Onderwerpen van gesprek NOVI-NZKG

Versie 16-06

Inhoud

Achtergrond 2

A. ENERGIETRANSITIE EN CIRCULAIRE ECONOMIE 3

Onderwerpen van gesprek energietransitie en circulaire economie 4

B. BEDRIJVENTERREINEN 4

Onderwerp van gesprek bedrijventerreinen 5

C. GEBOUWDE OMGEVING 5

Onderwerpen van gesprek gebouwde omgeving 6

D. NATUUR, LANDSCHAP & WATER 6

Onderwerpen van gesprek natuur, landschap en water 7

E. GEZONDE LEEFOMGEVING 7

Onderwerp van gesprek over gezonde leefomgeving 7

BIJLAGE 1 – uitgangspunten Verstedelijkingsstrategie 8

BIJLAGE 2 – afspraken uit de Visie 2040 NZKG 10

BIJLAGE 3 – energietransitie ontwikkelingen in het NZKG 15

BIJLAGE 4 – circulaire economie 21

BIJLAGE 5 – ruimtevraag bedrijventerreinen 22

BIJLAGE 6 – woningbouwontwikkelingen 24

Achtergrond

Het NZKG is een uniek gebied met haar locatie aan de kust, de aanwezigheid van een sterk industriecluster en een internationaal concurrerend havengebied, maar ook woningbouw, natuurgebieden en cultureel erfgoed. Naast de vele kansen die deze combinatie biedt, is het ook een grote ruimtelijke uitdaging. Daarbij komt een grote opgave tot energietransitie en de omschakeling naar een circulaire economie. Reden voor het Rijk om het NZKG te selecteren als NOVI-gebied.

In de Metropoolregio Amsterdam wordt door de regio en het Rijk tevens gewerkt aan de MRA Verstedelijkingsstrategie (VS). Het NOVI-NZKG traject is te beschouwen als een gebiedsuitwerking van de Verstedelijkingsstrategie. De Verstedelijkingsstrategie wordt volgens de planning in november in het BO MIRT vastgesteld en loopt nu dus parallel aan de NOVI-NZKG. De Verstedelijkingsstrategie bevat ontwikkelprincipes en handelingsperspectieven voor de MRA als geheel en zoomt daarnaast in op integraal te ontwikkelen gebieden zoals het NZKG. Het streven is naar een 'metropool van grote klasse met menselijke maat'. De Verstedelijkingsstrategie moet leiden tot een set aan afspraken tussen Rijk en regio om de voorgestane ontwikkeling van de MRA te faciliteren.

Het NOVI-NZKG vervolgens bekijkt alle ruimtevragende opgaven in samenhang om zo een integrale afweging te kunnen maken. Het verschil zit in scope (zowel opgaven als gebied) en timing. NOVI-NZKG bouwt voort op de Verstedelijkingsstrategie. De uitgangspunten van de Verstedelijkingsstrategie vindt u in bijlage 1. Deze worden ook gehanteerd voor de NOVI-NZKG, mits binnen de randvoorwaarden van de Visie NZKG 2040 (zie bijlage 2).

Deze notitie is bedoeld om de aandachtspunten scherp te krijgen zodat hierover het gesprek kan plaatsvinden. Met aandachtspunten worden onderwerpen bedoeld waarbij er niet direct eenvoudig een 'juiste' keuze of richting aan te wijzen is, bijvoorbeeld omdat het een nieuwe, onbekende situatie betreft (denk aan de energietransitie), waarbij verschillende opgaven schuren, of waarover regionale partijen verschillende standpunten hebben. Het doel is niet om nu besluiten te nemen, maar wel om een open discussie te kunnen voeren en wellicht al richting te geven aan mogelijke oplossingen.

In de Visie NZKG 2040, die in 2013 door de partners in het Bestuursplatform NZKG is vastgesteld, zijn afspraken gemaakt over ruimtelijk-economische ontwikkelingen in het gebied. De visie is nog steeds het uitgangspunt voor regionale ontwikkelingen en is ook de basis voor de NOVI-NZKG. De afspraken uit de visie vindt u terug in bijlage 2.

Na het moment van vaststelling van de visie NZKG 2040, kennen de onderwerpen energietransitie en circulaire economie een versnelling. In de Visie NZKG 2040 zijn de energietransitie en circulaire economie echter nauwelijks uitgewerkte thema's, terwijl de ruimteclaims voortvloeiend uit deze twee onderwerpen steeds beter te duiden zijn. Het gevolg daarvan is dat er nu geen gezamenlijke afspraken bestaan die houvast bieden bij de invulling van deze thema's in het NZKG. Omdat in de jaren na 2013 de energietransitie en circulaire economie een vlucht hebben genomen, is in 2019 een apart platform Energietransitie NZKG opgericht en een Ontwikkelstrategie en Regioplan voor versnelling van de energietransitie vastgesteld (zie bijlage 3).

De meest urgente ruimtelijke opgaven en vraagstukken binnen het NZKG die om Rijk-regio inzet vragen kunnen worden ingedeeld in vijf hoofdonderwerpen: A. energietransitie en circulaire economie, B. bedrijventerreinen, C. de gebouwde omgeving, D. natuur, landschap en water, E. gezonde leefomgeving.

Kader voor gesprek:

De ruimte in het NZKG is schaars en er worden vanuit verschillende opgaven ruimtelijke claims gelegd. Dit vraagt om 1) programmering in ruimte en tijd, 2) ruimte creëren door intensivering, transformatie, combineren en herstructurering en 3) besluiten over wat wel en niet gerealiseerd kan worden (waar geeft de regio prioriteit aan?)

A. ENERGIETRANSITIE EN CIRCULAIRE ECONOMIE

Zie bijlagen 3 en 4 voor de gehanteerde definities van de begrippen energietransitie en circulaire economie.

De industrie is verantwoordelijk voor een groot deel van het energieverbruik in de regio. In de IJmond is 95% van het energiegebruik voor de industrie. De huidige CO2 uitstoot van de industrie in het NZKG is 14,4 Mton (bron: *TIKI adviesrapport, 2020*) en moet volgens afspraken uit het Klimaatakkoord met minimaal 4,2 Mton gereduceerd worden. Hier kan en moet dus een grote slag gemaakt worden.

Het NZKG cluster kan fungeren als vliegwiel voor verduurzaming in de regio en andere sectoren zoals de gebouwde omgeving (zie *NZKG – vliegwiel voor een duurzame toekomst*). Het NZKG is aangemerkt als energyhub van de MRA[1]. Niet alleen vervult het dus een belangrijke rol voor de energietransitie en –voorziening in de MRA, maar ook het (inter)nationale energiesysteem. Goede energie-infrastructuur (warmte, elektriciteit, waterstof, CO2, gas) en leveringszekerheid van energie zijn randvoorwaarden voor het verduurzamen van de industrie, trekken innovatieve bedrijvigheid aan (zoals de productie van duurzame brandstoffen) en dragen zo bij aan de werkgelegenheid en het versterken van de concurrentiepositie.

In de Havennota 2020-2030 zet het Rijk in op een sterke offshore windhaven, een (inter)nationale waterstofhub, CO2 als grondstof, schone brandstoffen met sterke focus op ontwikkeling van synthetische kerosine op basis van groene waterstof en groene CO2 en (rest)warmte. Om dit te kunnen realiseren, moeten de transportmogelijkheden van gevaarlijke stoffen geborgd zijn. Dit is zowel een regionaal als nationaal vraagstuk en gaat op voor alle modaliteiten: spoor, weg, water. Omvang en aard van het ruimtebeslag (inclusief milieuzones) is sterk afhankelijk van keuzes over het nationale energiesysteem, zoals de aanlanding van op zee opgewekte windenergie en de inzet van waterstof. Als bijvoorbeeld niet gekozen wordt voor extra aanlandingscapaciteit in de IJmond, is extra elektriciteitsinfrastructuur nodig om de elektriciteit van de aanlandingspunten elders, naar het Noordzeekanaalgebied te brengen. Als wel gekozen wordt voor extra aanlanding in de IJmond, dan vraagt dit ruimte in Velsen (of transformatie van bestaande centrales).

Deze keuzes zijn nog niet gemaakt. Verschillende opties worden op dit moment onderzocht door het ministerie van Economische Zaken en Klimaat (Verkenning Aanlanding Wind op Zee – VAWOZ).

Het Cluster Energie Strategie (CES) NZKG maakt inzichtelijk welke energie-infrastructuur nodig is voor verduurzaming van de industrie. Hierbij wordt door de netbeheerders ook rekening gehouden met de benodigde energie-infrastructuur voor het verduurzamen van

[1] Zie Omgevingsvisie NH, Ontwikkelstrategie ET NZKG, NOVI en Klimaatakkoord (clusters en toekomstvisie EZK op industrie)

de gebouwde omgeving, mobiliteit (o.a. NAL) en bijvoorbeeld de RESsen. Toereikende energie-infrastructuur is des te belangrijker omdat de MRA niet zelfvoorzienend kan zijn[2].

Bij het bepalen van de ruimteclaim van energie-infrastructuur zijn naast fysieke ruimte, ook milieuruimte, externe veiligheid en waterbehoefte belangrijke factoren. Van de 'nieuwe' energiedragers, zoals waterstof, is het nog onduidelijk welke risicocontouren dit met zich meebrengt en welke watervraag daarbij hoort. Het Bestuursplatform (Energietransitie) NZKG maakt de ruimtelijke afweging en besluit over gezamenlijke standpunten ten aanzien van de uitkomsten van de CES NZKG dat onder regie van het BPF ET wordt ontwikkeld. Daaruit voortvloeiend vindt besluitvorming plaats over de investeringsagenda incl. programmering van de energie-infrastructuur.

Zie bijlage 3 voor een gedetailleerder overzicht van energietransitie ontwikkelingen in het NZKG.

Onderwerpen van gesprek energietransitie en circulaire economie

Gezien het uitgangspunt uit de Verstedelijkingsstrategie dat *vraag (verbruik energie) en aanbod (opwekking duurzame energie) zo dicht mogelijk bij elkaar en passend bij eigenschappen en efficiëntie van het netwerk worden geaccommodeerd, daarbij rekening houdend met het feit dat vanwege de energietransitie het elektriciteitsnetwerk versterkt moet worden en andere energienetwerken (warmte, waterstof) opgezet en uitgebreid moeten worden*

1. moeten we met elkaar bespreken welke rol het NZKG wil vervullen, ook in relatie tot de andere Nederlandse industrieclusters en binnen het landelijk en regionaal energiesysteem. In het Programma Energie Hoofdstructuur van het ministerie van EZK[1] wordt het landelijk systeem besproken, maar kunnen wij een uitspraak doen over de vraag welke ruimte we willen geven aan nieuwe ontwikkelingen, nieuwe waardeketens bijvoorbeeld voor duurzame brandstoffen gebaseerd op de waterstofeconomie.
2. moeten we zodra het feitenmateriaal beschikbaar is een standpunt innemen over het leidend of volgend zijn van het energienetwerk bij ruimtelijke ontwikkelingen?
3. moeten we ons - in een nationale context - afvragen welke ruimtelijke rol CO2 transport in het NZKG speelt voor landinwaartse industrieclusters?

B. BEDRIJVENTERREINEN

In het NZKG wordt van oudsher ruimte geboden aan een (industrieel) havencluster met belangrijke clusters in de maakindustrie en logistiek, waar ook bedrijven in de hogere milieucategorieën terecht kunnen. Daarnaast wordt ruimte geboden aan stedelijk functies en lichte bedrijvigheid. Dat is uniek voor de MRA. Het havencluster biedt naast hoger opgeleid personeel, waar door o.a. de energietransitie en verregaande digitalisering in logistieke processen veel vraag naar is, ook werk aan mensen die lager of middelbaar geschoold zijn. Dit aandeel is van belang voor een evenwichtige arbeidsmarktontwikkeling in de MRA. In de Provinciale Omgevingsvisie zijn

[2] Conclusie uit de Ruimtelijke Verkenning Energietransitie MRA

[1] Het Programma Energiehoofdstructuur (PEH) stelt nationale kaders op zodat overheden en bouwers deze nieuwe energie-infrastructuur goed kunnen plannen.

havengebieden aangewezen als gebieden van provinciaal belang. Uitgangspunt in de (nationale) NOVI is dat er genoeg ruimte voor haven- en industrieactiviteiten beschikbaar moet blijven en dat het functioneren niet in het geding moet komen. Afspraak in de Visie 2040 NZKG is: *eerst intensiveren van het huidige bestaande havenareaal gericht op een overslaggroei tot 125 miljoen ton. Pas na intensivering van bestaand havenareaal wordt aanspraak gemaakt op havenuitbreiding in andere (groen) gebieden. Uitgangspunt is een duurzame economische groei, waarbij (in de havens) transities mogelijk gemaakt worden gericht op duurzame energie.*

De vraag naar bedrijventerreinen onderscheidt zich in drie categorieën. Er is een hoge *uitbreidingsvraag*, onzekere *transitie-gerelateerde vraag* (ruimte voor activiteiten gerelateerd aan energietransitie en circulaire economie) en een *vervangingsvraag* ten behoeve van de transformatiegebieden (Haven-Stad, Achtersluispolder, Spoorzone). Zie bijlage 5 voor de gedetailleerde onderbouwing van de vraag naar bedrijventerreinen en bijlage 3 voor een selectie van de vele verduurzamingsinitiatieven[2] (ihkv de transitie-gerelateerde vraag). BCI-onderzoek schat op dit moment in dat de ruimtevraag vele malen groter is dan het aanbod (619-895 hectare).

Onderwerp van gesprek bedrijventerreinen

4. Gezien het uitgangspunt uit de Verstedelijkingsstrategie[3] dat *nieuwe plannen voor woningbouw die leiden tot transformatie en verlies aan bedrijventerrein kunnen worden ontwikkeld als voldoende ruimte voor bedrijvigheid beschikbaar is,* en het NOVI uitgangspunt dat *er genoeg ruimte voor haven- en industrieactiviteiten beschikbaar moet blijven en dat het functioneren niet in het geding moet komen,* moeten concrete regionale afspraken gemaakt worden over het beleid t.o.v. bedrijventerreinen.

Enkele afwegingen hierbij zijn:

a. Willen we (in samenwerking met andere MRA bedrijventerreinen) niet-havengebonden bedrijven buiten het NZKG/MRA gebied plaatsen, en onder welke voorwaarden (rekening houdend met de rol in een economische regionaal gebonden keten)?
b. Zijn we bereid een deel van de Houtrakpolder aan te spreken en daarbij heldere randvoorwaarden of vestigingscriteria op te stellen, zoals benodigde kaderuimte, clustering van vraag en aanbod en bijvoorbeeld noodzakelijkheid van nabijheid van de zee?

C. GEBOUWDE OMGEVING

De woningbouwopgaven in de MRA bestaat tot 2030 uit 175.000 woningen en er wordt gezocht naar mogelijkheden om dit aantal te verhogen naar 220.000. Dit is een Rijk-regio afspraak in de Verstedelijkingsstrategie. Hierbij wordt onderscheid gemaakt in stadsharten, regionale centra en uitbreidingswijken.

[2] Zie Regioplan NZKG, (Bouwsteen) CES NZKG en het BCI onderzoek voor meer informatie en projecten
[3] BO MIRT 2019

Vanwege de grotere woningbouwopgave dan waarmee eerder rekening is gehouden, wordt onderzocht[4] of bepaalde bedrijventerreinen in het NZKG (zoals Havenstad, Achtersluispolder Zaanstad, De Pijp Beverwijk) versneld kunnen worden getransformeerd. Een deel van deze bedrijvigheid is niet haven-gerelateerd. Ook de Spoorzone in Beverwijk wordt gezien als gemengd transformatiegebied.

Het tempo waarin de gebieden kunnen ontwikkelen of transformatie kan plaatsvinden is afhankelijk van de invulling van die randvoorwaarden die zijn afgesproken in de Visie 2040 NZKG.

Zie bijlage 6 voor de woningbouwbehoefte in het NZKG en de ontwikkelrichting 2050 uit de concept- Verstedelijkingsstrategie.

Onderwerpen van gesprek gebouwde omgeving

5. Gezien het uitgangspunt uit de Verstedelijkingsstrategie dat *wordt gewerkt aan verdere functionele integratie van de verschillende karakteristieken en elkaar versterkende kernen (*red: binnen de MRA*) en aan de identiteit van de metropoolregio die als één grote stad functioneert*

- moeten we dan afspraken herbevestigen over regionale samenwerking en het spreiden van de woningdruk, waarbij de integrale regionale afweging centraal staat?

6. - nemen we klimaatadaptatie op als belangrijk uitgangspunt bij de ontwikkeling van de gebouwde omgeving en wordt het daarmee een ruimtelijke opgave? Is water vasthouden hierbij een sturend principe?

D. NATUUR, LANDSCHAP & WATER

Het Noordzeekanaal vormt samen met het Amsterdam- Rijnkanaal onderdeel van de ruggengraat van het watersysteem in de regio. De draagkracht van het NZK-watersysteem zit nu al aan zijn grenzen. Effecten van klimaatverandering en economisch-ruimtelijke ontwikkelingen vergroten dit knelpunt. Zelfs een aangepast watersysteem alleen kan alle gebruikerswensen niet faciliteren. Daarom moeten gebruikers rekening houden met de randvoorwaarden van het hoofdwatersysteem en moet voldoende ruimte gereserveerd worden voor het vasthouden van neerslag (piek- en duurbuien) in stedelijk- en landelijk gebied.

Ook wordt gezocht naar ruimte voor piekbergingsgebieden voor tijdelijke waterbuffering. Er is sprake van een zoekgebied van circa 10 miljoen m³, dat zijn zo'n vijf Sloterplassen. Het project Toekomstbestendig Waterbeheer Watersysteem ARK/NZK-gebied[5] heeft in

[4] Onderdeel van de Nationale Omgevingsvisie

[5] Slim Watermanagement: Bij Slim Watermanagement werken waterschappen en Rijkswaterstaat intensief samen aan het verbeteren van het operationeel waterbeheer. Het doel is om wateroverlast en -tekort zo lang mogelijk uit te stellen en zo mogelijk te voorkomen.In het project Toekomstbestendig Watersysteem ARK/NZK-gebied (TB) komen allerlei opgaven samen: wateroverlast, watertekort, verzilting, maar ook verstedelijking en ruimtelijke ordening. Het project bekijkt het gebied vanaf de Afsluitdijk tot aan de Lek en vanaf de Noordzee tot en met Utrecht.

beeld gebracht waar mogelijke zoekgebieden liggen en hoe die met andere ontwikkelingen gecombineerd kunnen worden.

De impact van diverse (ruimtelijke) ontwikkelingen voor het watersysteem worden dus in kaart gebracht zodat het waterbeheer meer/mede als 'sturend principe' wordt ingebed in het ruimtelijk domein. Dit betekent dat de omgeving meer rekening dient te houden met de randvoorwaarden uit het waterbeheer.

Onderwerpen van gesprek natuur, landschap en water

7. Nemen we gezien de ruggengraat die het Noordzeekanaal vormt in het watersysteem, waterbuffering, verzilting en waterkwaliteit mee als opgaven in de ruimtelijke uitwerking?

E. GEZONDE LEEFOMGEVING

In de omgeving van het havengebied met zijn industriecluster en haar verduurzamingsambities, staat de gezonde fysieke leefomgeving, met name de milieukwaliteit, maar ook de mogelijkheden voor recreatie onder druk. Sommige milieu aspecten zijn feitelijk meetbaar / berekenbaar: geluid, luchtkwaliteit en externe veiligheid. Voor anderen, zoals geur, gelden slechts richtwaarden. Voor recreatie zijn gebieden aangewezen. Voor bedrijven die onder het bevoegd gezag van de Provincie vallen zijn grenswaarden vastgesteld. Er liggen allerlei milieucontouren waarbinnen de bedrijven hun activiteiten mogen uitoefenen. Via vergunningverlening, toezicht en handhaving wordt dit geborgd.

Er zijn breed gedragen doelstellingen vanuit Rijk, provincie en gemeenten, maar ook vanuit de PoA om de luchtkwaliteit te verbeteren (Schone Lucht Akkoord, Visie Schone Scheepvaart). Dit is ingegeven door de wens om een gezondere leefomgeving te creëren en verschraling van het landschap tegen te gaan. Er zijn doelstellingen geformuleerd in het kader van o.a. stikstofdioxide en fijnstof (PM_{10} en $PM_{2,5}$).

Onderwerp van gesprek over gezonde leefomgeving

8. Gezien de rol die het havengebied heeft op de ontwikkelingen in de circulaire economie en de energietransitie, zal de huidige milieuruimte onder druk komen te staan en zullen de contouren kunnen gaan wijzigen, en constaterende dat er woningen worden gerealiseerd in haven-transformatiegebieden (Haven-Stad en Achtersluispolder) en er spanningen ontstaan op het gebied van leefbaarheid,

- moeten we met elkaar bepalen wat de juiste balans is tussen economische ontwikkeling en een gezonde leefomgeving, zodat woningbouw en bedrijvigheid te combineren is?
- moeten we de omgeving (stakeholders van bewoners, bedrijven en recreatieschappen) actiever 'aan de voorkant' betrekken bij het maken en uitwerken van de ruimtelijke plannen?

BIJLAGE 1 – uitgangspunten Verstedelijkingsstrategie

Uitgangspunten Verstedelijkingsstrategie concept MRA, vastgesteld in BO MIRT 2019

Rijk en MRA hanteren onderstaande (algemene en meer sectorale) uitgangspunten voor de ontwikkeling van het toekomstige verstedelijkingsconcept. Doel is om deze uitgangspunten in de Verstedelijkingsstrategie zoveel mogelijk in samenhang te realiseren. Waar dit niet kan moet een afweging gemaakt worden.

1.1 Rijk en MRA streven naar een duurzame, sociaal-maatschappelijk en economisch sterke metropoolregio. Het verstedelijkingsconcept voor de middellange en lange termijn moet het gemeenschappelijke kader bieden voor de afwegingen en keuzes met goed interbestuurlijk samenspel.

1.2 Rijk en MRA houden nadrukkelijk oog voor de effecten van de verstedelijkingsstrategie die de burger dicht bij huis, in bestaande wijken en buurten in de steden en in de kernen in landelijk gebied, ervaart en die de directe leefomgeving aantrekkelijker, gezonder en duurzamer kunnen maken.

2. De polycentrische metropoolregio vormt de basis voor de verdere doorontwikkeling van het verstedelijkingsconcept. Rijk en MRA werken aan verdere functionele integratie van de verschillende karakteristieken en elkaar versterkende kernen en aan de identiteit van de metropoolregio die als één grote stad functioneert.

3. De ontwikkeling van stad en landschap is een samenhangende opgave. Onze inzet is landschap inclusieve ontwikkeling, waarbij we de functies en kwaliteiten van het landschap versterken. Het landschap vormt de contouren van de verstedelijking. De uitgangssituatie en de karakteristieken van het landschap in relatie tot verstedelijking verschillen binnen de MRA.

4.1 Rijk en MRA realiseren woon-, werklocaties en voorzieningen zoveel mogelijk binnenstedelijk. Deze realiseren we via binnenstedelijke verdichting in gemengde milieus en geconcentreerd rond OV-knooppunten. De focus voor toekomstige binnenstedelijke ontwikkeling ligt bij de sleutelgebieden, de zoekgebieden voor grootschalige ontwikkellocaties in de MRA zoals opgenomen in de Ontwerp NOVI.

4.2 Rijk en MRA realiseren de al aangewezen en toekomstige uitleglocaties op voorwaarde dat ze goed en tijdig ontsloten worden, ook met het openbaar vervoer.

4.3 Rijk en MRA verbeteren het functioneren van de woningmarkt en de leefbaarheid, zodat het zowel voor huidige als toekomstige bewoners mogelijk is een passende en aantrekkelijke woonplek te vinden. We werken aan voldoende woningen, met een divers en betaalbaar woningaanbod in diverse woonmilieus, in kwalitatief goede en veilige leefomgevingen.

5.1 Om binnenstedelijke verdichting en concentratie rond knooppunten mogelijk te maken zetten Rijk en MRA vooral in op regionale OV- en fietsverbindingen om ketenreizen beter mogelijk te maken.

5.2 Ontwikkeling van nieuwe woon- en werklocaties en recreatiegebieden gebeurt in wisselwerking met het regionale OV-systeem en fietsnetwerk, zowel wat betreft capaciteit van de lokale, regionale en bovenregionale netwerken als ook in de tijd.

5.3 Rijk en MRA zetten in op een mobiliteitssysteem met aandacht voor alle modaliteiten (fiets, regionaal openbaar vervoer, spoor, auto), slimme mobiliteit ("smart mobility") en in wisselwerking met het verstedelijkingsconcept. Voor de

grotere systeemopgaven werken we aan een netwerkstrategie en een goed functionerend "daily urban system".

6.1 Nieuwe plannen voor woningbouw die leiden tot transformatie en verlies aan bedrijventerrein kunnen, als voldoende ruimte voor bedrijvigheid beschikbaar is.

6.2 Rijk en MRA houden rekening met extra ruimte voor bedrijvigheid die nodig is voor de transformatieperiode naar een klimaatadaptieve, energieneutrale en circulaire economie, in het bijzonder in haven- en industriegebieden.

6.3 Rijk en MRA ontwikkelen bestaande en nieuw te ontwikkelen woon- en werklocaties zoveel mogelijk circulair en met nadruk op de toepassing van hoogwaardige materialen.

7.1 Rijk en MRA zetten in op energieneutraal of energieleverend ontwikkelen.

7.2 Rijk en MRA accommoderen vraag (verbruik energie) en aanbod (opwekking duurzame energie) zo dicht mogelijk bij elkaar en passend bij eigenschappen en efficiëntie van het netwerk. Daarbij houden we er rekening mee dat vanwege de energietransitie het elektriciteitsnetwerk versterkt moet worden en andere energienetwerken (warmte, waterstof) opgezet en uitgebreid moeten worden.

7.3 Rijk en MRA houden regie op het ontwikkelen van datacenters afgestemd op de beschikbaarheid van stroom, de aanwezigheid van een warmtenetwerk en het verkleinen van de afstand tot de aanlanding van wind op zee of lokale (duurzame) opwekking.

7.4 Het Noordzeekanaalgebied vormt hét knooppunt voor duurzame energie in de MRA.

7.5 Rijk en MRA verstedelijken klimaatbestendig, door de gevolgen van klimaatveranderingen (droogte, hitte, extreme regenbuien en mogelijke overstromingen) te verkleinen.

BIJLAGE 2 – afspraken uit de Visie 2040 NZKG

De raden van de gemeenten Amsterdam, Beverwijk, Haarlemmerliede Spaarnwoude, Velsen en Zaanstad en Provinciale Staten van Noord-Holland hebben de visie vastgesteld en aangenomen als richtsnoer voor toekomstig beleid. Hierbij heeft de gemeente Haarlemmerliede en Spaarnwoude besluit 8 expliciet niet genomen maar wel de intentie aangegeven om actief deel te blijven nemen in het NZKG proces. In de behandeling is de visie vastgesteld en is expliciet een aantal besluiten genomen die verwoorden wat er met de visie bedoeld wordt. Het betreft de volgende besluiten:

i. Vanuit het perspectief van het versterken van de internationale concurrentiepositie van de Metropoolregio Amsterdam zetten de Colleges in op het Noordzeekanaalgebied als economische motor voor de metropoolregio Amsterdam en een duurzame ontwikkeling van die motor;

ii. Eerst intensiveren van het huidige bestaande havenareaal gericht op een overslaggroei tot 125 miljoen ton. Eerst intensiveren van wonen en werken in de bestaande stad. Pas na intensivering van bestaand havenareaal wordt aanspraak gemaakt op havenuitbreiding in andere (groen) gebieden. Uitgangspunt is een duurzame economische groei, waarbij (in de havens) transities mogelijk gemaakt worden gericht op duurzame energie.

iii. Aanpassing van de geluidcontouren van 50 dB(A) rond de gezoneerde industrieterreinen Westpoort (zie kaart pagina 40/41 van de visie) en Hoogtij, zodat:

- doorgroei van havenoverslag mogelijk is van 95 miljoen naar 125 miljoen ton (conform Amsterdamse Havenvisie 2008-2020) en groei bij Hoogtij;
- extra woningen mogelijk zijn in de Sloterdijken, Hembrugterrein en (met name de noordkant van de) Achtersluispolder. Aan de gemeenteraad van Amsterdam wordt voorgesteld de terreinen Sloterdijk en Sloterdijk-I te onttrekken aan het gezoneerde industrieterrein Westpoort.
- De gemeenteraden Amsterdam, Zaanstad, Velsen, Haarlemmerliede en Spaarnwoude, verzoeken gezamenlijk de provincie Noord-Holland een Provinciaal Inpassingsplan (PIP) voor te bereiden voor het planologisch vastleggen van de geluidzones Westpoort en Hoogtij en nadere afspraken hierover vast te leggen in een bestuursovereenkomst.
- Uitgangspunt bij deze afspraken is dat er bij het vaststellen van de Visie Noordzeekanaalgebied 2040 overeenstemming is bereikt over de aard van de flankerende maatregelen, zodat de voorbereiding van een PIP kan worden gestart. De invulling van de maatregelen wordt onderdeel van de op te stellen uitvoeringsagenda Visie Noordzeekanaalgebied 2040. Daarnaast zal ook -in lijn met de visie– het gesprek worden aangegaan met bedrijven over innovatie en/of investeringen om overlast te beperken (naar voorbeeld van afgesloten convenanten met het bedrijfsleven).
- Op lange termijn leidt het doorvoeren van verduurzaming en innovatie tot het terugdringen van de geluidscontouren.

iv. In het hele NZKG in het algemeen aan de wettelijke normen voor luchtkwaliteit te blijven voldoen en in de IJmond in het bijzonder de fijnstofbelasting te verminderen en de luchtkwaliteit te verbeteren.

v. Transformatie van havenareaal naar gemengd woon-werkgebied, op de in de visie aangeven locaties (zie kaart bladzij 24-25), op termijn mogelijk te

maken. Hierbij wordt uitgegaan van een geleidelijke ontwikkeling, passend bij de ontwikkelingen in de economie, woningmarkt en de bedrijven die het aangaat. Doelstelling in het kader van MIRT Zaan/IJ is om minimaal 30.000 woningen te realiseren.

De gemeente Amsterdam is voornemens in 2025 een afweging te maken over tempo en condities van transformatie van de terreinen van Havenbedrijf Amsterdam NV binnen de ring. In het kader van de visie dient de gemeente van Amsterdam in ieder geval de volgende criteria in acht te nemen;

- aansluiting op de regionale afspraken, met name uit de Visie Noordzeekanaalgebied 2040;
- de woningbehoefte op dat moment;
- de behoefte aan haventerrein op dat moment;
- de intensivering van de bestaande haventerreinen waarbij zoveel mogelijk wordt vermeden de zwaar milieuhinderlijke bedrijven aan de randen van het werkgebied van de haven te situeren;
- een milieuverantwoorde verplaatsing en of uitbreiding van havenactiviteiten om rekening te houden met de milieueffecten op het aangrenzende gebied;
- de financiële haalbaarheid.

De gemeente Amsterdam zal over deze afwegingen met de regio overleggen.

vi. De ontwikkeling in de energiesector wordt nauwgezet gevolgd. Gemonitord wordt of in de toekomst door gebruik van nieuwe technologieën de (ruimte en milieu-)belasting van de kolen op- en overslag kan worden verminderd.

vii. Intensivering en kwaliteitsverbetering van het bestaande landschap-, natuur- en recreatiegebieden in de regio. Dit geldt met name voor de Wijkermeerpolder en Spaarnwoude, de Tuinen van West en de Brettenzone, alsmede voor natuur, agrarische en recreatieve mogelijkheden langs oevers. Daar waar mogelijk streven naar de menging van groen met overige functies in het gebied. De bereikbaarheid van de recreatiegebieden wordt verbeterd door investeringen in recreatieve routes, onder andere langs het Noordzeekanaal ter hoogte van Spaarnwoude. Leidend voor de invulling hiervan is de Visie 2040 groengebied Amsterdam-Haarlem.

viii. De Houtrakpolder deels (zoals is aangegeven op de kaart op bladzij 24-25, legenda-eenheid reservering uitbreiding havenareaal) aan te wijzen als te reserveren havengerelateerd-areaal voor een mogelijke toekomstige uitbreiding van de haven na 2020. De daadwerkelijke aanleg zal tijdig plaatsvinden, doch niet eerder dan nadat het huidige havenareaal in voldoende mate is geïntensiveerd en overeenstemming is bereikt over tijdige realisatie van compenserende maatregelen. Uitgangspunt is dat als de Houtrakpolder wordt ingezet voor uitbreiding van havenareaal, de milieuoverlast van te vestigen bedrijven vanzelfsprekend zo veel mogelijk zal worden beperkt.
Alvorens het besluit tot de daadwerkelijke aanleg van een haven in de Houtrakpolder wordt genomen, wordt een voorstel hiertoe via een breed samengestelde stuurgroep voorgelegd aan de betrokken bestuurscolleges in het NZKG. De besluitvorming hierover zal tijdig plaatsvinden zodat er voldoende tijd beschikbaar is voor een zorgvuldige onderzoeksfase en het doorlopen van een planologische procedure, voordat de aanleg gestart zal worden.

ix. Als het huidige havenareaal voldoende is geïntensiveerd en door de betreffende bestuurscolleges in het NZKG het besluit is genomen om de reservering van de Houtrakpolder om te zetten in de daadwerkelijke aanleg van een havenbekken, dan is het havenareaal ook beschikbaar voor haven

gerelateerde bedrijven uit de regio met verplaatsings- en of uitbreidingswensen.

x. In het deel van de Houtrakpolder waarin mogelijk uitbreiding van het havenareaal plaats vindt, kan sprake zijn van tijdelijke invulling van natuur- en recreatiegebieden of de tijdelijke realisatie van agrarische functies (zie kaart blz 24-25, legenda-eenheid reservering uitbreiding havenareaal).

xi. Gezamenlijke zorgdragen voor het onafhankelijke monitoren:
   a. van de werkelijke behoefte (inclusief prognoses) op het gebied van benodigde uitbreiding van het havenareaal;
   b. van de werkelijke woningbehoefte (inclusief prognoses);
   c. van de intensiveringgraad binnen het havenareaal, zo veel mogelijk gebruik makend van bestaande monitors (zoals Havenmonitor, ZaanIJ monitor, Plabeka).

De regionale samenwerking rondom het Noordzeekanaalgebied verder uit te werken rondom de uitvoering van de Bestuurlijke Agenda Noordzeekanaalgebied 2040. Deze uitwerking zal in het najaar van 2013 plaats vinden. De besluitvorming daarover zal in het begin van 2014 plaats vinden.

Toelichting bij de besluiten

Algemeen
Uitgangspunt is dat intensivering en innovatie van de haven voorop staan, waarbij bedrijven in de haven samen met de overheid moeten zorgen voor betere leefbaarheid. Pas nadat voldoende geïntensiveerd is, kan de haven gaan uitbreiden. Tal van maatregelen kunnen nu al worden toegepast om zowel groei van de haven als leefbaarheid te accommoderen. Denk aan ruimte reserveren op het midden van het havenareaal voor de meest hinder gevende bedrijven, bij vergunningsgesprekken sturen op innovatie en maatregelen aan de bron. Ook op natuurlijke momenten gesprekken met bedrijven voeren over investeringsplannen om daarbij te sturen op leefbaarheid naast vergroting van omzet, is een instrument. Deze maatregelen kunnen tot resultaat leiden zonder bedrijven geforceerd uit te plaatsen. De mogelijke uitbreidingsruimte die is gereserveerd in de Houtrakpolder is beschikbaar voor groei van de haven en voor haven-gerelateerde bedrijven met verplaatsings- en/of uitbreidingswensen uit de regio. Voorwaarde is wel dat de Houtrakpolder daarbij zoveel mogelijk wordt gespaard van de meest hinder gevende bedrijvigheid. Daarnaast wordt ook anders omgegaan met hinder zoals geluid. Er is een nieuwe 50 dB(A) contour. De 55 dB(A) contour wordt gehanteerd voor nieuw te bouwen woningen. Onderzocht wordt of voor sommige locaties dicht bij de haven een contour van 60 dB(A) kan worden gehanteerd. Zo is meer mengen van wonen en stedelijke economie met de haven mogelijk en komen haven en stad meer met het gezicht naar elkaar toe te staan. Als er wordt uitgebreid in de Houtrakpolder, gaat dat gepaard met compenserende maatregelen voor onder meer het verlies aan kwalitatief groen en aan EHS. Ontwikkeling van ruimte voor recreatie en natuur gaat hand in hand met de ontwikkeling van stedelijke woonmilieus en bedrijvigheid. Want hoe meer mensen komen wonen en werken in het NZKG, hoe meer behoefte er is aan recreatie en natuur. Bereikbaarheid van oost tot west en van noord tot zuid wordt verbeterd.

IJmuiden
In IJmuiden wordt de huidige lichterfaciliteit in de vaargeul verplaatst naar de Averijhaven. De lichtercapaciteit blijft bestaan. Op dit moment loopt een bestemmingsplanprocedure waarin verandering van de capaciteit in de toekomst aan de

orde is. De fijnstof concentraties dienen dan wel binnen de wettelijke normen te blijven. Om een optimale balans te vinden tussen economische ontwikkeling en een gezonde leefomgeving in de IJmond, worden in de Milieudialoog IJmond mogelijkheden geïnventariseerd om de kwaliteit van de leefomgeving in de regio te vergroten.

Beverwijk
Door intensivering van het huidige havenareaal wordt de leefbaarheid in Beverwijk verbeterd. Er komt milieuruimte om in De Pijp geleidelijk te kunnen transformeren naar woonwerkgebied.

Westpoort
De geluidszone van 50 dB(A) rond Westpoort wordt aangepast. Hierover worden afspraken gemaakt in de stuurgroep Geluidzone Westpoort. Tegelijkertijd worden de afgesproken maatregelen getroffen, samen met het bedrijfsleven, om de haven te intensiveren en te innoveren. Daardoor kan eerst de haven groeien op bestaand areaal. Op den duur kunnen de maatregelen geluidsruimte opleveren aan de randen van Westpoort, waardoor de contour kan worden teruggelegd en er ruimte komt om meer woonwerkmilieus dicht bij Westpoort te realiseren.

Houtrakpolder
Als het havenareaal voldoende geïntensiveerd is en uitbreidingsruimte nodig is om te groeien, dan wordt besloten tot uitbreiding van de haven in de Houtrakpolder.
Via een objectieve, gezaghebbende en onomstreden monitor wordt bijgehouden wanneer het moment is bereikt dat er onvoldoende ruimte is. Door rekening te houden met een proceduretijd van 10 jaar, wordt duidelijk wanneer een besluit moet worden genomen om planologische procedures in werking te zetten. Afhankelijk van de uitkomsten van de intensivering zal kort of lang na 2020 de spade de grond in gaan. Om bereikbaarheid te garanderen wordt dan ook de N202 omgelegd en worden maatregelen getroffen voor meer ruimte voor goederenvervoer over het spoor. De uitbreiding van de haven in de Houtrakpolder is gebonden aan meerdere (compensatie)afspraken.

Zaan
Langs de Zaan wordt kavelgewijs getransformeerd, als de mogelijkheden zich voordoen. Daardoor ontstaan op meerdere plekken (hoog)stedelijk woonwerkmilieus. Dit is een voortdurend proces in de komende decennia. Om de bereikbaarheid te garanderen wordt de HOV Amsterdam-Zaanstad aangelegd.

Achtersluispolder en Hembrugterrein
De inzet van de gemeenten Zaanstad en Amsterdam is dat, net als ingezet voor Westpoort, door bronmaatregelen uiterlijk in 2030 de 57 dB(A) contour op de noordoever wordt gelegd. Hierdoor kan in het grootste deel van het Hembrugterrein en de Achtersluispolder een woonwerkmilieu worden gerealiseerd. Ook voor Hoogtij zal de 50 dB(A) contour worden aangepast. Het bestaande verkeersnetwerk in dit deel van het NZKG komt mede als gevolg van de toekomstige ruimtelijke en economische ontwikkeling steeds verder onder druk te staan, waardoor op termijn (na 2030) aanvullende robuuste oplossingen nodig zijn. In dit kader is te zijner tijd een verkennende studie naar de bereikbaarheidsproblematiek en een goede ontsluiting van dit deel van het NZKG gewenst.

Coen- en Vlothaven
In 2025 wordt besloten wanneer de Coen- en Vlothaven wordt getransformeerd naar een stedelijk woonwerkgebied, dan wel naar een stedelijk werkgebied. In de Coen- en Vlothaven wordt in ieder geval niet actief getransformeerd tot 2029 conform het

convenant Houthavens NDSM-werf van 17 januari 2009 tussen aldaar gevestigde bedrijven en de gemeente Amsterdam, in overleg met betrokkenen.

Sloterdijk, Minervahaven, Cornelis Douwesterrein
Doordat Sloterdijk en Sloterdijk 1 aan het gezoneerd industrieterrein Westpoort worden onttrokken, wordt het mogelijk in het oostelijk deel van Sloterdijk een woonwerkmilieu te realiseren. Sloterdijk is één van de locaties waar onderzocht wordt of ontheffing van de grenswaarde tot 60 dB(A) kan gelden. Als dat kan, kan ook in het westelijk deel van de Sloterdijk een woonwerkmilieu worden gerealiseerd. In de Minervahaven zijn zware haven-gerelateerde activiteiten inmiddels verdwenen. Door het toestaan van 60 dB(A) op de gevel kan ook in de Minervahaven meer functiemenging worden gefaciliteerd. Dit zelfde geldt voor het Cornelis Douwesterrein.

Natuur en recreatie
Om tegenwicht te bieden aan de stedelijke druk in het gebied wordt tegelijkertijd geïnvesteerd in natuur en recreatie. Daarbij zijn investeringen in een recreatieve route langs het Noordzeekanaal ter hoogte van Spaarnwoude, in een noordzuidverbinding ter hoogte van het Stellinggebied en in Van IJ tot Z aan de orde. Ook de bereikbaarheid daarvan wordt gegarandeerd, door de oevers zo bereikbaar mogelijk te maken voor recreanten en woon-/werkverkeer.

Samenwerking in de uitvoering
Niet alle acties in de Bestuurlijke Agenda kennen al een datum. Veelal is besluitvorming afhankelijk van de feitelijke ontwikkeling. Om die goed bij te houden is onafhankelijke monitoring noodzakelijk van de werkelijke intensiveringsgraad in de haven, van de werkelijke woningbouwbehoefte en van de werkelijke behoefte aan havenareaal. Om te kunnen besluiten en actie te ondernemen naar aanleiding van de monitoring is voortgezette samenwerking nodig. Daarbij wordt zoveel mogelijk aansluiting gezocht bij bestaande overleggen en monitoringsinstrumenten. In het najaar 2013 wordt gestart met concrete afspraken te maken over monitoring en over uitvoeringssamenwerking.

BIJLAGE 3 – energietransitie ontwikkelingen in het NZKG

Onder energietransitie verstaan we de overstap van een energiesysteem gebaseerd op fossiele energiebronnen, naar een energiesysteem dat is gebaseerd op duurzame en CO2-neutrale energiebronnen. In bredere zin kunnen verduurzamingsmaatregelen zoals energiebesparende productietechnieken en het isoleren van huizen hier ook onder geschaard worden. Circulaire economie is een container begrip waarbij het draait om minder gebruik van materialen en efficiënte inzet van grondstoffen gedurende de complete levenscyclus van een product. In de context van dit document wordt met circulaire economie gedoeld op bijvoorbeeld het omzetten van niet-recyclebaar plastic in diesel en chemicaliën of het hergebruiken van oud staal (R6 t/m R9 op de R-ladder, zie bijlage 4). Ook de transitie naar circulaire economie gaat met onzekerheden in het ruimtebeslag gepaard. Het is onduidelijk of die geheel binnen de contouren van het bestaande haven- en bedrijventerreincluster kan plaatsvinden; zowel de fysiek-ruimtelijke contour als de bestaande milieucontouren.

Ontwikkelstrategie en Regioplan voor Energietransitie NZKG:





Aandachtspunten waarvoor de energietransitie in het NZKG staat

- Forse uitbreiding van het elektriciteitsnet nodig. De investeringsplannen van de netbeheerders volgen een tweejaarlijkse cyclus. Eind 2020 zijn de investeringsplannen (IP's) voor de periode tot 2029 gepubliceerd. Alleen projecten met een hoge realisatiezekerheid worden opgenomen in de IP's.
  Elektriciteitsinfrastructuur projecten in het NZKG:
  - Nieuw 380/150 kV station Beverwijk-Vijfhuizen
  - Twee nieuwe 150 kV stations Havengebied Amsterdam incl. verbindingen
  - Uitbreiding en vervanging station Hemweg
  - Uitbreiding transportcapaciteit 150 kV verbinding Hemweg-Oostzaan
  - Nieuw 380 kV station Wijk aan Zee (in uitvoering)
  - Li-ion batterij Hemweg
  - Diverse stations en verbindingen Zaandam Noord, IJpolder, Noord Papaverweg, Westhaven en Ruigoord

  De netbeheerders zullen voor de volgende versie van de Cluster Energie Strategie (CES) NZKG (wordt op 1 juli opgeleverd) een eerste inschatting geven van de totale ruimteclaim van deze infrastructuurprojecten. In de definitieve CES NZKG, die op 15 september gereed is, worden de projecten verder ruimtelijk uitgewerkt (locatie en benodigde ruimte). Zoals gezegd worden slechts de projecten die met hoge mate van zekerheid daadwerkelijk gerealiseerd gaan worden, opgenomen in de IP's. Mogelijk is dus aanvullende elektriciteitsinfrastructuur nodig (o.a. extra aanlanding wind op zee, waterstofproductie etc.).
- Door ruimtegebrek en weerstand van de omgeving kan aanleg/uitbreiding van elektriciteitsnet tot wel tien jaar duren. De ACM (Autoriteit Consument en Markt) en het ministerie EZK, die de IP's toetsen, hebben reeds geconcludeerd dat er een mismatch is tussen de snelgroeiende vraag naar uitbreidingen en de mate waarin dit in hetzelfde tempo kan worden gerealiseerd. Netbeheerders hebben aangegeven geholpen te zijn met ruimtereserveringen om dit proces te versnellen.

- Netbeheerders mogen niet actief investeren; pas bij nieuwe aanvragen kunnen zij gaan uitbreiden maar dat is door bovenstaande vaak al te laat. Dit heeft een vertragende werking op economische ontwikkelingen en energietransitie en schaad dus ook de concurrentiepositie van het NZKG.
- Warmte; mogelijkheden zijn nog onderbelicht. Industrie heeft restwarmte beschikbaar maar heeft geen incentive om te investeren in realisatie van restwarmtelevering. Daarnaast is het de vraag hoeveel restwarmte er nog beschikbaar is na verduurzaming van bedrijfsprocessen. Bedrijven hebben in de CES NZKG aangegeven interesse te hebben om meer warmte/stoom af te nemen om gasgebruik te vervangen. Aanleg warmte/stoomnetten gaat ruimte vragen maar het is nog onduidelijk hoeveel. De definitieve CES NZKG (15 september) moet hier meer duidelijkheid over geven. Daarnaast is er nog warmtevraag van de gebouwde omgeving (buiten scope van de CES).
- Aanleg CO2 infrastructuur is nodig. Vooralsnog aan de kust maar mogelijk later ook verbinding met Amsterdam (AEB). Ruimteclaim van Athos slaat neer op het gebied van / rondom Tata Steel. Athos heeft grote opslagcapaciteit; gaat mogelijk ook een rol spelen in CCS van andere industrieclusters (Chemelot etc.). Extra infrastructuur is nodig en/of ruimte om CO2 per schip aan te voeren.
- Aanleg waterstofinfrastructuur is nodig. Gasunie werkt aan een nationale waterstofbackbone (voornamelijk ombouwen van bestaande gasinfrastructuur, deels nieuwe infrastructuur). In 2027/2028 moeten de nationale backbone de industrieclusters met elkaar en waterstofopslaglocatie verbinden. Regionale H2-infra moet worden aangelegd om lokaal te verbinden met de nationale waterstof backbone. De Regional Integrated Backbone (RIB) de haven van Amsterdam en IJmuiden verbinden met de nationale backbone. De haalbaarheidsstudie hiervoor is in 2021 afgerond. H2ermes is het waterstofproductieproject (op Tata Steel terrein). Ook Vattenfall heeft waterstofproductie plannen op het Hemweg terrein. Mogelijk consequenties voor milieucontouren.
- Het energietransitie tijdspad is onzeker; veel bedrijven weten nog niet precies welk transitiepad ze gaan volgen (elektrificatie of waterstof, in welke hoeveelheden?). Onzekerheid over kostprijsontwikkeling wat weer invloed heeft op wanneer welke ruimte nodig is. De CES NZKG probeert dit kwantitatief inzichtelijk te maken en te vertalen naar benodigde energie-infrastructuur. De CES die in 2021 wordt opgeleverd, wordt door betrokken partijen gezien als een CES1.0. De CES zal tweejaarlijks geupdate worden en moet steeds concreter worden, zowel aan de kant van de industrie en energieproducenten (vraag/aanbod) als bij de netbeheerders.
- Tijdelijk meer uitstoot/overlast/ruimteclaim doordat er parallelle duurzame installaties draaien die oude installaties vervangen.
- Vanuit energiesysteem oogpunt wil je vraag en aanbod clusteren. Dus aanlanding wind op zee waar veel energievraag is etc.
- Centrale elektriciteitsopwek valt weg (uitbedrijfname van de gascentrales Vattenfall Velsen/Hemweg/Diemen). Moet ergens anders vandaan komen; wind op zee heel belangrijk voor ET in NZKG. Aanlanding is ruimtelijke puzzel. Verkenning loopt nu voor mogelijk aanlanden op Vattenfall terrein Velsen (VAWOZ 2030). Aanlanding in Velsen vraagt om een nieuw transformatorstation van circa 3,5 hectare op het Vattenfall terrein. Conversie naar waterstof op zee en aanlanden in de vorm van waterstof kan ruimte efficiënt zijn.
- 'Nieuw' (hybride) energiesysteem is nodig; integratie van verschillende energiedragers om schommelingen in vraag en aanbod te balanceren. Nog onduidelijk hoe dit eruit gaat zien en wat daarvoor extra nodig is. Opslag, conversie en flexibele inzet van energie gaan meer dan voorheen een belangrijke rol spelen.
- De haven van Amsterdam zet in op productie en overslag van synthetische kerosine (o.a. Synkero). Heeft (milieu)ruimtelijke consequenties.

- Zon en wind op land (RES) gaat ruimte vragen en moet ingepast worden in het energiesysteem.

Selectie van verduurzamingsinitiatieven

- Cluster van bio raffinage voor duurzame productie middelen als basis voor de transitie naar duurzame raffinage in de toekomst en investeringen in plug-and-playfaciliteiten voor biobased en circulaire innovatie in de haven Amsterdam
- Haalbaarheid / eerste fase diverse waterstofprojecten:
  -H2ERMES Elektroboilers groene waterstofproductie Tatasteel haalbaarheid
  -EVOS groene waterstof import en opslag haven Amsterdam haalbaarheid
  -Waterstofleiding IJmuiden–Amsterdam
- Haalbaarheid /eerste fase diverse duurzame brandstoffen /energiedragers:
  -Greenery biodieselfabriek haven Amsterdam haalbaarheid
  -Eurotank Amsterdam: Vattenfalle VTTI haalbaarheid productie synthetische kerosine luchtvaart
  -AlkionTerminal Amsterdam: haalbaarheid energieopslag + hubfunctiemenging en doorvoer schone brandstoffen
- CO2 reductie: Hisarna+Everest fase 1 en 2 (Tatasteel), AEB, Athos, Albemarle: verkenningen CO2-afvang, -netwerken, -verlaging, CCUS
- Transitie Averijhaven (+ gedeeltelijk gebruik terrein Tatasteel) tot Energiehaven (assemblage voor offshore windmolenparken en overslag van nieuwe energievormen en milieuvriendelijke ontmanteling van oude olie-en gasproductieplatforms)
- Groene energieproductie industrie:
  −Zaanse industrie Geothermie
  −Energie uit water GreenozIJmond/BE
  −'Zon in de haven' 100.000m2 zonnepanelen op daken, Port of Amsterdam
  −Zon op Zaan/ Groene Alliantie / energiescans: investeringen in groene energie op bedrijventerreinen
  −CyrusOnedatacenter investering in groot kavel i.c.m. duurzame warmtelevering
  -Vattenfall Ehub: levering en opslag fossielvrije energie en duurzame brandstoffen en sluiting oude kolencentrale Hemweg8, haven Amsterdam
- Circulair:
  - Oprichting Center for Circular Textiles
  - PARO afvalscheiding (plastics als brandstof)
  - IGES energie opwekken uit niet recyclebare kunststoffen
  - Investeringen in bedrijventerrein Nauernaschepolderbestemd als recycling hub
  - Verduurzaming Afval Energie Bedrijf
  - HHNK/HVC: opschalen slibvergisting op RWZI Zaandam-Oost en bouw nieuwe duurzame slibdroger
- Transport en logistiek: circulaire logistieke stromen en verduurzaming van logistiek
  - bunkeren en tanken van LNG in de haven van IJmuiden
  - Damen oplaadhub in de haven van Amsterdam (walstroom, peak sharing)
  - project clean Amsterdam – de varende batterij (groen stroom op schip)
  - Green wave urban transports; stadsdistributie over water
  - Holthausen elektrolyser en H2-tankstation
  - Walstroom DFDS ferries.

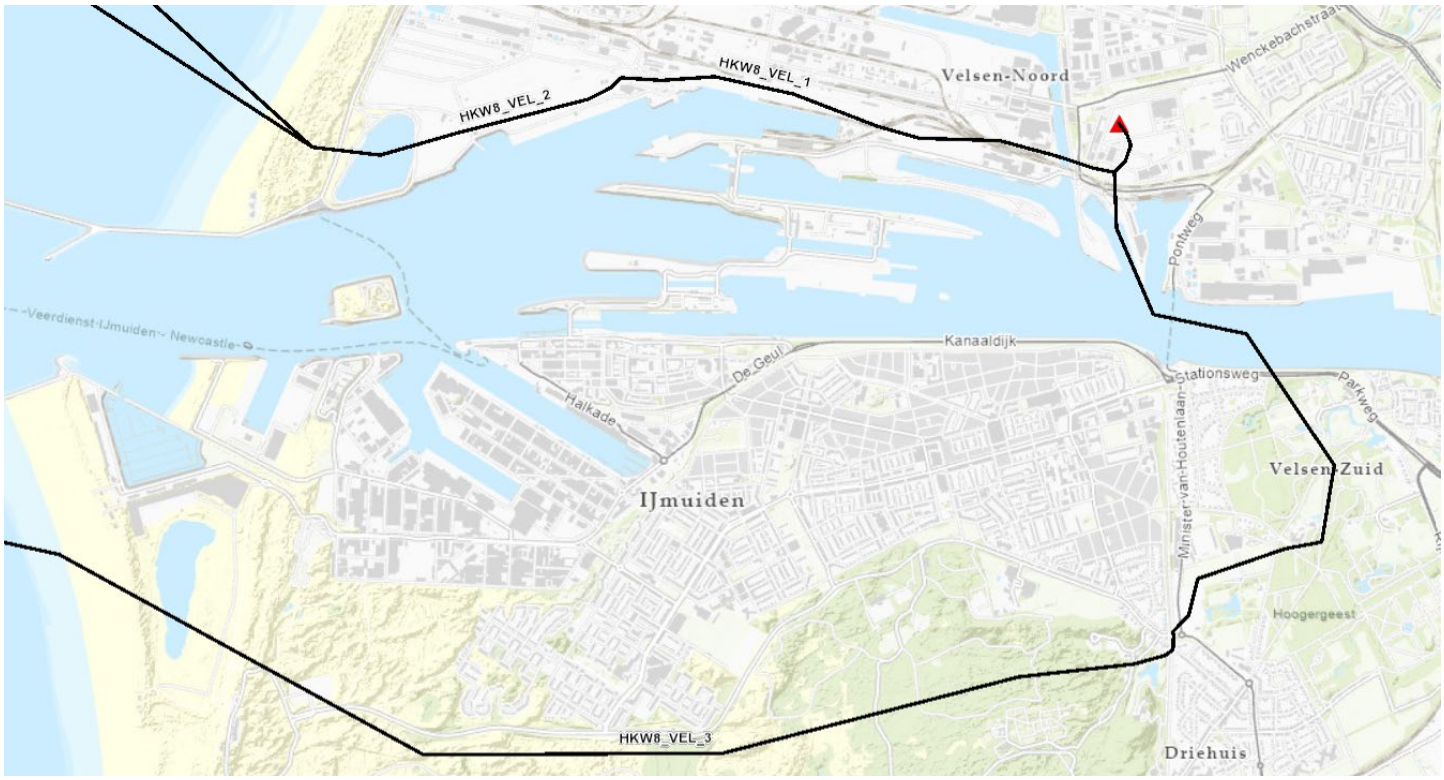
Tabel uit concept rapportage onderzoek vestigingsbeleid BCI (cijfers worden nog gecheckt)

Ontwikkeling bedrijventerreinen NZKG	Beschrijving ontwikkeling of ambitie	Ruimtevraag NZKG (in ha, tot 2040)	Specifieke vestigingseisen
1. Autonome vraag tot 2040	Autonome groei bestaande clusters (uitbreiding/nieuw)	• 200-250 ha	Voorkeuren: segmenten 'niet-kadebonden' (40-50%), daarnaast relatief veel 'kadegebonden' / 'industrieel'
2. Transformatie terreinen	Vervangingsvraag transformatie bedrijventerreinen (66-100%)	• 281-425 ha	Relatief veel transformatie (en dus vraag) 'niet-kadebonden'
3. Energietransitie	Verzwaring elektricititeitsinfrastructuur (50 Kv onderstations)	• 3 ha	Milieucategorie 3.1. 30/50 m (veiligheid, geluid)
	Uitbreiding OCAP leiding naar AEB en Tata	• Beperkt	Beperkte ruimtevraag op terreinen AEB en Tata
	Warmtelevering MRA - Geothermie	• 5 ha	Milieucategorie 3.1. 30/50 m (veiligheid, geluid)
	Offshore Wind – ontwikkeling, aanleg, onderhoud, toelevering	• 50 ha	Deels 'kadegebonden', clustering IJmuiden
	Waterstof infra en productie (voorbeeld: grijs/blauw/groen + opslag)	• 6 ha	Milieucategorie 5.3, 700 m (veiligheid), 100 m (geluid)
	Productie en opslag (Bio)brandstoffen	• 30-60 ha	Cat. 4.x 300m (geluid), 200 m–500 m veiligheid (opslag)
4. Circulaire transitie	Recycling Hubs	• 80-100 ha	Transport (weg, water), aanwezigheid energienetwerk
Totaal indicatief		• **619-895 ha**	

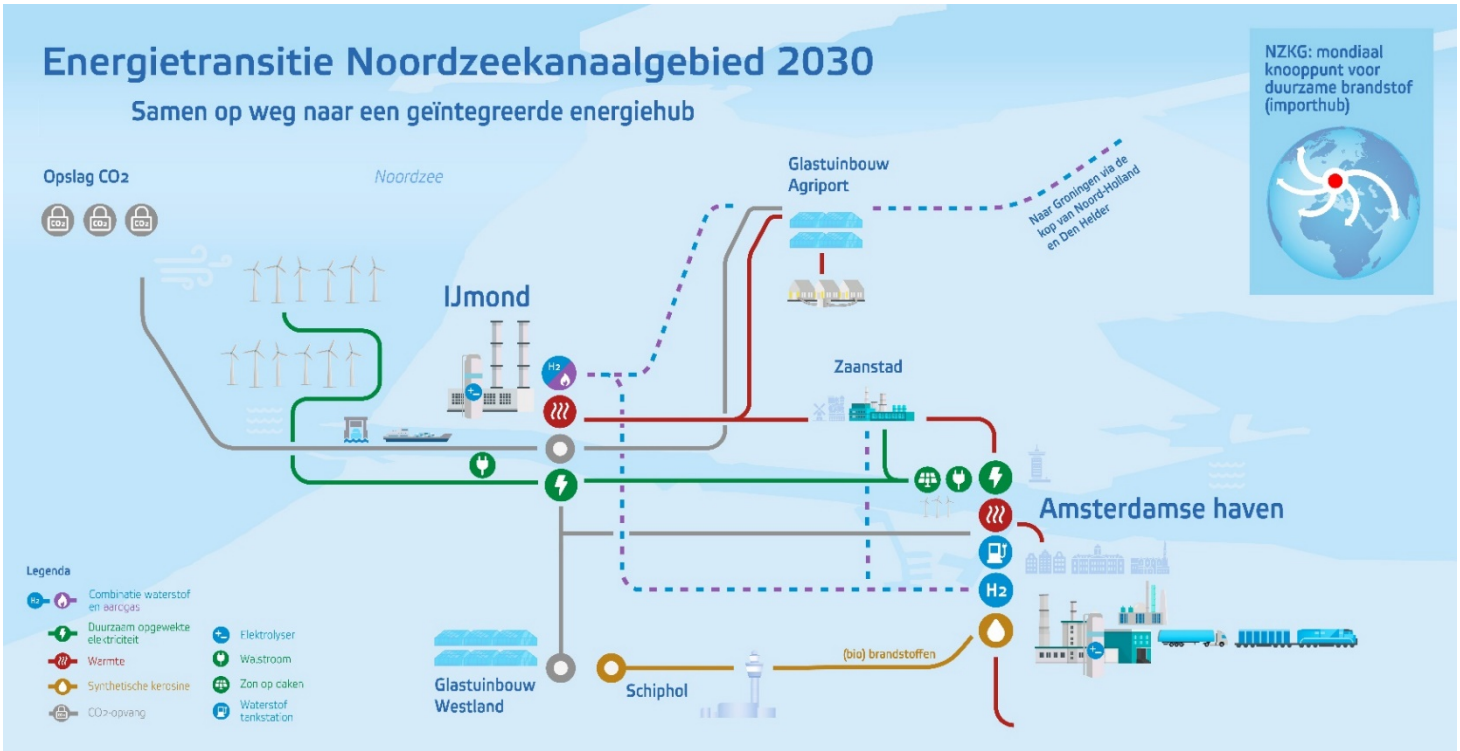
Nationale waterstofbackbone en Regional Integrated Backbone waterstof



Verkenning aanlanding wind op zee in Velsen, tracé opties

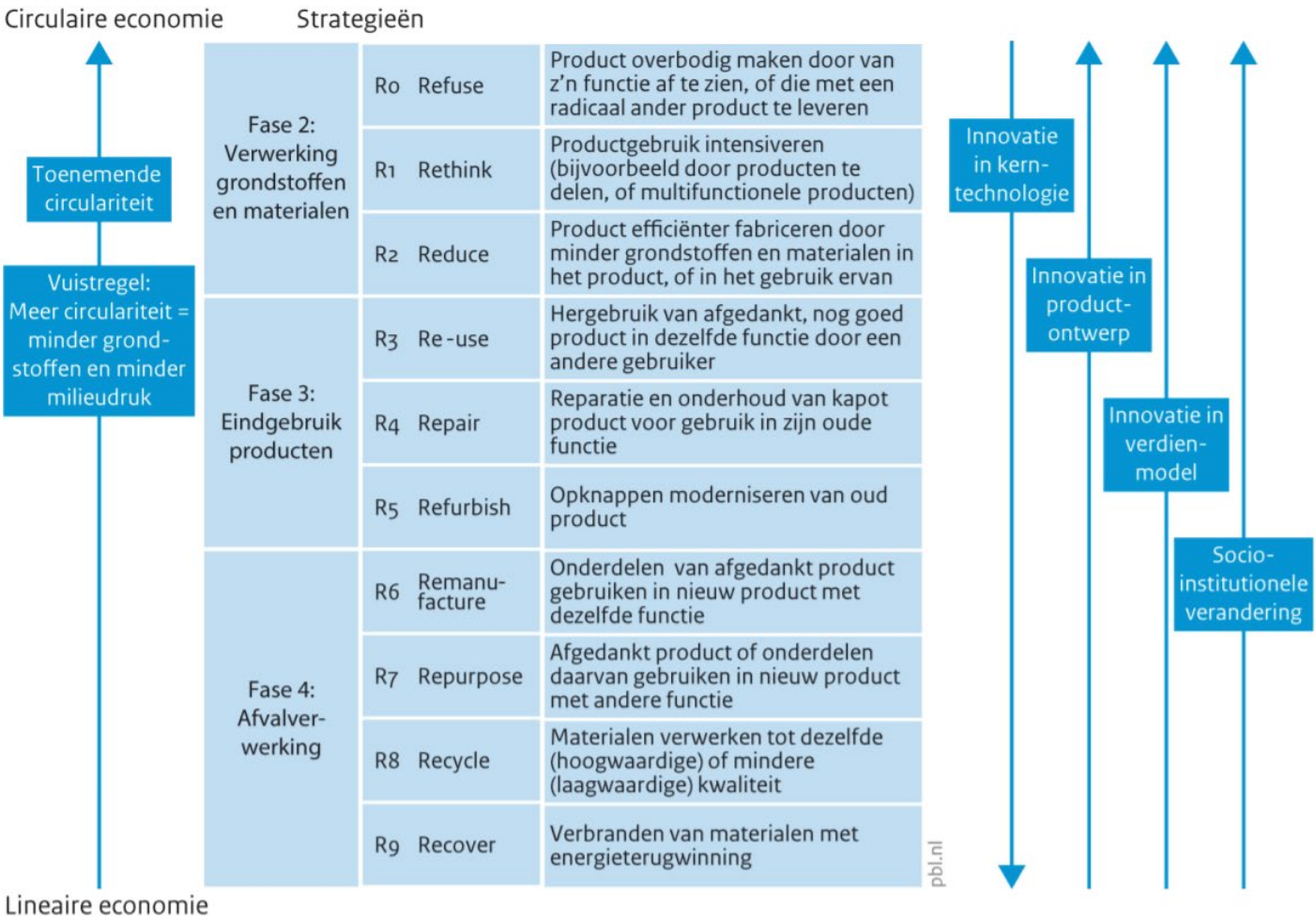


NZKG energietransitie visual



(https://www.noordzeekanaalgebied.nl/energietransitie-in-het-noordzeekanaalgebied-er-gebeurt-meer-dan-je-denkt/)

BIJLAGE 4 – circulaire economie



Bron: Vollebergh, H. [et al.] (2017) *Fiscale vergroening: belastingverschuiving van arbeid naar grondstoffen, materialen en afval*, p. 29.

Figuur 1 - circulaire economie: de R-ladder. Hoe lager op de R-ladder, des te minder duurzaam en circulair. De laatste stap in de levenscyclus van een product is verbranding, wat voorkomen kan worden door kansen hoger op de R-ladder te benutten, zoals het repareren van een product of het product ombouwen tot een nieuw product. Wanneer in dit document wordt gesproken over circulaire economie, wordt gedoeld op de laatste vier treden van de R-ladder.

BIJLAGE 5 – ruimtevraag bedrijventerreinen

1. *Uitbreidingsvraag*

In het gebied is (peildatum 2019, RI-Monitor 2020) nog 369,7 hectare uitgeefbaar bedrijventerrein beschikbaar. De uitgifte per jaar, berekend over de laatste 10 jaar bedraagt gemiddeld 7,4 hectare voor kadegebonden terrein en 15,1 hectare voor niet-kadegebonden terrein. Als de uitgifte van de terreinen in het tempo van de afgelopen 10 jaar doorzet, betekent dit dat de nog beschikbare kadegebonden terreinen over ruim 19 jaar zijn uitgegeven en de niet-kadegebonden terreinen over bijna 15 jaar. Als de uitgifte van de terreinen in het tempo van de afgelopen 20 jaar doorzet, betekent dit dat de nog beschikbare terreinen over 10 jaar zijn uitgegeven.

2. *Transitie-gerelateerde vraag (circulaire economie en energietransitie)*

De bovenstaande berekeningen gaan alleen over de uitbreidingsbehoeften. Er is nog geen rekening gehouden met de ruimte die bedrijven nodig hebben om circulair te worden. De circulaire transitie gaat om een transitie van alle bedrijven in een periode van 30 jaar. Tot nu toe is slechts 10% van de totale bedrijvigheid in het NZKG circulair (Buck). Onduidelijk is welke additionele ruimtebehoefte nodig is om deze transitie te bewerkstelligen en of dit ook buiten het NZKG plaats kan vinden. Feit is dat, vanwege de ruime aanwezigheid van het maakindustrie cluster en de nabijheid van een grootstedelijk gebied, er grote kansen liggen.

De energietransitie, nodig om de klimaatdoelstellingen te behalen, brengt een ruimteclaim met zich mee in het NZKG. Denk aan het reserveren van ruimte voor de aanlanding van wind op zee in de IJmond en de benodigde faciliteiten, zoals elektrolysers en transformatorstations. Momenteel wordt in de Cluster Energie Strategie (CES) NZKG in beeld gebracht welke energie-infrastructuur wordt voorzien om de verduurzaming van de industrie mogelijk te maken en welke ruimtelijke en milieu impact dit heeft.

Binnen het NZKG zijn er allerlei initiatieven voor innovaties op het gebied van groene energie, circulaire economie en emissiereductie.

3. *Vervangingsvraag*

Ten behoeve van de transformatiegebieden (Haven-Stad, Achtersluispolder, Spoorzone) zijn er ramingen gemaakt van de ruimtebehoefte voor bedrijvigheid die uitgeplaatst moet worden.

Achtersluispolder: 28-40 hectare[6] (hiervan is 7 hectare op Hoogtij gereserveerd)

Haven-Stad: hoeveel ruimte er gepaard gaat met het verplaatsen van bedrijven uit Haven-Stad is nog onduidelijk. Bedrijven mogen blijven zitten voor zover ze onder de milieucategorie 3.2 vallen (m.u.v. Coen en Vlothaven). In 2025 wordt een besluit genomen over het moment en de wijze van transformatie van de Coen- en Vlothaven. Er geldt een "pas-op-de-plaats" gebied convenant Houthaven/NDSM: het in procedure brengen van woningbouwplannen is overeenkomstig het convenant Houthaven/NDSM niet toegestaan tot 2024; het realiseren van woningbouw is op grond van het convenant Houthaven/NDSM niet toegestaan tot 2029, tenzij met milieuonderzoek is aangetoond dat de ontwikkeling de bedrijfsvoering van de bedrijven waarmee het convenant is gesloten niet belemmerd.[7]

Amsterdam geeft in haar Bedrijvenstrategie (mei 2020, p. 18) aan dat de totale vervangingsvraag in de stad max 9,2 hectare netto per jaar tot 2030 zal bedragen,

[6] STEC hroep, vervangingsvraag Achtersluispolder, 2019

[7] Gebiedsgericht Spelregelkader MER, Haven-Stad, bijlage 1

waarbij de vraag zal toenemen naarmate meer gebiedsontwikkelingen van start zullen gaan. Richting 2040 loopt deze vraag op tot maximaal 176 hectare.

Spoorzone-Beverwijk: onbekend.

Als **randvoorwaarde** is gesteld dat nieuwe plannen voor woningbouw die leiden tot transformatie en verlies aan bedrijventerrein kunnen, als voldoende ruimte voor bedrijvigheid beschikbaar is.[8]

[8] Afspraak in BO-MIRT, 20-11-2019

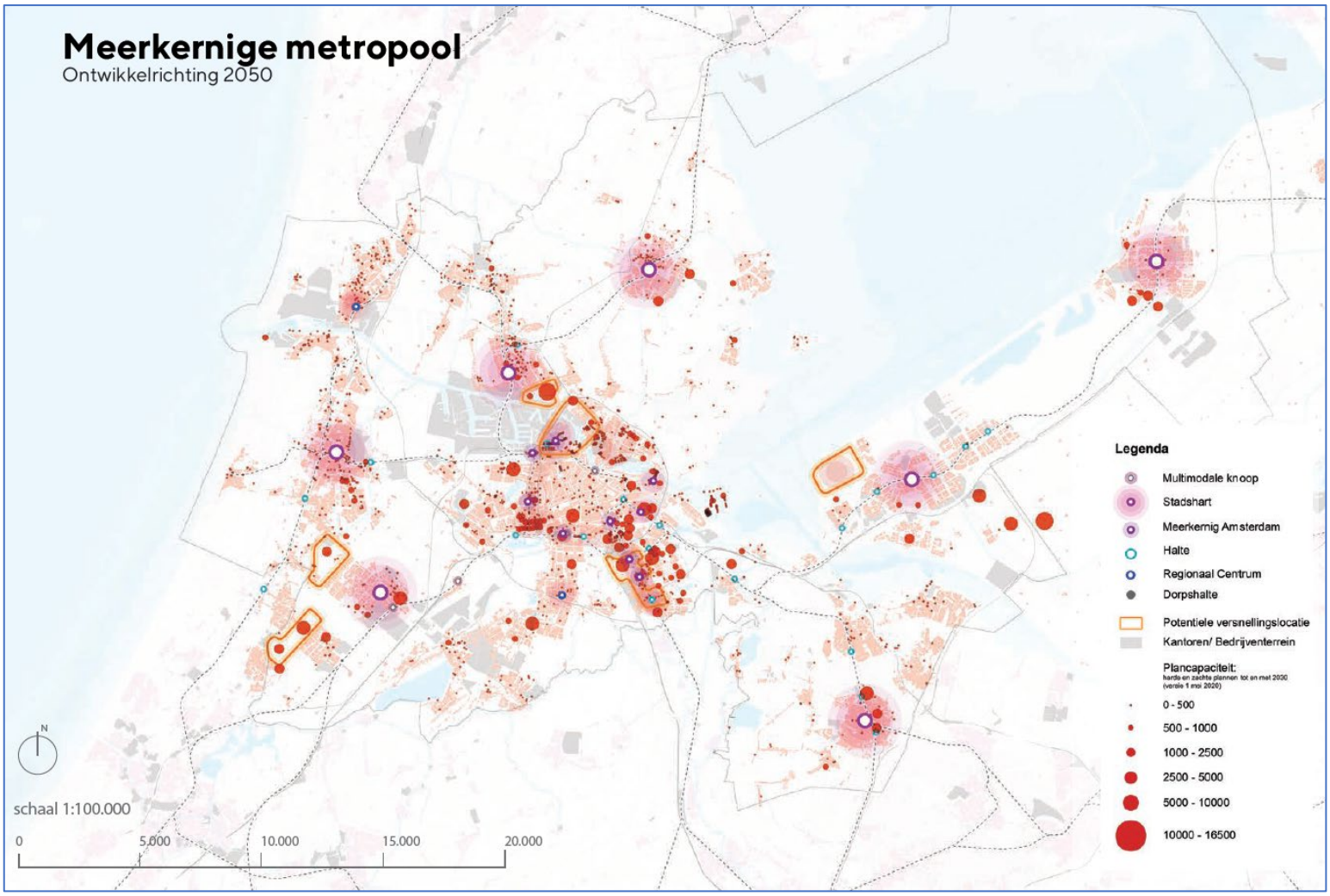
BIJLAGE 6 – woningbouwontwikkelingen

	Woningbehoefte			Plancapaciteit		
	2020-2025	2020-2030	2020-2040	Netto	Waarvan hard	Waarvan zacht
Amsterdam	25.700	51.300	96.000	226.600	55.500	171.100
Beverwijk	700	1.100	1.700	2.900	300	2.600
Velsen	1.000	1.600	2.800	3.000	600	2.400
Zaanstad	3.600	7.100	12.600	23.800	1.900	21.900
Totaal NZKG	**31.000**	**61.100**	**113.000**	**256.300**	**58.300**	**197.900**

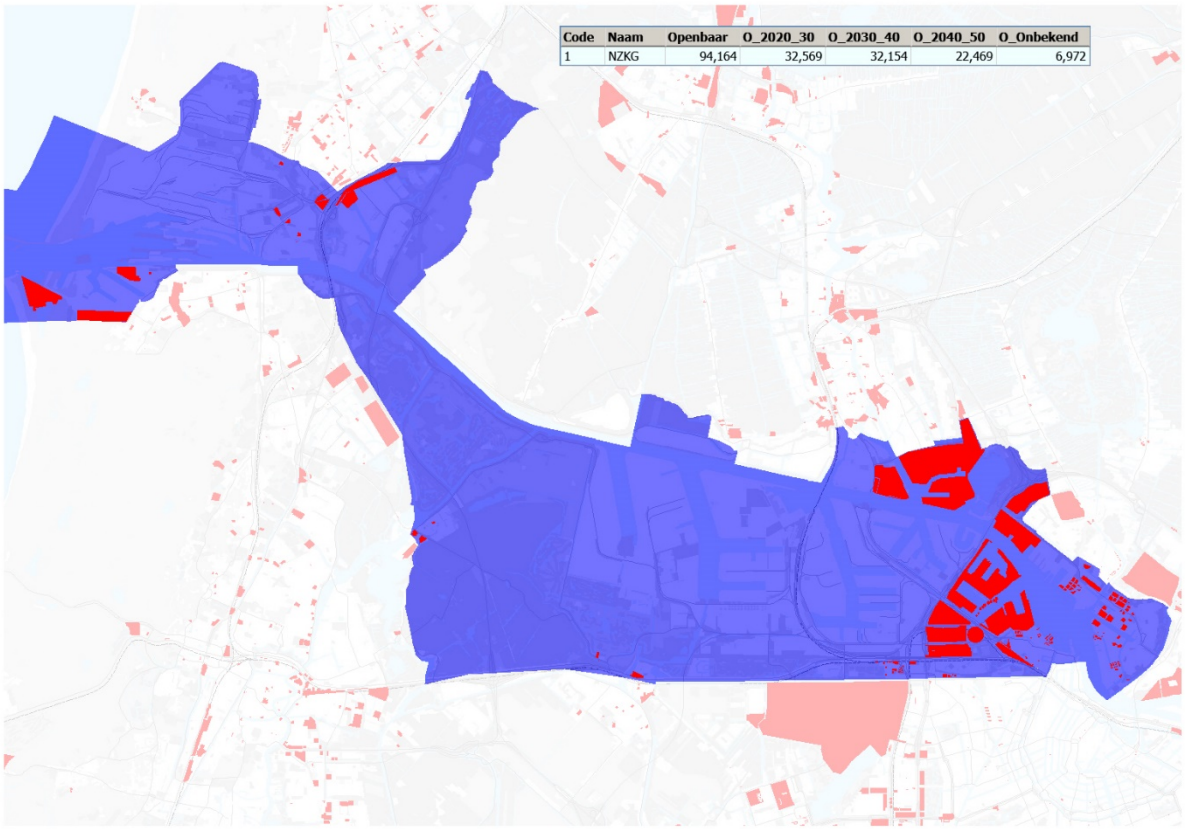
* Getallen zijn afgerond op honderdtallen. Hierdoor kan het voorkomen dat getallen niet precies bij elkaar optellen (of overeenkomen met andere tabellen).

Bron: Provinciale Bevolkingsprognose 2019-2040. RIGO; monitor Plancapaciteit.

Tabel 1: Woningbehoefte 2020-2040 en plancapaciteit in NZKG (Uitvoeringsprogramma NZKG 2021)



Figuur 2: woningbouw ontwikkelrichting 2050, afkomstig uit de concept-Verstedelijkingsstrategie



Figuur 3: Plancapaciteit NZKG (bron: Provincie Noord-Holland)