel ‘toegankelijkheid voorzieningen’ positief (+) beoordeeld.

Toegang tot werk vergroten vanuit woongebieden

Het subdoel ‘toegang tot werk vergroten vanuit woongebieden’ is geoperationaliseerd door te kijken naar de kernindicator ‘gemiddelde woon-werk reistijd per modaliteit’. Dit specifieke aspect is niet onderzocht in het IRP. Wel wordt duidelijk dat het IRP inzet op het toevoegen van meer gemengde woon-werkmilieus, verdichting binnen bestaand stedelijk gebied, ontwikkeling rondom OV-knooppunten en versterking van deze knopen (ook in de regio). Op die manier is het aannemelijk dat de gemiddelde reistijd voor woon-werkverkeer in potentie af zal nemen, niet alleen voor de nieuwe bewoners en werknemers, maar ook voor de bestaande bewoners en gebruikers van het mobiliteitssysteem in de U16. Zo wordt het OV versterkt door inzet op het ‘Wiel met Spaken’ en worden op diverse plekken fietsverbindingen verbeterd. Dat zal er ook toe leiden dat het rustiger wordt op de weg, waardoor ook automobilisten in potentie sneller op hun werk kunnen komen.

Om bovenstaande redenen wordt het subdoel ‘toegang tot werk vergroten vanuit woongebieden’ positief beoordeeld (+).

3.4 Ruimtelijke kwaliteit verhogen

In schema 3.4 is de beoordeling op de subdoelen die vallen onder het hoofddoel ‘ruimtelijke kwaliteit verhogen’ samengevat weergegeven.

Schema 3.4: beoordeling op hoofddoel 'Ruimtelijke kwaliteit verhogen'

Centraal motto U16: 'Gezond leven in een stedelijke regio voor iedereen'		
Hoofddoel	**Subdoelen**	**Beoordeling**
Ruimtelijke kwaliteit verhogen	Verhogen van de ruimtelijke kwaliteit van het stedelijk gebied	0/+
	Verhogen van de ruimtelijke kwaliteit van het landelijk gebied	+
	Behouden versterken van de intrinsieke natuurwaarden	0/+
	Vergroten van het areaal (land- en water) natuur	+ ?
	Behouden en versterken van de cultuurhistorische waarden	+
	Leefbaarheid en vitaliteit kernen	+
	Recreatieve voorzieningen	+

Verhogen ruimtelijke kwaliteit stedelijk gebied

Dit subdoel heeft als kernindicator **Kansen verhoging ruimtelijke kwaliteit stedelijk gebied.** Voor de score op deze kernindicator wordt gekeken naar het toevoegen van complementaire woon- en werkmilieus, de realisatie van voldoende kritische massa om draagvlak te creëren voor voorzieningen en de spreiding van deze kwaliteiten over de gehele regio, zodat iedereen ervan profiteert.

In het IRP wordt het mengen van wonen, werken en voorzieningen nadrukkelijk genoemd als een belangrijke opgave voor de regio. De inzet op OV-knopen zorgt ervoor dat de omgeving hier een stapje stedelijker wordt en het zorgt voor menging van functies en draagvlak voor (meer) voorzieningen. Met meer stedelijke milieus neemt de bereikbaarheid van voorzieningen voor de gehele regio toe en ook de inzet op de vitale kernen draagt bij aan de ruimtelijke kwaliteit.

Met deze inzet zijn er voldoende kansen om de ruimtelijke kwaliteit van het stedelijk gebied te vergroten. Specifieke inzet om deze ruimtelijke kwaliteit te bevorderen (welke voorzieningen, waar?) wordt echter niet uitgewerkt. Wel wordt in de regiopoorten de verbinding met de ruimtelijke kwaliteit van het buitengebied gezocht en ook de verbindingen via de scheggen dragen bij. Dit maakt veel woongebieden aantrekkelijker doordat de toegang tot recreatieve mogelijkheden in het buitengebied wordt verbeterd, maar de ruimtelijke kwaliteit van het stedelijke gebied zelf verandert er niet of nauwelijks door. De overkoepelende score is licht positief (0/+)

Verhogen ruimtelijke kwaliteit landelijk gebied

Dit subdoel heeft als kernindicatoren **Kansen verhoging ruimtelijke kwaliteit landelijk gebied,** de **bijdrage (of afbreuk) aan de kernkwaliteiten van de Utrechtse Landschappen**, de **bijdrage (of afbreuk) aan cultuurhistorische waarden (landschapselementen / bouwwerken / artefacten)**, de **impact op landbouw,** het **aandeel landbouw in regionale voedselvoorziening** en de **kansen voor natuur-/landschapinclusieve/circulaire landbouw.**

Het IRP heeft veel aandacht voor de ruimtelijke kwaliteit van het landelijke gebied. De groei van het groene en blauwe netwerk wordt als randvoorwaardelijk genoemd voor de ontwikkelingen, het Utrechts landschap de 'kwaliteitsdrager voor de hele U16'. Er zijn vier algemene en zeven gebiedsopgaven benoemd (Blauwe krans Stelling van Amsterdam, Polderscheg Lange Linschoten – Woerden – Breukelen, Hollandsche IJsselscheg / Rijnenburg / A12zone, Waterliniescheg, Groene zoom Vijfheerenlanden, Groen raamwerk Heuvelrug-Lek, Agrarisch groenblauw netwerk. Er zijn concrete (kwantitatieve) opgaven voor deze gebieden benoemd voor natuur, recreatie, landschapselementen, inclusief meekoppelkansen.

Het IRP levert daarmee een positieve bijdragen aan de kansen voor ruimtelijke kwaliteit in het buitengebied, inclusief de kernkwaliteiten en de cultuurhistorische waarden. Daarnaast wordt verduurzaming van de landbouw en de transitie naar een circulaire en klimaatneutrale landbouw veelvuldig genoemd en wordt aansluiting bij lopende initiatieven bepleit. Het perspectief van de agrarische sector wordt echter ook als uitvoeringsvraagstuk benoemd waarbij economisch rendabele landbouw als uitgangspunt is benoemd. Hoewel niet expliciet benoemd, staat het areaal aan landbouwgrond onder druk en daarmee mogelijk ook de bijdrage aan regionale voedselvoorziening. Al met al is de score op het subdoel ruimtelijke kwaliteit van het landelijk gebied positief (+), de consequenties voor de landbouw zijn een aandachtpunt.

Intrinsieke natuurwaarden

Het subdoel behouden en versterken van de intrinsieke natuurwaarden wordt beoordeeld met behulp van de kernindicatoren **kansen voor natuur** en **het borgen van biodiversiteit**.

In het IRP is veel aandacht voor het behoud en herstel van natuurwaarden. Er is een forse kwantitatieve opgave opgenomen in het IRP in het areaal natuur (zie volgende kernindicator) en ook verbindingen tussen ecologisch waardevolle gebieden worden gelegd. Daarmee wordt gewerkt aan de robuustheid van de natuur en het Natuur Netwerk Nederland wordt gecompleteerd met de benoeming van 7 natuurkernen. Het streven is ook naar natuurinclusieve woon-werklocaties en natuurinclusieve landbouw, wat nieuwe kansen voor de natuur biedt. De kwalitatieve ontwikkeling is beperkt uitgewerkt. Het IRP zet wel in op completering van het Natuur Netwerk Nederland, maar verder is er geen uitwerking in bijvoorbeeld in natuurdoeltypen. Dit in combinatie met de forse toename van wonen en werken, en de veelvuldig genoemde combinatie van natuur met recreatieve doeleinden , maakt de effectieve invloed op de biodiversiteit ongewis. Al met al verwachten we een licht positief effect (0/+).

Areaal natuur

Het subdoel areaal natuur wordt gescoord op de kernindicatoren **ruimtebeslag/nieuwe natuur (exclusief reeds geplande NNN)** en **verbondenheid natuurgebieden (in ha) - aantasting en nieuwe verbindingen.**

Er wordt ruim 4.000 ha. natuur (gemengd met recreatie) toegevoegd en er wordt gewerkt aan een groot aantal verbindingen: 38 natuurschakels en 13 recreatieve verbindingen. Voorts worden 19 fietsducten, 3 ecoducten en 16 kleinere faunapassages benoemd. Er wordt ingezet op het vergroten en robuuster maken van het Nationaal Park Utrechtse Heuvelrug. Per saldo neemt het areaal natuur naar verwachting toe en ook de verbondenheid van natuurgebieden verbeterd. Overigens is het realiseren van de NNN een ‘zelfstandige opgave van de provincie’. Per saldo is er naar verwachting een positieve bijdrage van het IRP aan het areaal natuur, maar de exacte omvang (bovenop reeds geplande ontwikkelingen) is onduidelijk (score + / ?) .

Behouden en versterken cultuurhistorische waarden

Voor het behoud en de versterking van de cultuurhistorische waarden is in het aangepast beoordelingskader de kernindicator **kansen voor landschap** benoemd. Behoud van cultuurhistorische waarden en de combinatie met recreatiemogelijkheden zijn hiervoor relevant (NB: dit subdoel en de uitwerking ervan kent overlap met het subdoel ‘Kansen verhoging ruimtelijke kwaliteit landelijk gebied’).

In het IRP worden cultuurhistorische waarden niet aangetast en wordt juist ingezet op de landschappelijke kracht en diversiteit als drager van ontwikkelingen in de regio. De score op dit subdoel is daarmee positief (+).

Leefbaarheid en vitaliteit kernen

De leefbaarheid en de vitaliteit van kernen kan worden geborgd door het **inwonertal op peil** te houden en door te zorgen voor een **goede bereikbaarheid naar de knopen**. Hiermee blijft er draagvlak voor lokale voorzieningen en zijn regionale voorzieningen voor iedereen bereikbaar, ook vanuit de kleinere kernen.

Het IRP voorziet in de behoefte van de kleinere en middelgrote kernen. Om draagvlak voor voorzieningen en gewenste woonmilieus te houden worden veel kernen een 'stapje stedelijker'. Bijbouwen voor de eigen vitaliteit en marktdynamiek is voorzien. In totaal landt 15% (15.000 tot 20.000) woningen in de kleinere en middelgrote kernen. Daarnaast komt het begrip 'verbonden vitaliteit' aan de orde: de bereikbaarheid van (regionale) voorzieningen vanuit de kleinere keren draagt ook bij aan de vitaliteit. De verdere ontwikkeling van knopen draagt bij aan een toename van voorzieningen buiten de grootstedelijke agglomeratie. Deze voorzieningen komen ook binnen bereik van veel kleinere kernen, ook in combinatie met de verbeteringen in de lokale bereikbaarheid van vooral OV en langzaam verkeer. Het IRP draagt daarmee positief bij aan de vitaliteit van de kernen (+). De autobereikbaarheid is mogelijk wel een aandachtspunt.

Recreatieve voorzieningen

De kernindicator is bij dit subdoel is **ruimte, kwaliteit en bereikbaarheid recreatieve voorzieningen.** De score op deze kernindicator kan worden bepaald door de effecten in beeld te brengen op het areaal aan recreatiegebied, het recreatieve netwerk, de kwaliteit en capaciteit van recreatieterreinen en landschappen en de bereikbaarheid hiervan.

De inzet in het IRP op recreatieve mogelijkheden uit zich in de onder meer in de inzet op 'poorten' het toevoegen van recreatienatuur en fietsroutes. Er zijn 13 recreatieve verbindingen benoemd, en 400 km aan recreatieve en ecologische verbindingen, versterking van het groen blauwe netwerk voor recreatieve doeleinden en stations die zich ontwikkelen tot recreatie-transferia. Ook Rijnenburg wordt gezien als mogelijke locatie voor sport en recreatie in combinatie met een energielandschap. We verwachten daarom een positieve score op de recreatieve mogelijkheden (+).

3.5 Slimme en toekomstvaste mobiliteit faciliteren

Schema 3.5: beoordeling op hoofddoel 'Slimme en toekomstvaste mobiliteit faciliteren'

Centraal motto U16: 'Gezond leven in een stedelijke regio voor iedereen'		
Hoofddoel	**Subdoelen**	**Beoordeling**
Slimme en Toekomstvaste mobiliteit faciliteren	Voldoende capaciteit infrastructuurnetwerken en oplossing urgente (systeem) knelpunten (Fiets, Spoor, Stedelijk OV, Transfer, Weg)	+
	Versterken robuustheid infrastructuurnetwerken	0/+
	Vergroten van reizigerscomfort, betrouwbaarheid en beleving	0 ?
	Vergroten toegankelijkheid van het verkeer- en vervoersysteem	+

Capaciteit infra

Het subdoel dat beoogd voldoende capaciteit op de infrastructuurnetwerken te bewerkstelligen heeft als kernindicatoren: **bereikbaarheid in reistijdsom totaal per modaliteit, lokaal, regionaal en doorgaand verkeer**, het **aantal woningen nabij bestaande OV-knopen (met restcapaciteit),** de **bereikbaarheid van arbeidsplaatsen per modaliteit (fiets/ov, auto),** de **Impact op NMCA**

knelpunten, het **Ontlasten van Utrecht Centraal** en het **bewerkstelligen van slim, veilig en duurzaam goederenvervoer.**

Om de effecten aan de hand van de deze indicatoren te kunnen meten is het eigenlijk nodig verkeersmodelberekeningen te doen. Aan de hand van de inzet van het IRP kan hier echter ook kwalitatief het een en ander over worden gezegd. Door de ontwikkeling van knopen en de inzet op gemengde woon-werkmilieus worden banen en werknemers dicht bij elkaar ontwikkeld, wat in potentie zorgt voor korte reistijden. Er is veel aandacht voor langzaam verkeer en OV-maatregelen. Een schaalsprong is de inzet, met realisatie van het “wiel met spaken”, waarmee betere verbindingen worden gerealiseerd, juist ook op andere relaties dan die met het Centraal Station. Deze matregelen maken dat in de regio betere verbindingen met naar verwachting kortere reistijden tot stand komen. Door de inzet op meerdere knopen en het Wiel met Spaken zou ook de ontlasting van Utrecht Centraal haalbaar moeten zijn.

Doorgaand verkeer, dat geen herkomst of bestemming heeft in de regio wordt wel genoemd, maar krijgt weinig aandacht. De gevolgen van ontwikkelingen in het IRP op knelpunten die in de Nationale Markt en Capaciteitsanalyses (NMCA) zijn voorzien is ongewis.

De inzet voor weginfrastructuur is gericht op het wegnemen van knelpunten. Uitgangspunt voor ontwikkelingen is ook dat deze niet leiden tot meer verkeer in de spits. Mocht dat onverhoopt niet lukken dan wordt de mogelijkheid open gehouden om zwaarder in te zetten op vraagbeïnvloeding en andere modaliteiten. Als laatste optie wordt ook de mogelijkheid geschetst om alsnog grootschaliger weginframaatregelen te nemen (een parallelweg bij de A12 wordt als voorbeeld genoemd).

Ten aanzien van goederenvervoer wordt de keuze gemaakt om niet meer XXL logistiek in de regio te accommoderen. Dit gebeurt overigens niet alleen vanuit bereikbaarheidsperspectief, landschap en ruimte spelen hierbij zeker ook een rol. Naar verwachting heeft deze keuze een dempend effect op de toename van het vrachtverkeer. Maar hoe de toename van de vraag naar stadsdistributie wordt geaccommodeerd of wat de inzet op circulariteit doet met goederenstromen komt niet aan bod.

Al met al verwachten we een positief effect (+) op de indicator capaciteit infrastructuur. Voor OV en langzaam verkeer is dit door capaciteitsuitbreidingen, voor automobiliteit zit het vooral in vraagbeïnvloeding; door RO-keuzes, maar ook door bijvoorbeeld beprijzen. Door rekening te houden met eventuele weginfrauitbreidingen op termijn wordt flexibiliteit en adaptiviteit ingebouwd.

Robuustheid infra

Onder de **robuustheid van de infrastructuur** wordt het vermogen verstaan om te blijven functioneren, ook als er problemen zijn. Deze kernindicator kent als subindicator ‘uitwijkmogelijkheden bij incidenten’. In zijn algemeenheid geldt dat extra schakels in een netwerk een verbetering met zich meebrengen voor de robuustheid. Er zijn immers andere routes of lijnen beschikbaar als er een schakel uitvalt. Ook ruime capaciteit draagt bij aan robuustheid.

Door realisatie van het Wiel met Spaken en het ontwikkelen van nieuwe knopen wordt het OV-systeem naar verwachting robuuster. Het wegsysteem blijft naar verwachting echter kwetsbaar. We beoordelen de score op het subdoel ‘robuustheid infra’ als licht positief (0/+).

Comfort, betrouwbaarheid, beleving

Comfort, betrouwbaarheid en beleving van vooral OV en fietsroutes dragen bij aan een aantrekkelijk vervoersysteem dat een beter alternatief voor de auto vormt. Hier wordt in het IRP alleen in de opgaven aandacht aan besteed. Het toevoegen van routes, hubs etc moet hieraan bijdragen. Afgezien van deze (kwantitatieve) opgave wordt niet specifiek ingegaan op het comfort,

de betrouwbaarheid of de beleving van verplaatsingen of de voorwaarde die hiermee aan routes, voertuigen of overstappunten worden gesteld. Ook wordt er niet ingegaan op wanneer bijvoorbeeld capaciteit voldoende is om comfortabel te zijn. We beoordelen de score daarom als onbekend/niet te beoordelen (?).

Toegankelijkheid

Het **vergroten van de toegankelijkheid van het verkeer- en vervoersysteem** maakt dat het bereik van personen die afhankelijk zijn van het OV toeneemt. Dat vergroot hun sociale mobiliteit, brengt voorzieningen naderbij en kan ook de kans op een baan beïnvloeden (als het bereik toeneemt zijn er meer potentiële banen binnen een acceptabele reistijd).

Het IRP kent geen specifieke opgaven of elementen die de toegankelijkheid van verkeer en vervoerssysteem beïnvloeden, anders dan de het toevoegen van knopen en het bereikbaar maken ervan. Door de schaalsprong van het OV, de uitbreiding van het aantal knopen en de verbetering van toeleidende infrastructuur voor langzaam verkeer wordt naar verwachting OV een realistische optie voor een grotere groep. Deze structurele aanpassingen zorgen daarom voor een licht positieve score op 'toegankelijkheid' (0/+).

3.6 Haalbaarheid

Schema 3.6: beoordeling op hoofddoel 'Haalbaarheid'

Centraal motto U16: 'Gezond leven in een stedelijke regio voor iedereen'		
Hoofddoel	**Subdoelen**	**Beoordeling**
Haalbaarheid	Zicht op uitvoering (technische complexiteit, draagvlak, fysieke inpassing, juridisch)	0 ?
	Mate van adaptiviteit en toekomstvastheid	+

Zicht op uitvoering

Het subdoel 'zicht op uitvoering' gaat over de mate waarin zich technische en juridische knelpunten voor kunnen doen en de mogelijkheden om alle maatregelen fysiek te kunnen inpassen. Er is een kernindicator gedefinieerd die eveneens **uitvoerbaarheid** heet. Subindicatoren die iets zeggen over de mate van complexiteit van de opgaven zijn: het aantal eigenaren op wiens grondgebied de verstedelijking plaatsvindt en de aanwezige bestaande bebouwing.

De binnenstedelijke locaties en transformatieopgaven zijn relatief complex. Hier zijn veel verschillende eigenaren en bestaande gebouwen, waarmee rekening moet worden gehouden. Inpassing brengt daarnaast mogelijk forse kosten met zich mee. Haalbaarheid is daarmee complex, maar (reserve)plancapaciteit en de mogelijkheden tot fasering (zie volgende punt) dragen wel positief bij. Overigens is veel afhankelijk van de nadere planuitwerking en programmering in vervolgfasen. De score op de indicator is daarom voor nu 0 (vanwege de complexiteit) en deels nog niet te beoordelen (?).

Adaptiviteit en toekomstvastheid

Voor adaptiviteit en toekomstvastheid is als kernindicator **adaptiviteit/flexibiliteit** benoemd. De mate waarin in de toekomst nog andere keuzes open liggen en er flexibel kan worden omgegaan met deelgebieden maakt het IRP flexibel. Het belang hiervan neemt toe naarmate eindbeelden verder in de toekomst liggen. Dit wordt nadrukkelijk in het IRP onderkend en de aanbeveling wordt gedaan om ontwikkelingen te blijven monitoren en zo nodig bij te sturen. Er wordt ook rekening gehouden met het feit dat bijsturen eventueel nodig kan zijn en een aantal opties hiertoe wordt

opengehouden: de ontwikkeling van Rijnenburg blijft als optie open, evenals een mogelijke verdere uitbreiding van weg (en andere) infrastructuur. Ook het 'overprogrammeren' met 30% meer woningen dan de voorziene opgave draagt bij aan de flexibiliteit en adaptiviteit. Het IRP scoort daarmee positief (+) op deze indicator.

3.7 Kosten en opbrengsten (financieel)

Schema 3.7: beoordeling op hoofddoel 'kosten en opbrengsten (financieel)'

Centraal motto U16: 'Gezond leven in een stedelijke regio voor iedereen'		
Hoofddoel	**Subdoelen**	**Beoordeling**
Kosten en opbrengsten (financieel)	Beheer en exploitatiekosten, incl. opbrengsten	- ?
	Investeringskosten	- ?

Beheer en exploitatie

Kosten van beheer en exploitatie waarmee rekening dient te worden gehouden gaan over de gebiedsontwikkeling (**grondexploitatie, GREX**) en over de **OV-exploitatie.** De ontwikkelingen in het IRP zijn nog onvoldoende gedetailleerd om deze berekeningen te kunnen maken. Wel is op voorhand bekend dat binnenstedelijke locaties (vanwege de complexiteit van de ontwikkeling) over het algemeen een negatief financieel saldo hebben. Voor buitenstedelijke locaties wordt een neutrale grondexploitatie verondersteld. Ten aanzien van de OV-exploitatie geldt dat verdichting op knopen zorgt voor 'dikkere' reizigersstromen. Dit kan een gunstig effect hebben op de exploitatie van onderbenutte lijnen. In het IRP wordt ook benoemd dat er in de verdere uitwerking oog is voor een rendabele exploitatie van OV-lijnen. Dit zal naar verwachting echter niet voor alle lijnen mogelijk zijn en bovendien vragen om flinke investeringen (zie hieronder). We beoordelen de score voor beheer en exploitatie als negatief en deels nog niet te beoordelen (- ?)

Investeringen

Kernindicator bij het subdoel investeringen is **investeringen in infrastructuur**. Net als bij beheer en exploitatie is er nog geen uitgewerkte raming van alle maatregelen. Wel is bekend en benoemd dat de investeringen in met name de schaalsprong van het OV zeer fors zullen zijn. We beoordelen de score net als bij exploitatie als negatief en deels nog niet te beoordelen (- ?).

Bijlage 1: Bijlage operationalisering kernindicatoren

De beoordeling van diverse kernindicatoren is opgebouwd aan de hand van meerdere sub-indicatoren. In deze paragraaf zijn deze sub-indicatoren per kernindicator kort toegelicht. De paragraaf is gestructureerd aan de hand van de hoofd- en subdoelen.

Hoofddoel Bevorderen van een gezonde, duurzame en energieke regio

Het hoofddoel bevorderen van een gezonde, duurzame en energieke regio is opgebouwd uit een vijftal subdoelen en 18 kernindicatoren. Een deel van deze indicatoren spreekt voor zich, een ander deel is opgebouwd uit meerdere sub-indicatoren. In figuur B1 is de relatie tussen en opbouw van het beoordelingskader voor dit hoofddoel nader uitgewerkt, in het blauw zijn sub-indicatoren opgenomen.

Figuur B1 Beoordelingskader REP contour hoofddoel bevorderen van een gezonde, duurzame en energieke regio



De verdere operationalisering van kernindicatoren naar sub-indicatoren vergt op enkele onderdelen nog een nadere duiding, welke is overgenomen uit het beoordelingskader van het MIRT Onderzoek.

Geluid

De effecten van de verstedelijking hebben op verschillende manieren een uitwerking op geluidhinder:

- **Ruimtelijke ontwikkeling op geluidbelaste locaties** (binnen wettelijke normen). De categorie is in beeld te brengen op basis van de huidige geluidshindercontouren.
- **Nieuwe infrastructuur leidt tot nieuwe plaatsen waar geluidbelasting ontstaat.** Deze categorie is eerder kwalitatief beoordeeld, waarbij ook is meegewogen dat deze geluidsbeleving meer impact heeft dan geluidhinder rondom bestaande infrastructuur, omdat een geluidsluwe situatie nu een geluidgehinderde situatie wordt.
- **Ruimtelijke ontwikkelingen genereren nieuwe verplaatsingen**; hierdoor kunnen bestaande woningen of andere kwetsbare functies met meer geluid te maken krijgen.

Klimaatadaptatie

Klimaatadaptatie gaat over het kunnen inspelen op de gevolgen van klimaatverandering op thema's als wateroverlast (voldoende waterberging), hittestress, waterveiligheid, bodemdaling, verzilting/verdroging, zoetwatervoorziening etc. Bij beoordeling van de kernindicator *kansen voor klimaatadaptatie* is rekening gehouden met de volgende sub-indicatoren:

- Wateroverlast
- Overstroming
- Hittestress
- Droogte

Aan de hand van verdeling over woonmilieus, bodemopbouw, reliëf, type bouw en nabijheid van rivieren is een inschatting te maken van de bijdrage aan het subdoel. Gehanteerde globale regels hierbij zijn:

- Hoe meer er hoogstedelijk wordt gebouwd, hoe lastiger het wordt om de gevolgen van klimaatverandering te verzachten. Er zijn overigens goede voorbeelden dat dit wel kan, alleen vraagt dit wel extra inspanningen.
- Veengronden in west Utrecht zijn bodemdalingsgevoelig gedurende droge periodes. Als grondwaterstanden dalen zakt het veen extra in. Waarbij kleigronden hemelwater moeilijk infiltreren en zandgronden houden relatief weinig water vast.
- Richting de Utrechtse Heuvelrug is relatief veel reliëf en het gebied ondervindt de meeste neerslag in de regio. Lucht aangevoerd vanuit het westen stijgt langs de heuvelrug op, koelt af, verdampt en neerslagwolken worden gevormd. Water stroomt naar de voet van de heuvelrug wat tot lokale wateroverlast leidt. Tegelijkertijd is wateraanvoer naar de hogere gronden gedurende droogteperiodes lastig.
- Bij nieuwbouw is het relatief makkelijker om direct te kiezen voor een volledig klimaatbestendige inrichting. Bij binnenstedelijke verdichting en transformatie is dit aanzienlijk gecompliceerder, deze gebieden ondervinden minder kansen voor klimaatadaptatie.
- Nabij het rivierengebied zijn de grootste overstromingsrisico's. Langs de Lek en richting de westelijke polders is de maximale waterdiepte het hoogst. Het gebied rondom de Utrechtse Heuvelrug is veiliggesteld dankzij haar hoge(re) ligging.

Kansen voor energietransitie

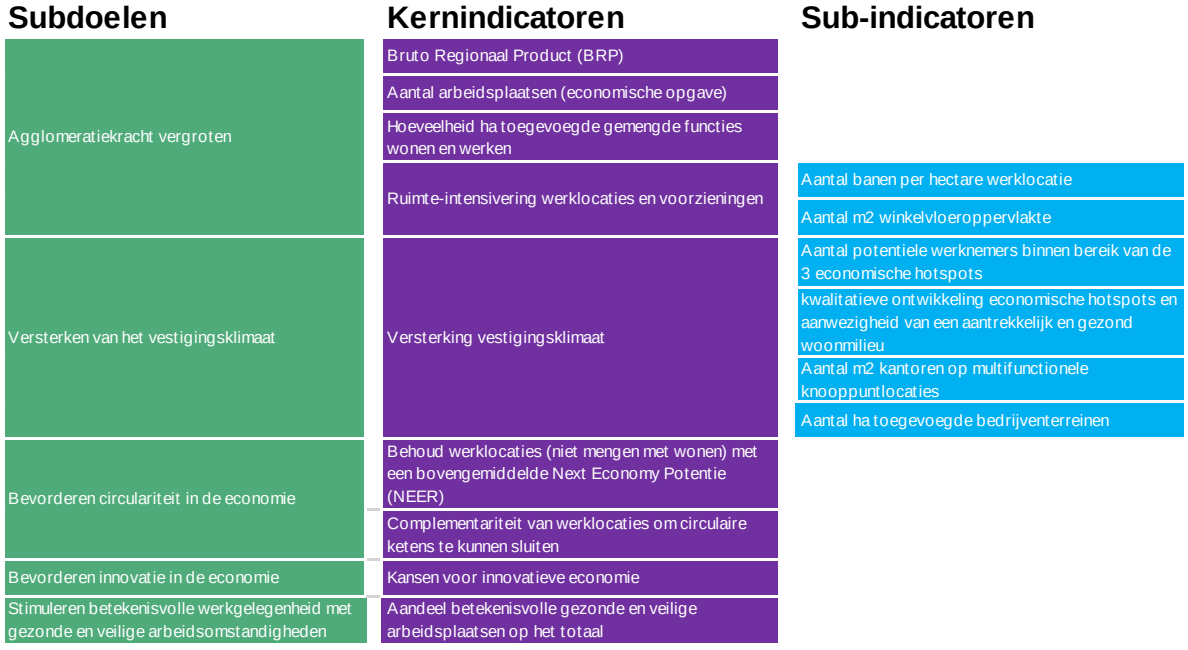
De kernindicator *kansen en bijdragen aan realisatie energietransitie in termen van energieproductie en -opwek* gaat over voldoende ruimte voor de opwekking van duurzame energie en besparing van energiegebruik. Dit wordt beoordeeld aan de hand van zes elementen:

- Aan de hand van het **energiegebruik per woningtype** (elektriciteit en warmte) is berekend wat de energievraag van de 37.000 woningen is die worden toegevoegd. Een lager totaal energiegebruik is daarbij als positief beoordeeld.
- **Energieneutrale woningen**. In steden is het complexer om zelfvoorzienende woningen te maken (hoogbouw heeft bijvoorbeeld te weinig vierkante meters dak om met zonnepanelen in de energievraag van alle gestapelde woningen te voorzien). In de toekomst is ook geveloppervlakte mogelijk te gebruiken voor energiewinning en zal de verbeterde isolatie ertoe bijdragen dat juist woningen in het buitengebied makkelijker energieneutraal zijn te maken. Een hoger aantal gestapelde woningen in een model is als negatief beoordeeld.
- De ruimte die beschikbaar is voor het opwekken van energie is een belangrijke indicator. Het vrijhouden van het buitengebied biedt kansen om dit (deels ook) in te zetten voor energieopwekking. Het subcriterium **Ruimte voor elektriciteit** buitengebied pleit daarom voor hoogstedelijke milieus en niet voor geen uitleg. Meer ruimtegebruik in het buitengebied scoort dus negatief.
- Ook meegewogen is het **gebruik van bedrijventerreinen**: wanneer bedrijventerreinen worden getransformeerd, zullen bedrijven in de regel een impuls hebben om oude processen en technieken (die deels zijn afgeschreven) eerder te vervangen door nieuwe schone technologie, dan als ze op de bestaande locatie zouden blijven.
- Aanvullend is op suggestie van de Bestuurstafel Energie een sub-indicator energiegebruik en –levering werklocaties toegevoegd.

Hoofddoel Economie versterken: aanjagen economische groei van de regio

Het hoofddoel *economie versterken* is opgebouwd uit 4 subdoelen en 9 kernindicatoren. Een deel van deze indicatoren spreekt voor zich, een ander deel is opgebouwd uit meerdere sub-indicatoren. In figuur B2 is de relatie tussen en opbouw van het beoordelingskader voor dit hoofddoel nader uitgewerkt, in het blauw zijn sub-indicatoren opgenomen.

Figuur B2 Beoordelingskader REP contour hoofddoel economie versterken



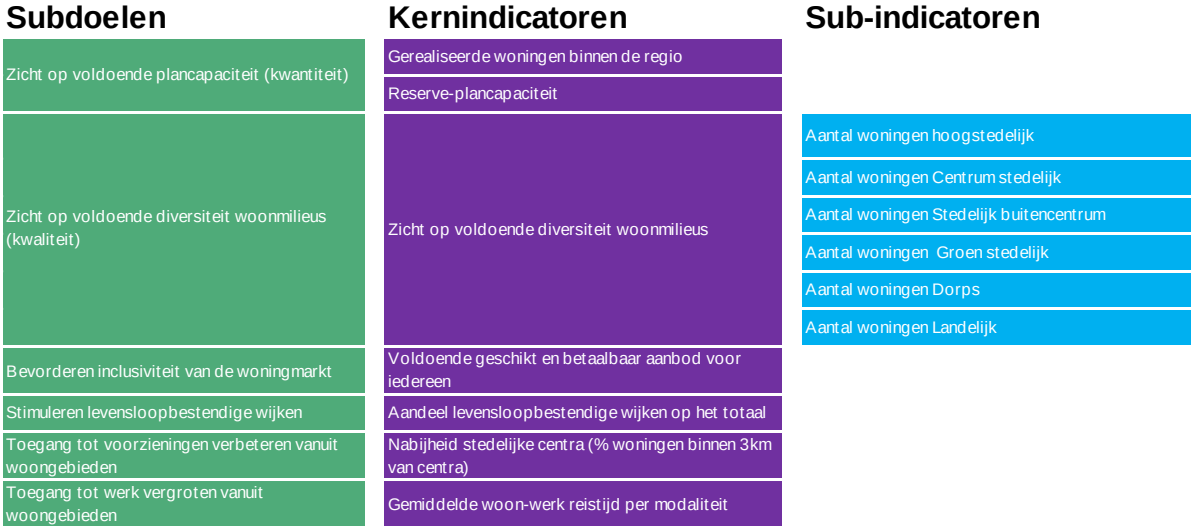
In het MIRT Onderzoek is een nadere uitwerking gegeven aan de kernindicator 'Versterking vestigingsklimaat'. Daarin spelen drie economische hotspots een rol, dat zijn: (1) USP/Rijnsweerd, (2) Stationsgebied Utrecht en (3) A12zone/Merwedekanaalzone. In U16 verband is naar aanleiding van

de moties en amendementen ook gesproken over enkele andere sectoren en hotspots die van belang zijn. Daarvoor is ruimte in de kwalitatieve duiding, waarbij meespeelt dat in iedere regio/ gemeente andere economische sectoren van meer of minder groot belang zijn.

Hoofddoel Verstedelijkingsopgave faciliteren

Het hoofddoel *verstedelijkingsopgave faciliteren* is opgebouwd uit een viertal subdoelen en 5 kernindicatoren. Een deel van deze indicatoren spreekt voor zich, een ander deel is opgebouwd uit meerdere sub-indicatoren. In figuur B3 is de relatie tussen en opbouw van het beoordelingskader voor dit hoofddoel nader uitgewerkt, in het blauw zijn sub-indicatoren opgenomen.

Figuur B3 Beoordelingskader REP contour hoofddoel verstedelijkingsopgave faciliteren



Nieuw onderzoek dat is uitgevoerd voor het REP (Companen 2019) brengt de verschillen tussen vraag en aanbod in beeld voor de periode tot 2040 voor 5 deelgebieden:

- **Utrecht**: hier is vooral vraag naar en een tekort aan Centrum Stedelijk wonen. Buiten-centrum milieus zijn er voldoende. Om daarmee aan de Centrum-stedelijke vraag tegemoet te komen dienen deze milieus voldoende stedelijke uitgaansfuncties te krijgen.
- **Rondom Utrecht:** hier ontstaat een tekort in vrijwel alle woonmilieus; het grootste tekort is aan Centrum-stedelijk. Tekorten buiten centrum ontstaan pas op langere termijn.
- **Noord:** hier is vooral behoefte aan buiten-centrummilieus. Er is vooral behoefte aan appartementen en zeer betaalbare grondgebonden woningen.
- **Zuidoost:** met uitzondering van het buiten-centrummilieu is er in alle woonmilieus een tekort. Er is hier in sterkere mate dan in andere regio's vraag naar grondgebonden koopwoningen, ook in duurdere segmenten.
- **Zuidwest:** hier is waarschijnlijk vooral behoefte aan buiten-centrummilieus, maar dit zou ook ingeruild kunnen worden meer dorps/ groenstedelijke milieus.

Bij beoordeling van de woningbouwprogrammering in de contour zal rekening worden gehouden met de uitkomsten uit het onderzoek van Companen.

Hoofddoel Ruimtelijke kwaliteit verhogen

Het hoofddoel *Ruimtelijke kwaliteit verhogen* is opgebouwd uit 7 subdoelen en 14 kernindicatoren. Een deel van deze indicatoren spreekt voor zich, een ander deel is opgebouwd uit meerdere sub-indicatoren. In figuur B4 is de relatie tussen en opbouw van het beoordelingskader voor dit hoofddoel nader uitgewerkt, in het blauw zijn sub-indicatoren opgenomen.

Figuur B4 Beoordelingskader REP contour hoofddoel Ruimtelijke kwaliteit verhogen

Subdoelen	Kernindicatoren	Sub-indicatoren
Verhogen van de ruimtelijke kwaliteit van het stedelijk gebied	Kansen verhoging ruimtelijke kwaliteit stedelijk gebied	Toevoeging complementaire woon- en werkmilieus
		Realisatie voldoende kritische massa om draagvlak te creëren voor voorzieningen
		Spreiding van deze kwaliteiten over de gehele regio, zodat iedereen ervan profiteert
Verhogen van de ruimtelijke kwaliteit van het landelijk gebied	Kansen verhoging ruimtelijke kwaliteit landelijk gebied	Koppelkansen ontwikkeling en structuurverbetering landelijk gebied
		Bijdrage aan de ruimtelijke kwaliteit van stads- en dorpsranden
		Impact op ruimtebeslag landbouwareaal (zie ook volgende kernindicator
	Bijdrage (of afbreuk) aan de kernkwaliteiten van de Utrechtse Landschappen	
	Bijdrage (of afbreuk) aan cultuurhistorische waarden (landschapselementen / bouwwerken / artefacten)	
	Impact op landbouw (ruimtebeslag bestaand areaal, met onderscheid primaire en secondaire landbouw)	Ruimtebeslag aaneengesloten primaire landbouw (kernlandbouwgebied)
		Ruimtebeslag aaneengesloten secundaire landbouw (combinatie met andere functies)
	Aandeel landbouw in regionale voedselvoorziening	
	Kansen voor natuur/landschapinclusieve/circulaire landbouw	
Behouden versterken van de intrinsieke natuurwaarden	Kansen voor natuur	Aantasting en ontwikkeling in of direct langs beschermde natuurgebieden en ecologische structuren
		Effecten ondergrondse waterstructuren
	Borgen biodiversiteit	Toename / vergroten biodiversiteit
		Nieuwe habitats of uitbreiding van natuurareaal voor specifieke doelsoorten (land en water)
		Aaneengeslotenheid / robuustheid van gebieden en verbindingen
		Mate van robuustheid van ecologische verbindingen (stijging natuurwaarden door goede verbindingen)
Vergroten van het areaal (land- en water) natuur	Ruimtebeslag/nieuwe natuur (exclusief reeds geplande NNN)	Aantal ha bos
		Aantal ha landbouw
		Aantal ha recreatie
		Aantal ha natuur
	Verbondenheid natuurgebieden (in ha) - aantasting en nieuwe verbindingen	
Behouden en versterken van de cultuurhistorische waarden	Kansen voor landschap	Mogelijkheden ontwikkeling landschappelijke kwaliteit
		Mogelijkheden ontwikkeling recreatiemogelijkheden in aangrenzende gebieden gebiedsontwikkeling
Leefbaarheid en vitaliteit kernen	Inwonertal op peil	
	Bereikbaarheid knopen	
Recreatieve voorzieningen	Ruimte, kwaliteit en bereikbaarheid recreatieve voorzi	Aantal hectare nieuw recreatiegebied
		Aantal meters nieuw of verbeterd recreatief netwerk
		Kwaliteit en capaciteit van recreatieterreinen en reacreatielandschappen
		Mate van bereikbaarheid recreatieterreinen en recreatielandschappen

Naar aanleiding van de moties en amendementen en suggesties vanuit de bestuurstafel Groen en Landschap zijn enkele subdoelen en kernindicatoren toegevoegd. In nadere toelichting en operationalisering op een aantal daarvan wordt verwezen naar het '*Pijlerrapport Groen en Landschap*'[1]. Op enkele kern- en sub-indicatoren is om die reden nog enige verduidelijking gegeven:

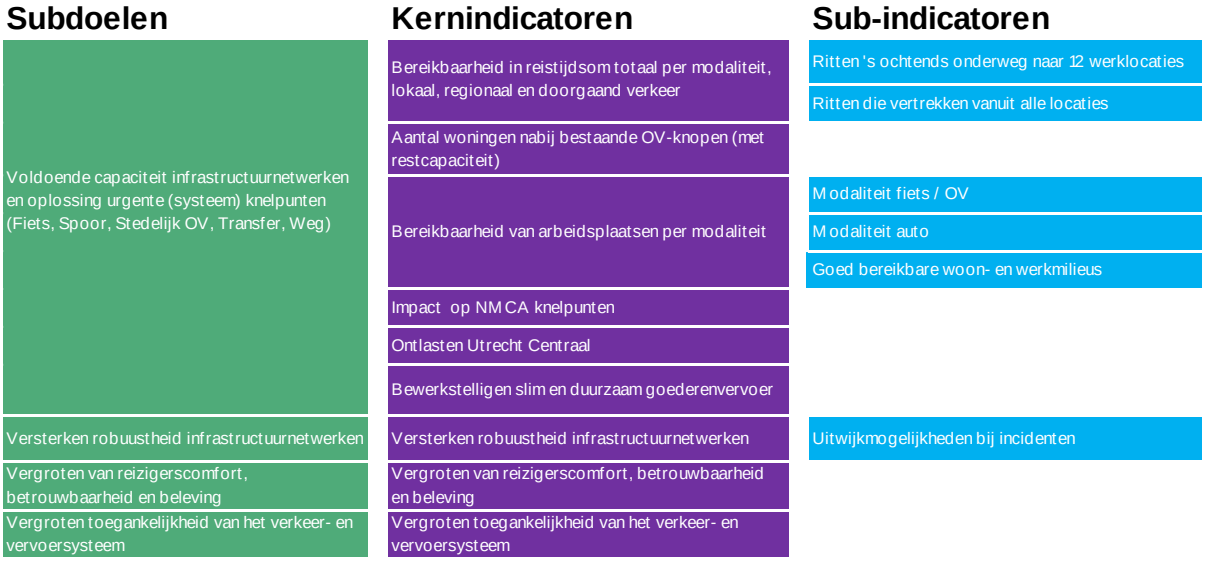
[1] Ontwikkelbeeld Groen & Landschap – Vijfde pijler Groen en Landschap: het aanbod van en aan U16. 31 juli 2019. Hier geraadpleegd: https://www.utrecht10.nl/media/filer_public/07/1d/071de2c9-fa04-4cb2-8018-63522db77890/190801_bvr_u16_groene_pijler_ontwikkelbeeld_xs.pdf

- **Verhogen van de ruimtelijke kwaliteit van het landelijk gebied.** Bij dit subdoel zijn onder andere de kernkwaliteiten van het Utrechtse Landschap en de cultuurhistorische landschapselementen, bouwwerken en artefacten. Bij dit laatste aspect gaat het onder andere om de Limes, Waterlinies, Grebbelinie, Lustwarande en de Stelling van Amsterdam. Op het aspect landbouw in relatie tot ruimtelijke kwaliteit wordt onderscheid gemaakt tussen kernlandbouwgebieden (dat zijn een vijftal aaneengesloten landbouwgebieden in Utrecht) en secundaire landbouwgebieden (in deze gebieden is sprake van meer functiemenging: landbouw met wonen en werken).
- **Behouden en versterken van de intrinsieke natuurwaarden.** Op deze subdoelstelling wordt meegegeven dat natuurwaarden op diverse manieren kunnen worden gerealiseerd. Naast primaire natuurgebieden, die in ha zijn uit te drukken, kan een bijdrage aan natuurwaarden worden gerealiseerd in combinatie met andere functies als wonen, werken, recreatie en landbouw (in overlap met anders pijlers). Voor het meten van de biodiversiteit is het van belang om uit te gaan van doelsoorten met passende habitatgebieden, die kenmerkend zijn voor het beoogd type natuur en dat daarbij beoordeelt kan worden op het feit of geschikte leefomstandigheden voor deze doelsoorten worden geborgd of gerealiseerd.

Hoofddoel Slimme en toekomstvaste mobiliteit faciliteren

Het hoofddoel *Slimme en toekomstvaste mobiliteit faciliteren* is opgebouwd uit 4 subdoelen en 9 kernindicatoren, welke voornamelijk kwantitatief zijn uitgewerkt. Een deel van deze indicatoren spreekt voor zich, een ander deel is opgebouwd uit meerdere sub-indicatoren. In figuur B5 is de relatie tussen en opbouw van het beoordelingskader voor dit hoofddoel nader uitgewerkt, in het blauw zijn sub-indicatoren opgenomen.

Figuur B5 Beoordelingskader REP contour hoofddoel Slimme en toekomstvaste mobiliteit faciliteren



Ten behoeve van de beoordeling van de verstedelijkingsmodellen op het hoofddoel Slimme en toekomstvaste mobiliteit faciliteren zijn de verstedelijkingsmodellen doorgerekend in een verkeersmodel. Vanuit die doorrekening worden de gevolgen voor de keuze voor fiets, OV en auto inzichtelijk. Uit die analyses bleek dat de verstedelijkingsmodellen beperkt onderscheidend zijn. Ten behoeve van de beoordeling van de contour zijn (nog) geen verkeersmodel doorrekeningen gedaan, de beoordeling zal om die reden kwalitatief zijn.

Hoofddoel Haalbaarheid

Het hoofddoel *Haalbaarheid* is opgebouwd uit 2 subdoelen en kernindicatoren. In figuur B6 zijn voor de twee kernindicatoren ook sub-indicatoren en operationalisering van kernindicatoren opgenomen (in het blauw).

Figuur B6 Beoordelingskader REP contour hoofddoel Haalbaarheid



Hoofddoel Kosten en opbrengsten (financieel)

Het hoofddoel *Kosten en opbrengsten* is opgebouwd uit 2 subdoelen en 3 kernindicatoren, welke voornamelijk kwantitatief zijn uitgewerkt. Een deel van deze indicatoren spreekt voor zich, een ander deel is opgebouwd uit meerdere sub-indicatoren en deelberekeningen. In figuur B7 is de relatie tussen en opbouw van het beoordelingskader voor dit hoofddoel nader uitgewerkt, in het blauw zijn sub-indicatoren opgenomen.

Figuur B7 Beoordelingskader REP contour hoofddoel Kosten en opbrengsten (financieel)

