

OMGEVINGSPROGRAMMA PROVINCIE FLEVOLAND

provincie Flevoland

Status
IDN
Plantype
Plandatum

concept
NL.IMRO.9924.OPFlevoland-ON01
structuurvisie
01-05-2018

INHOUDSOPGAVE

Omgevingsprogramma Provincie Flevoland	4
beleidstekst	5
0 Inleiding/aanleiding	6
1 Ruimte	7
1.1 Stedelijk gebied	7
1.2 Landelijk gebied	9
1.3 Instrumenten	11
2 Landschap & Cultuurhistorie	13
2.1 Landschap	13
2.2 Aardkunde	13
2.3 Archeologie	14
2.4 Cultureel erfgoed	15
2.5 Cultuur	15
3 Water	16
3.1 Functies watersysteem	16
3.2 Grondwater	17
3.3 Oppervlaktewater	19
3.4 Waterveiligheid	21
3.5 Waterketen	22
4 Natuur	23
4.1 Natuurgebieden	23
4.2 Soorten	24
4.3 Vermaatschappelijking	25
5 Milieu en Bodem	26
5.1 Geluid	26
5.2 Luchtkwaliteit	27
5.3 Licht	27
5.3 Geur	27
5.4 Omgevingsveiligheid	27
5.5 Beschermen bodemkwaliteit	27
5.6 Benutten bodem	28
6 Energie en Duurzaamheid	30
6.1 Energieproductie	30
6.2 Energiebesparing	32
7 Mobiliteit	33

7.1 Kader mobiliteit	33
7.2 Toekomst mobiliteit	34
7.3 Verbinden	37
7.4 Versterken	43
7.5 Programmeren en uitvoeren	48
7.6 Programma mobiliteit	50
8 Recreatie, toerisme en sport	85
9 Leefbaarheid, sociale cohesie	86
10 Regionale economie	87
11 Speerpunten	88
11.1 Almere	88
11.2 Luchthaven Lelystad	88
11.3 Markermeer/IJmeer	88
11.4 Oostrand Flevoland	88
11.5 Noordelijk Flevoland	88
bijlagen	89
bijlage 1 Factsheet Kaderrichtlijn water grondwater	90
bijlage 2 Factsheet Kaderrichtlijn water oppervlaktewater	91
bijlage 3 Uitwerking kaders wateropgave	92
bijlage 4 Nadere uitwerking buitendijkse waterveiligheid	93
bijlage 5 Spelregels EHS	94
kaart Stedelijk gebied	95
kaart Landelijke gebied en glastuinbouw	96
kaart Nationaal landschap IJsseldelta	97
kaart Landschappelijk en cultuurhistorische kernkwaliteiten	98
kaart Landschappelijk en cultuurhistorische basiskwaliteiten	99
kaart Archeologische beleidskaart	100
kaart Aardkundig waardevolle gebieden	101
kaart Functies en doelen water	102
kaart Milieubeschermingsgebieden grondwater	103
kaart Bodemdaling	104
kaart Wateropgave	105
kaart Natuur	106
kaart Nationaal park Nieuw Land	107
kaart Stiltegebieden, geluidzones en zoekgebieden	108
kaart Nazorg stortplaatsen	109
kaart Bodemenergie	110
kaart Windkaart	111

kaart Begrenzungen opsporings- en winningsgebieden	112
kaart Hoofdassen	113
kaart Intensiteiten provinciale wegen 2015	114
kaart Prognose intensiteiten provinciale wegen	115
kaart Categorisering provinciaal wegennet 2030	116
kaart Kernnet openbaar vervoer	117
kaart Actieradius (E)fiets	118
kaart Streefbeeld goederenvervoer	119
kaart Provinciale speerpuntgebieden	120
toelichting	121
6.1.2.1 Toelichting op wind	122
6.1.2.1.1 Inleiding	122
6.1.2.1.2 Toelichting op inhoudelijke punten	122
bijlagen bij toelichting	125
bijlage 1 Titel	126

Omgevingsprogramma Provincie Flevoland

BELEIDSTEKST

0 Inleiding/aanleiding

De Omgevingswet treedt naar verwachting in werking **per 1 januari 2021**. Op dat moment moet elke provincie beschikken over een Omgevingsvisie, een of meer programma's en een Omgevingsverordening. De grondslag van het voorliggende Omgevingsprogramma Flevoland is dan ook artikel 3.4 van de Omgevingswet. Daarnaast is de grondslag te vinden in diverse vigerende wetten, zoals de Waterwet, de Wet milieubeheer, de Wet geluidhinder, de Wet natuurbescherming. Het Omgevingsprogramma omvat daarmee de op dit moment verplichte plannen: het milieubeleidsplan, het regionale waterplan en het verkeer- en vervoersplan.

In dit (eerste) Omgevingsprogramma Flevoland is het op dit moment bestaand beleid op het gebied van de fysieke leefomgeving beleidsarm omgezet naar één programma dat digitaal beschikbaar is. Op deze wijze zijn de provinciale beleidskeuzes compact beschreven en is de samenhang tussen de verschillende beleidsterreinen het beste gewaarborgd.

De provincie streeft ernaar om dit programma regelmatig te actualiseren en waar nodig aan te vullen met relevant provinciaal beleid. Zo kunnen in volgende versies onderwerpen worden toegevoegd die niet direct betrekking hebben op de fysieke leefomgeving. Ook kunnen programma's worden toegevoegd met een meer gebiedsgebonden of thematische aanpak.

Het Omgevingsprogramma is in principe zelfbindend voor de provincie. Wel moet het waterschap bij vaststelling van een waterbeheerplan rekening houden met de door de provincie uitgewerkte kaderstelling in het regionale waterprogramma. Voor de doorwerking van andere thema's uit het Omgevingsprogramma maakt de provincie waar nodig gebruik van gezamenlijke programma's, bestuurlijke afspraken, convenanten, stimuleringsregelingen en de Omgevingsverordening Flevoland.

Het Omgevingsprogramma wordt ter inzage gelegd conform afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht, zodat iedereen de gelegenheid heeft op het ontwerp te reageren. Tegen de vaststelling van het Omgevingsprogramma is geen bezwaar en beroep mogelijk.

Lelystad, Juli 2018

Met de vaststelling van dit Omgevingsprogramma komen de volgende beleidsnota's te vervallen omdat ze zijn opgenomen in het Omgevingsprogramma.

- Omgevingsplan 2006
- Partiële herziening Omgevingsplan 2006 – natuur
- Flevoland verrassend groen toekomstvisie voor het natuur- en landschapsbeleid in de provincie Flevoland
- Partiële herziening Omgevingsplan Flevoland water 2015
- Nota duurzaam gebruik ondergrond (2013-2017)
- Partiële herziening Wind
- Mobiliteitsvisie 2030
- Programma mobiliteit
- Uitwerking kaders wateropgave
- Nota stiltebeleid
- Nota luchtvaartterreinen
- Herijking waterveiligheidsbeleid buitendijkse gebieden

1 Ruimte

Het belangrijkste doel van de provincie is een goede woon-, werk- en leefomgeving in heel Flevoland. Daarbij moet verstedelijking worden ingepast in een hoogwaardig landschap en passen bij de gerealiseerde en de geplande infrastructuur. Aantrekkelijke woongebieden in een groen-blauwe omgeving maken Flevoland concurrerend met andere gebieden. Er is sprake van overloop uit de drukke, dure Randstad naar een ruimer, goedkoper Flevoland (push factor). Ook kiezen mensen bewust voor het attractieve woonmilieu van Flevoland (pull factor).

De provincie wil verdere grootschalige ontwikkelingen mogelijk maken en deze deels zelf ter hand nemen, samen met partners. De provincie is bereid om ruimte te reserveren voor functies waarvoor in omliggende regio's onvoldoende ruimte is. De voorwaarde daarvoor is een evenwichtige ontwikkeling. Samen met partners binnen en buiten het gebied biedt de provincie zicht op oplossingen voor maatschappelijke vraagstukken, die het tempo van de ruimtelijke ontwikkelingen in Flevoland met zich meebrengt. Het gaat hierbij bijvoorbeeld om achterblijvende bereikbaarheid, voorzieningenniveau en werkgelegenheid.

1.1 Stedelijk gebied

Het verstedelijkingsbeleid is gericht op de ontwikkeling van vitale steden en dorpen. Het beleid maakt behoud en versterking van de kwaliteit van de fysieke omgeving mogelijk. Het gaat hierbij om efficiënt ruimtegebruik, kwaliteitsverbetering en herstructurering van het stedelijk gebied en versterking van het draagvlak voor voorzieningen. Deze doelen worden gediend door de stedelijke ontwikkeling van de kernen te bundelen. Nieuwe bebouwing wordt geconcentreerd in of aansluitend aan het bestaande bebouwde gebied. Dit ondersteunt de optimale benutting van infrastructuur en centrumvorming rondom belangrijke vervoerknooppunten.

Het provinciale bundelingsbeleid is gebaseerd op de volgende principes:

- * De specifieke ruimtelijke kwaliteiten van steden en dorpen worden benut door de kwaliteit van deze kenmerken te behouden en te versterken.
- * Stedelijke uitbreiding moet aansluiten bij bestaande ruimtelijke structuren, zodat de vitaliteit van de kernen wordt ondersteund.
- * Nieuwe solitaire clusters van bebouwing buiten de op de kaart Stedelijk gebied aangegeven stedelijke gebieden worden in principe uitgesloten. Hierop kan in het kader van verweving op experimentele basis een uitzondering worden gemaakt. Voorwaarde hiervoor is dat in een tussen gebiedspartners overeengekomen integraal ruimtelijk ontwerp wordt aangetoond dat het nieuwe cluster een wezenlijk onderdeel uitmaakt van een beoogde integrale kwaliteitsimpuls voor het betreffende gebied.
- * Infrastructuur wordt zo gebundeld dat versnippering van ruimtelijke eenheden wordt voorkomen en er geen omvangrijke barrières in stedelijke en ecologisch waardevolle gebieden ontstaan.
- * De omvang van nieuwe ruimte voor wonen, werken en voorzieningen moet in verhouding staan tot de grootte van de kern en de positie ervan in de stedelijke en groen-blauwe hoofdstructuur.
- * Permanente bewoning van recreatiewoningen in het buitengebied wordt uitgesloten

Bij de ontwikkeling van het stedelijke gebied nemen de gemeenten het initiatief. Plannen voor uitbreiding worden uitgewerkt in samenhang met herstructurering van het bestaande bebouwde gebied. Zowel gemeenten als de provincie hanteren hierbij de ladder voor duurzame verstedelijking.

1.1.1 Verstedelijking (wonen)

De bevolkingsontwikkeling is sturend voor de groeiscenario's voor Flevoland.

Het in balans houden van uitbreiding en herstructurering vormt de basis voor een kwaliteitsslag voor het gehele bebouwde gebied. Een goede woonkwaliteit voor iedereen is het uitgangspunt. Naast de woning is daarbij ook de woonomgeving belangrijk. Het gaat om kwaliteiten als voorzieningen, groenstructuren, recreatiemogelijkheden, veiligheid en een schone omgeving. De herstructurering wordt zo mogelijk gestimuleerd door de inzet van rijksmiddelen voor stedelijke vernieuwing

In de afgelopen decennia is in Flevoland onvoldoende gedifferentieerd gebouwd. De nadruk lag op ruime eengezinswoningen. Hoewel Flevoland een opvangtaak voor andere delen van Nederland behoudt, komt de woningbehoefte van de huidige inwoners steeds nadrukkelijker op de voorgrond te staan. Hierbij moet rekening worden gehouden met de specifieke behoeften van ouderen, alleenstaanden en starters, omdat de bestaande woningvoorraad daar onvoldoende aan tegemoet komt. Daarnaast is er behoefte aan landelijk wonen nabij de stad. Hier wordt bijvoorbeeld in voorzien bij de ontwikkeling van het Oosterveld door Almere (zie ook 1.2.2.3 Transitiegebied).

Naast de bouw van nieuwe woningen wordt kwaliteitsbehoud van de bestaande woningvoorraad steeds belangrijker. Een deel van het bebouwde gebied is toe aan herstructurering. Vooral in oudere wijken moeten de bestaande woningvoorraad en de zorginfrastructuur worden aangepast. De combinatie van uitbreidingsopgave en herstructureringsopgave biedt de mogelijkheid om in te spelen op de veranderende, meer gedifferentieerde behoefte aan woningen en andere functies. Via verdere verweving op wijk- en buurniveau ontstaan goede mogelijkheden voor combinaties van wonen en werken. Invulling hiervan is in de eerste plaats een gemeentelijke aangelegenheid. Bij Almere en Lelystad is behoefte aan specifieke woonmilieus. De ontwikkeling van waterfronten kan hieraan bijdragen. Kernpunten zijn:

- * huisvesting voor kleinere huishoudens;
- * voldoen aan de behoefte aan goedkopere betaalbare (huur-)woningen voor starters, statushouders en andere groepen met een krappe beurs;
- * terugdringing van tekorten aan woonvormen voor mensen met een beperking, ouderen en andere zorgbehoevenden. Voor deze woonvormen is de nabijheid van verschillende voorzieningen gewenst;

- * differentiatie van woonmilieus;
- * menging van wonen, voorzieningen en werken.

De provincie houdt op grond van de Huisvestingswet toezicht op de mate waarin gemeenten voldoen aan hun taakstelling voor de huisvesting van statushouders. Voor het overige vervult de provincie een ondersteunende en gebiedsvertegenwoordigende rol gericht op:

- * afstemming tussen de gemeenten;
- * de huisvesting van kwetsbare groepen in de samenleving;
- * het actief monitoren van veranderingen in de woningvoorraad;
- * het stimuleren en ondersteunen van gemeenten, corporaties en marktpartijen bij de duurzame uitvoering van woon- en bouwplannen.

1.1.2 Werklocaties

De ontwikkeling en realisatie van werklocaties is een verantwoordelijkheid van gemeenten en private partijen en is sterk afhankelijk van marktontwikkelingen. Met het provinciaal locatiebeleid vervult de provincie een faciliterende, ondersteunende, gebiedsvertegenwoordigende en regisserende rol. Het locatiebeleid draagt bij aan de volgende doelstellingen:

- versterking van de economische ontwikkeling van Flevoland;
- beheersing van de mobiliteit door een goede bereikbaarheid per openbaar vervoer en fiets;
- efficiënt gebruik van infrastructuur en vervoermiddelen;
- verbetering van de ruimtelijke kwaliteit en leefbaarheid

Het locatiebeleid voor het stedelijk gebied is gericht op een voldoende gedifferentieerd aanbod van werklocaties in Flevoland, zodat er voor ieder bedrijf en instelling een geschikte locatie gevonden kan worden. Daarbij moeten zowel kwantiteit als kwaliteit zodanig zijn dat het aansluit bij de regionale vraag en een optimale bijdrage levert aan de vitaliteit van steden en dorpen.

Het locatiebeleid is verder uitgewerkt in een Ruimtelijke Visie Werklocaties Flevoland (vastgesteld 2016), de Structuurvisie Werklocaties, de beleidsregel Locatiebeleid stedelijk gebied, de beleidsregel Kleinschalige ontwikkelingen in het landelijk gebied en betreffende convenanten. Hierin is onder meer afgesproken dat de gemeenten eens in de vier jaar een strategische visie op werklocaties opstellen met de mogelijkheid van een eenmalige verlenging met vier jaar als bijstelling niet eerder nodig is.

In de veranderagenda in de Ruimtelijke Visie Werklocaties is opgenomen dat actualisatie van beleid en beleidsregels en convenanten gewenst is.

Toelichting

Flevoland heeft in alle gemeenten een divers en kwalitatief ruim aanbod van werklocaties voor bedrijven, kantoren en detailhandel. Door de economische omstandigheden is de vraag in alle segmenten minder groot geworden. Bovendien is er als gevolg van economische structuurveranderingen een andere vraag in de markt ontstaan. De vraag naar formele werklocaties op bedrijventerreinen en kantorenlocaties verschuift meer naar informele werklocaties in stedelijk gebied, met menging van wonen en werken. In tegenstelling tot andere regio's in Nederland groeit bedrijvigheid in Flevoland nog steeds, maar met een andere vraag. De samenleving moet inspelen op de kansen en bedreigingen van deze ontwikkeling. Daarbij is aandacht nodig voor het terugdringen van overaanbod en de mismatch in enkele vastgoedsegmenten. Bestemde en beschikbare uitbreidingsgronden blijven langer braak liggen. Voor betrokken gemeenten levert dit grote financiële lasten op en eventuele afboekingen op de grondexploitaties.

De verminderde en veranderende vraag en het overaanbod van vastgoed in diverse bedrijfssegmenten raken naast de overheden ook de private bedrijven sterk. Als gevolg van de marktdruk en het overaanbod wordt privaat bedrijfsvastgoed minder waard. Door toenemende kansen op leegstand staat de ruimtelijke kwaliteit en een zorgvuldig ruimtegebruik onder druk. Een veranderopgave dient zich dus aan. De provincie gaat deze opgave aan met de gemeenten, ondernemers en onze buurprovincies in de economische regio. Onze aanpak heeft geleid tot de nieuwe visie op de werklocaties in Flevoland.

Met de RO Visie Werklocaties geeft de provincie met de betrokken gemeenten en andere partners een stimulans aan de noodzakelijke omslag: 'van overwegend nieuwbouw naar het vitaliseren van bestaande gebieden en gebouwen'. Toegroeien naar een sterke ruimtelijke kwaliteit draagt bij aan een gezonde 'marktspanning' en waardebehoud van vastgoed.

1.1.2.1 Kantoren

De kantorenmarkt is de afgelopen jaren veranderd. Er is sprake van afnemende vraag en toenemende leegstand. Er is sprake van een vervangingsmarkt in plaats van een uitbreidingsmarkt. Het beleid richt zich op het verder terugbrengen van de planvoorraad voor kantoren. Nieuwe ontwikkelingen zijn mogelijk in gebieden met een kansrijk perspectief en na afweging langs de Ladder voor duurzame verstedelijking.

De provincie richt zich op concentratie van kantoren op locaties die multimodaal ontsloten zijn bij voorkeur met hoogwaardig openbaar vervoer (HOV, centrumgebieden en stationsomgevingen).

De provincie heeft met de gemeenten onderling en met het Rijk in MRA-verband afspraken gemaakt over de afstemming bij de ontwikkeling van

werklocaties. Dit heeft geresulteerd in:

- Convenant Aanpak leegstand kantoren (2012) – convenant Rijk – IPO
- Convenant bedrijventerreinen (2009) – convenant Rijk – IPO – VNG
- Convenant voorraadbeheer en afstemming werklocaties (2012) - convenant provincie - Flevolandse gemeenten
- Retaildeal (2016) Rijk – IPO
- Uitvoeringsstrategie Plabeka 3.0 (2017) – vastgesteld in MRA-verband

1.1.2.2 Bedrijventerreinen

De vraag naar bedrijventerreinen in Flevoland neemt af en verandert. Er zijn verschillen tussen de zes gemeenten, maar het algehele beeld is dat er nu en in de toekomst minder vraag is dan voorheen. Dit heeft geleid tot een herstructureringsopgave voor zowel de publieke als de private partners.

Afspraken voor afstemming tussen gemeenten bij de ontwikkeling en herstructurering van werklocaties zijn vastgelegd in het 'Convenant voorraadbeheersing en afstemming werklocaties' en het 'Convenant bedrijventerreinen'.

De provincie zet actief in op de realisatie van drie (boven-)regionale bedrijventerreinen:

- Lelystad Airport (zie [11.2 Luchthaven Lelystad](#))
- Maritieme servicehaven Noordelijk Flevoland bij Urk
- Flevokust (Lelystad)

1.1.2.3 Overig vastgoed

De provincie signaleert dat er zonder actief handelen grootschalige leegstand kan optreden van zorgvastgoed, maatschappelijk vastgoed en vrij komende agrarische bebouwing.

Bij maatschappelijk vastgoed en zorgvastgoed gaat het om gebouwen voor functies als onderwijs en kinderopvang, zorg, cultuur, sport en ontspanning en overige functies als kerken en moskeeën. Hiervan is landelijk ongeveer een derde in bezit van de overheid. Het overige is in bezit van stichtingen, corporaties of private partijen.

In Flevoland is er behoefte aan een beter inzicht in de markt van het maatschappelijk vastgoed. Dit betreft zowel het aanbod als de ontwikkeling van de vraag en de verhouding daartussen. Landelijk is de verwachting dat de behoefte aan maatschappelijk vastgoed met circa 25% zal afnemen. In Flevoland zal deze afname naar verwachting beperkter zijn vanwege de doorgaande bevolkingsgroei.

Voor vrijkomende agrarische bedrijven - zie [1.2.1.1 Vrijkomende agrarische erven](#).

Voor de vitaliteit van dorpen en steden is het van belang een oplossing wordt gevonden waar sprake is van veel leegstand. Andere invullingen (transformatie) zijn vaak mogelijk bij vastgoed dat aantrekkelijk is gelegen.

1.2 Landelijk gebied

De provincie wil de vitaliteit van het landelijk gebied vergroten en de gebruiksmogelijkheden ervan meer afstemmen op de maatschappelijke behoeften.

1.2.1 Agrarische activiteiten

Het landelijk gebied moet vitaal blijven. Ook in Flevoland is sprake van verdergaande schaalvergroting en herstructurering van de landbouw. De provincie wil agrarische bedrijvigheid die zich in de eerste plaats richt op duurzame productie en verwerking van landbouwproducten optimale ontwikkelingskansen geven. Bovendien wil de provincie ruimte bieden aan nieuwe functies in het landelijk gebied om het economisch draagvlak te verbreden en deze te verweven met de bestaande landbouwfunctie.

1.2.1.1 Vrijkomende agrarische erven

De komende jaren wordt een forse leegstand van agrarische bedrijfslocaties verwacht. Door de schaalvergroting in de landbouw komen veel agrarische bouwpercelen vrij. In Flevoland is tussen nu en 2030 sprake van 400 tot 600 bedrijfsbeëindigingen. Recente berekeningen van Alterra laten zien dat er tot 2030 naar verwachting in Flevoland zo'n 1,3 miljoen vierkante meter agrarische bebouwing beschikbaar komt: in totaal een grotere oppervlakte dan de nu leegstaande kantoren. Zo'n 70% hiervan bevindt zich in de gemeente Noordoostpolder. Door ruimte te bieden voor invulling van vrijkomende agrarische bebouwing wil de provincie de unieke structuur van Flevoland behouden.

De vrijgekomen boerderijwoningen kunnen worden gebruikt voor algemene bewoning, waarbij wordt uitgegaan van één woning per (voormalig) agrarisch bouwperceel. In het experimentenkader 'Extra woningen op erven' is een uitzondering gemaakt voor de toevoeging van 26 woningen in het landelijk gebied op erven in de gemeente Noordoostpolder (max. vier woningen per erf). Nieuwe (agrarische) bouwpercelen worden in principe niet toegestaan.

1.2.1.2 Schaalvergroting

De landbouw verandert in hoog tempo van een beschermde en ondersteunde sector naar een sector die moet concurreren op de wereldmarkt. Bedrijven reageren hierop met schaalvergroting, specialisatie, intensivering en een verschuiving van akkerbouw naar veehouderij. Ook zijn er bedrijven die oplossingen zoeken in verbreding van de bedrijfsvoering, zoals verwerking van agrarische producten, het telen van energie- of andere gewassen, mestvergisting, recreatie en toerisme. De provincie wil de agrarische sector in de verdere ontwikkeling faciliteren en ondersteunen. In een duurzame, vitale landbouwsector ontstaan er meer mogelijkheden voor de ontwikkeling van andere economische functies in het landelijk gebied.

1.2.1.3 Grootschalige verwerking en ketenverlenging

De provincie Flevoland heeft behoefte aan meer mogelijkheden voor be-/verwerking op of aansluitend aan het agrarisch erf. In principe zijn deze verwerkende activiteiten ook als agrarisch te beschouwen, totdat wordt overgegaan tot de vervaardiging van een product waarvoor de agrarische producten als grondstof dienen. Deze activiteiten horen niet meer thuis in het buitengebied. Het belangrijkste criterium voor de situering in het buitengebied is dan ook of de verwerkende bedrijfsactiviteiten in het kader van een goede ruimtelijke ordening kunnen worden geschaard onder een direct verlengstuk van de agrarische activiteiten.

Bij de beleidsontwikkeling voor grootschalige verwerking/ketenverlenging wordt onderscheid gemaakt in activiteiten die nog als agrarisch zijn te bestempelen en activiteiten die naar aard en omvang thuishoren op een bedrijventerrein, zoals een agrobusinesspark. Daarbij wordt gekeken of het zwaartepunt van de dominante bedrijfsactiviteiten ligt aan de agrarische kant van het productieproces (binding met het land) of aan de bedrijfsmatige bewerkingskant van het productieproces (zoals verpakken).

1.2.1.4 Glastuinbouw

De provincie handhaaft de concentratie van glastuinbouw in de gebieden bij Almere, Luttelgeest en Ens. In deze glastuinbouwgebieden kunnen bijbehorende activiteiten als verwerking, verpakking en logistiek gevestigd worden. Uitbreidingsmogelijkheden zijn er alleen bij Luttelgeest en Ens. Hier is ook herstructurering en revitalisering nodig om de concurrentiepositie voor de toekomst veilig te stellen. De bestaande infrastructuur, wateropvang, energiebehoefte, energiebesparingsmethoden en afvalwaterverwerking moeten daarbij duurzaam en toekomstgericht worden ingericht. Ook de landschappelijke inpassing is een aandachtspunt, in het bijzonder voor wat betreft lichthinder. De provincie ondersteunt het revitaliseringsproces. Buiten de glastuinbouwgebieden is alleen teeltondersteunend glas toegestaan. De maatvoering is opgenomen in de beleidsregel Kleinschalige ontwikkelingen in het landelijk gebied.

1.2.1.5 Overige agrarische activiteiten

Bollenteelt

Op veel Flevolandse bedrijven wordt de bollenteelt als wisselteelt in het bouwplan ingepast. De provincie wijst de bezandingen van gronden af, gelet op de ongewenste grootschalige landschappelijke ingrepen die daaraan verbonden zijn. Clustering van fruit- en boomteelt en andere hoogopgaande houtige gewassen heeft vanuit het oogpunt van landschappelijke kwaliteit de voorkeur. In gebieden met karakteristieke openheid zijn hoogopgaande houtige teelten ongewenst. Voorkeurlocaties voor pot- en containerteelt zijn de glastuinbouwgebieden. Zie hiervoor de [kaart Landelijke gebied en glastuinbouw](#). De gemeenten zijn verantwoordelijk voor de uitwerking van het betreffende ruimtelijk beleid.

Intensieve veehouderij

De intensieve veehouderij in Flevoland is van beperkte betekenis. Op nationaal niveau is de omvang van de intensieve veehouderij in de afgelopen jaren beduidend afgenomen. Schaalvergroting, specialisatie, kostprijsbeheersing en toenemende automatisering zijn voor de intensieve veehouderij de belangrijkste bedrijfsstrategieën. Dat geldt ook voor Flevolandse bedrijven. De provincie verstaat onder intensieve veehouderij het bedrijfsmatig houden van pluimvee (zoals kippen, kalkoenen, eenden, ganzen, struisvogels), varkens, runderen voor de vleesproductie, pelsdieren en konijnen. De intensieve veehouderij kan zich ontwikkelen binnen de in het bestemmingsplan aangegeven grenzen van het bestaande bouwperceel. Als een ondernemer kan aantonen dat grotere bedrijfsgebouwen en vergroting van het agrarisch bouwperceel nodig zijn om te kunnen voldoen aan de huisvestingseisen die ingevolge de nationale wet- en regelgeving worden gesteld en bedrijfseconomisch rendabel kunnen blijven ondernemen, kan van voorgaande bepaling worden afgeweken. Zo is er een uitzondering op dit beleid gemaakt voor de uitbreiding van een bouwperceel aan de Vlotgrasweg in Lelystad (vanwege perceelindeling en om te voldoen aan dierenwelzijnseisen (Afwijking 3).

Biologische landbouw

Het belangrijkste productiegebied voor biologische landbouw bevindt zich ten noorden van Lelystad. In de nabije omgeving zijn toonaangevende instellingen gevestigd. Het is van belang om de combinatie van bedrijfsleven, onderzoek, voorlichting en onderwijs bij de verdere ontwikkeling van de biologische landbouw in Flevoland en daarbuiten te versterken. Als de verstedelijking van Lelystad op de lange termijn verhuizing noodzakelijk maakt, lijken er in de overige delen van Flevoland nog goede kansen te liggen.

Op Urk staat de visserij door vangstbeperkende maatregelen onder druk. Behalve op stimulering van diversificatie naar andere sectoren blijft het provinciaal beleid gericht op versterking van het visserijcomplex. Om de positie van de verwerkende industrie veilig te stellen is een verdere internationale oriëntatie nodig, vooral gericht op de aanvoer van te verwerken vis uit het buitenland. Daarnaast dient de aandacht verder te verschuiven naar kwaliteitsproducten met een hoge toegevoegde waarde. De provincie kan met voorwaardenscheppend en stimulerend beleid bijdragen aan structuurversterkende ontwikkelingen, zoals de aanleg van bedrijventerreinen en de eventuele ontwikkeling van nieuwe havencapaciteit in de vorm van de Maritieme Servicehaven. Naast de internationaal georiënteerde zeevisserij blijft het behoud van de IJsselmeervisserij van belang.

Agrobusinessparken

In een agrobusinesspark worden verschillende agrarische activiteiten gecombineerd met niet-agrarische activiteiten. Zo is een combinatie van primaire productie en bewerking en verwerking van producten mogelijk. Agrobusiness kan worden ingedeeld in vestigingen ten behoeve van intensieve veehouderij, glastuinbouwgebieden, kleinschalige bewerking en verwerking van agrarische producten op het (voormalige) agrarische bouwperceel (conform de beleidsregel Kleinschalige ontwikkelingen in het landelijk gebied) en grootschalige bewerking en verwerking van agrarische producten op reguliere bedrijventerreinen of industrieterreinen (conform de beleidsregel Locatiebeleid stedelijk gebied). De provincie wil initiatieven voor agrobusinessparken de ruimte bieden en stimuleren omdat ze in principe goed passen in de structuur van Flevoland.

1.2.2 Niet-agrarische activiteiten/stedelijke ontwikkeling

Om het economisch draagvlak te verbreden wil de provincie ruimte bieden aan nieuwe functies in het landelijk gebied en deze verweven met de bestaande landbouwfunctie. Vestiging van activiteiten die bij uitstek thuishoren op een bedrijventerrein of aansluitend aan het bebouwde gebied worden in principe niet toegestaan. De activiteiten moeten in principe kleinschalig van karakter zijn. De bebouwingsmogelijkheden dienen hierop te zijn afgestemd. Effecten die milieuhygiënisch, landschappelijk en verkeerskundig (veiligheid en verkeersaantrekkende werking) ongewenst zijn, moeten worden voorkomen. Zo mogen nieuwe functies de landschappelijke en cultuurhistorische kern- en basiskwaliteiten van het gebied niet aantasten. De provincie ziet erop toe dat de mogelijkheden van verstedelijking in het landelijk gebied afdoende gemotiveerd zijn boven het gebruik maken van mogelijkheden in het stedelijk gebied. Zo ziet de provincie ook toe op een goede omgang met de Ladder voor duurzame verstedelijking van het Rijk.

1.2.2.1 Huisvesting arbeidsmigranten

Flevolandse bedrijven zijn vaak afhankelijk van tijdelijke werknemers. De provincie wil ruimte bieden om de betreffende bedrijven te faciliteren in de huisvesting van hun arbeiders. Op dit moment is er geen concreet beleid geformuleerd voor de grootschalige huisvesting van arbeidsmigranten. Om deze ontwikkelingen toch te faciliteren, zijn er diverse experimentekaders opgesteld die getoetst zijn aan het provinciaal beleid.

1.2.2.2 Solitaire woonclusters

Nieuwe solitaire clusters van bebouwing buiten de in dekaart Stedelijk gebied aangegeven stedelijke gebieden worden in principe uitgesloten. Hierop kan in het kader van verweving op experimentele basis een uitzondering worden gemaakt. Voorwaarde hiervoor is dat in een tussen gebiedspartners overeengekomen integraal ruimtelijk ontwerp wordt aangetoond dat het nieuwe cluster een wezenlijk deel uitmaakt van een beoogde integrale kwaliteitsimpuls voor het betreffende gebied. De woonfunctie is in Flevoland sterk gebonden aan het stedelijk gebied. Er is vraag naar bijzondere woonmilieus en combinaties van wonen en werken. Voor een deel heeft deze vraag betrekking op wonen in het landelijk gebied.

De provincie biedt wel ruimte voor de ontwikkeling van landgoederen zie 4.1.3.2 Landgoederen

1.2.2.3 Transitiegebied

Een speciaal gebied is Oosterwold in Almere en Zeewolde. Dit gebied komt voort uit de Rijksstructuurvisie Amsterdam-Almere-Markermeer (RRAAM). De provincie heeft hier een uitzondering gemaakt op het bundelingsbeleid, en ruimte gegeven aan stedelijke ontwikkeling in combinatie met agrarisch gebruik, natuurontwikkeling en recreatieve mogelijkheden. Dit gebied wordt gekenschetst als 'transitiegebied'.

1.2.2.4 Snel internet

De provincie vindt het belangrijk dat het digitale netwerk binnen Flevoland en naar de omliggende gebieden wordt gecompleteerd. In stedelijk gebied wordt de aanleg van glasvezelverbindingen gerealiseerd. Daarnaast voorziet de provincie het landelijk gebied van Zuidelijk en Oostelijk Flevoland van een snellere internetverbinding. In de Noordoostpolder is al glasvezel aangelegd.

1.2.2.5 Grootschalige energieopwekking

Zie 6.1.2 Duurzame energieproductie

1.3 Instrumenten

De Omgevingsvisie FlevolandStraks gaat in op de opgaven en de ambities voor Flevoland. Het Omgevingsprogramma bevat een verdere uitwerking van de hoofdlijnen van het provinciale ruimtelijke beleid. Het is nodig om in dit programma een zekere flexibiliteit nodig: verwachte ontwikkelingen kunnen uitblijven of verlopen anders dan verwacht, of in een ander tempo. Het is belangrijk om flexibel te kunnen inspelen op nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen. Het is ook denkbaar dat er ontwikkelingen zijn waarin het plan nog niet voorziet.

1.3.1 Experimentenkader

Mogelijk blijkt dat het beleidskader in dit programma en in de beleidsregel 'Kleinschalige ontwikkelingen in het landelijk gebied' te beperkend zijn om gewenste integrale ontwikkelingen uit de Omgevingsvisie mogelijk te maken. In dat geval kan het planologisch regime voor dat gebied op experimentele basis worden verruimd. Voorwaarde is dat hieraan een tussen gebiedspartners overeengekomen integraal gebiedsplan ten grondslag ligt, waarin een kwaliteitsimpuls voor het gebied wordt aangetoond. De provincie kan aan de verruiming van het regime de voorwaarde stellen dat verevening plaatsvindt van kosten en opbrengsten van onderdelen van het plan of programma. Aan het experimentenkader zijn vijf voorwaarden verbonden. Er geldt een motiveringsplicht op basis van de Ladder van duurzame verstedelijking. Deze ladder, opgesteld door het Rijk, is bedoeld om een zo duurzaam mogelijk gebruik van de ruimte te waarborgen, en toetst de motivatie om de mogelijkheden in het landelijk gebied te benutten boven die in het stedelijk gebied.

Het plan moet inzicht bieden in:

- * de ambities voor versterking van de vitaliteit van het landelijk gebied;
- * het waarborgen en verbeteren van de kwaliteit van het landelijk gebied (natuur, landschap, cultuurhistorie, aardkundige waarden, extensieve vormen van recreatie), bijvoorbeeld door eisen van verevening en randvoorwaarden voor nieuwe functies te stellen;
- * de wijze waarop met de bestaande situatie en functies in het gebied wordt omgegaan;
- * de wijze waarop hierbij omgegaan wordt met natuurwaarden;
- * de wijze waarop het experiment past binnen de Omgevingsvisie en bijdraagt aan de provinciale opgaven.

Op basis van de uitkomst van experimenten kunnen voorstellen komen om het ruimtelijk beleid structureel aan te passen.

Voordat Gedeputeerde Staten besluiten tot medewerking aan planontwikkeling op experimentele basis, worden Provinciale Staten geraadpleegd. Voor een aantal onderwerpen (voorheen de essentiële elementen) zijn het Provinciale Staten die de beslissingsbevoegdheid hebben.

2 Landschap & Cultuurhistorie

2.1 Landschap

Landschap en cultuurhistorie

Het typisch Flevolandse landschap zoals wij het nu kennen, is ontstaan in de twintigste eeuw. Als onderdeel van het Zuiderzeeproject zijn de IJsselmeerpolders drooggelegd. De Noordoostpolder is in 1942 drooggevalen, Oostelijk Flevoland in 1957 en Zuidelijk Flevoland in 1968. De inrichting van deze polders weerspiegelt de heersende tijdgeest. Dit verklaart de verschillen tussen de drie polders, in bijvoorbeeld schaal, verkaveling, erfgrootte, aantal dorpen, dorpsomvang, stedenbouwkundige opzet en architectuur. Veel bouwkundige objecten en landschappelijke structuren verwijzen naar de inpolderings- en ontginningsfase en zijn nog steeds in het landschap zichtbaar.

In de polders worden ook sporen van eerdere landschappen en hun bewoners aangetroffen. Deze geven het twintigste-eeuwse ontwerp meer historie, identiteit en diepgang. De voormalige eilanden Urk en Schokland en de voormalige haven Oud-Kraggenburg herinneren aan de Zuiderzeegeschiedenis en creëren een unieke tegenstelling tussen oud en nieuw land. De Noordoostpolder is een waardevol toonbeeld van de wederopbouw vanwege de grootschalige droogmakerij met verspreide, rationeel geordende agrarische bebouwing en erven, de ring van dorpen rond de hoofdkern Emmeloord, en het functioneel patroon van wegen en waterwegen met bijbehorende beplantingsprofielen (Rijksvisie erfgoed en ruimte).

Dit typische Flevolandse landschap met twintigste-eeuwse karakteristieken in contrast met relictten van ver daarvoor wil de provincie behouden door de landschappelijke waarden in te zetten als ruimtelijke kwaliteit ter versterking van nieuwe ontwikkelingen.

Het Zwarte Meer is onderdeel van het Nationaal Landschap IJsseldelta, zoals te zien in de [kaart Nationaal landschap IJsseldelta](#). De kwaliteiten van het Zwarte Meer zijn de weidsheid, de rust, de natuurwaarden en de beleving van het contrast tussen het oude en het nieuwe land. De opgave voor het Nationaal Landschap is het behouden, duurzaam beheren en waar mogelijk versterken van de bijzondere kwaliteiten. Speciale aandachtspunten zijn het vergroten van de recreatieve toegankelijkheid en het versterken van de cultuurhistorische waarden.

2.1.1 Cultuurhistorische en landschappelijke kernkwaliteiten

Cultuurhistorische en landschappelijke kernkwaliteiten zijn elementen en patronen die bepalend zijn voor het karakter van Flevoland en waarmee de essentie van het polderconcept wordt gewaarborgd. Het zijn de dijken, vaarten, interne ontsluiting, flankerende beplanting, wegbeplanting en de bosranden. Deze wil de provincie behouden en de kwaliteiten ervan inzetten bij nieuwe ontwikkelingen, zodat zij een bijdrage leveren aan de ruimtelijke kwaliteit. De cultuurhistorische en landschappelijke kernkwaliteiten en de landschapskunstwerken zijn indicatief aangegeven op de [kaart Landschappelijk en cultuurhistorische kernkwaliteiten](#).

De provincie werkt dit nader uit in het kader van de Omgevingsvisie FlevolandStaks.

De Noordoostpolder en Nagele zijn aangemerkt als waardevol toonbeeld van de wederopbouw vanwege de grootschalige droogmakerij met verspreide, rationeel geordende agrarische bebouwing en erven, de ring van dorpen rond de hoofdkern Emmeloord, en het functioneel patroon van wegen en waterwegen met bijbehorende beplantingsprofielen (Rijksvisie erfgoed en ruimte).

2.1.2 Cultuurhistorische en landschappelijke basiskwaliteiten

Cultuurhistorische en landschappelijke basiskwaliteiten zijn de overige kwaliteiten van de polder. Het gaat dan om openheid, de verkavelingstructuur, het bijzondere stedenbouwkundige concept van Nagele en het werkeiland Lelystad-Haven, de gemalen, hoge bruggen en de voormalige Zuiderzeekustlijn en de erfbepanting. De provincie draagt voor de basiskwaliteiten geen verantwoordelijkheid, maar wil wel met de gebiedspartners vroegtijdig in dialoog blijven. De provincie verwacht van de gemeenten dat zij bij de besluitvorming over nieuwe ontwikkelingen expliciet rekening houden met zowel de cultuurhistorische en landschappelijke kern- als basiskwaliteiten.

Zie de [kaart Landschappelijk en cultuurhistorische basiskwaliteiten](#).

2.1.3 Land Art

Flevoland heeft een unieke en groeiende status als het gaat om spraakmakende landschapskunst. De provincie leent zich bij uitstek voor werken die een relatie aangaan met het landschap en de ruimte. Verspreid over de provincie staan inmiddels zeven omvangrijke landschapskunstwerken van (inter)nationaal toonaangevende kunstenaars. Bij toekomstige kunstwerken is er altijd aandacht voor de relatie tussen het ontwerp en het Flevolandse landschap.

De provincie wil Flevoland breed bekend maken als dé provincie van de landschapskunst (zie ook: Nota cultuurbeleid 2017-2020. Typisch Flevoland, net even anders).

2.2 Aardkunde

Aardkundige waarden zijn onderdeel van de bodemkwaliteit en vormen als het ware het archief van de opbouw van de Flevolandse ondergrond. Het bestaat uit sporen van vroegere landschappen zoals oude geulsystemen in rivierduinen, zeldzame veenresten en bijzonder oude bodems. De provincie hecht aan het behoud van deze sporen van de ontstaansgeschiedenis.

2.2.1 Aardkundig waardevol

De provincie heeft een inventarisatie en waardering van de aanwezige aardkundige waarden uitgevoerd. Dit heeft geresulteerd in een globale begrenzing, deze is aangegeven op de kaart Aardkundig waardevolle gebieden. Hierbinnen zijn sterlocaties aangegeven waar de waarden het hoogst zijn vanwege onder andere gaafheid, zeldzaamheid en combinatie met archeologische en landschappelijke waarden.

Bescherming van de aardkundige waarden is geregeld via vergunningverlening in het kader van de Ontgrondingenwet, conform het toetsingskader in de Beleidsregel vergunningverlening milieuwetgeving bij ontgrondingen.

Via voorlichting en educatie geeft de provincie met andere partijen bekendheid aan dit geologisch erfgoed. Ook bevorderen zij aandacht voor aardkundige waarden bij ruimtelijke ontwikkelingen. Daarnaast wordt de relatie met toerisme uitgewerkt, bijvoorbeeld door aardkundige waarden in recreatieve routes te verwerken. Verder wordt de bescherming van aardkundige waarden ingevuld via het uitvoeringsprogramma Duurzaam Gebruik van de Flevolandse Ondergrond.

Voor informatie over gebieden met aardkundige en archeologische waarden zie 2.3 Archeologie.

2.3 Archeologie

Voordat de Zuiderzee ontstond, was het grondgebied van de provincie Flevoland al bewoond geweest. Duizenden jaren geleden hebben deze eerste bewoners sporen achtergelaten, die bewaard zijn gebleven in de bodem. Deze archeologische waarden zijn uniek. Daarnaast ligt er in Flevoland het grootste scheepswrakkenkerkhof ter wereld en zijn er resten te vinden van latere perioden zoals vliegtuigwrakken uit de Tweede Wereldoorlog.

De provincie legt in haar beleid de nadruk op het vergroten van het maatschappelijk rendement van de archeologische monumentenzorg (via bijvoorbeeld educatie en recreatie) en wil hiertoe belangrijke archeologische waarden behouden en ontsluiten. Dit sluit aan bij de verplichting om archeologische waarden zoveel mogelijk in de bodem te behouden, voortvloeiend uit het Europees Verdrag voor de bescherming van archeologisch erfgoed. Als in de bodem laten niet mogelijk is, dienen belangrijke archeologische waarden door middel van opgravingen en onderzoek veilig te worden gesteld. Deze verplichting geldt voor heel Flevoland, zowel voor de provincie als voor de gemeenten.

In het archeologiebeleid maakt de provincie een onderscheid tussen Provinciaal Archeologische en Aardkundige Kerngebieden (PArK'en), archeologische aandachtsgebieden en de Top-10 archeologische locaties. Deze gebieden en locaties, zoals aangegeven op de kaart Archeologische beleidskaart, acht de provincie van provinciaal belang.

Het grootste deel van het archeologisch erfgoed in de bodem is nog onbekend. Bij ruimtelijke ontwikkelingen in PArK'en en archeologische aandachtsgebieden moet tijdig expertise bij het planproces worden betrokken. Hierbij gaat het om de deskundigheid over archeologische verwachting en de noodzaak voor inventariserend en waarderend onderzoek, als ook over te nemen behoudsmaatregelen. Bescherming van de archeologische waarden is geregeld via vergunningverlening in het kader van de Ontgrondingenwet en de Omgevingsverordening Flevoland. De provincie handelt en oordeelt conform de landelijke richtlijnen ten aanzien van de archeologie. Gemeenten worden gestimuleerd om gemeentelijke archeologische beleidskaarten op te stellen, waarmee zij de archeologische ruimtelijke prioriteiten vaststellen voorafgaand aan concrete ruimtelijke ontwikkelingen, in afstemming met andere ruimtelijke belangen.

2.3.1 Provinciaal Archeologische en Aardkundige Kerngebieden (PArK'en)

Er zijn vier PArK'en, te weten: Rivierduingebied Swifterbant, Unesco-monument Schokland, Urk en omgeving, Omgeving Kuinderschans en Kuinderburchten. De provincie richt zich in PArK'en op de ontsluiting en integrale instandhouding van de archeologische waarden in samenhang met aardkundige en landschappelijke waarden. Dit betekent dat archeologische waarden in PArK'en in principe niet mogen worden geroerd. Aanvullend hierop en voor zover noodzakelijk en mogelijk nemen de provincie en gebiedspartners in PArK'en maatregelen om de achteruitgang in kwaliteit van archeologische waarden, als gevolg van bijvoorbeeld verdroging en verzuring, te stoppen dan wel te vertragen.

2.3.2 Top 10 Archeologische locaties

Naast de archeologische kerngebieden (PArK'en) heeft de provincie een Top 10 van archeologische locaties samengesteld uit de vele honderden archeologische locaties die Flevoland rijk is. De Top 10 vertegenwoordigt een dwarsdoorsnede van de Flevolandse archeologie. De provincie vindt het van wezenlijk belang dat de Top 10 locaties behouden blijven. Bij de bescherming en instandhouding van individuele archeologische locaties geeft de provincie voorrang aan de Top 10 locaties.

2.3.3 Archeologische aandachtsgebieden

Archeologische aandachtsgebieden zijn gebieden met een relatief hoge dichtheid aan goed geconserveerde archeologische waarden. Zij omvatten delen van de prehistorische stroomgebieden van de Vecht, IJssel en Eem, waarin onder andere nederzettingen van de Swifterbantcultuur liggen. De inzet in archeologische aandachtsgebieden beperkt zich tot het opsporen en het planologisch beschermen, dan wel - indien niet anders mogelijk - opgraven van individuele archeologische waarden. Terreinen die op de landelijke Archeologische MonumentenKaart (AMK) staan vallen onder de aandachtsgebieden. Dit houdt in dat ze in principe altijd planologische bescherming moeten krijgen.

2.4 Cultureel erfgoed

Dit beleid staat in de Nota cultuurbeleid 2017-2020. Typisch Flevoland, net even anders.

2.5 Cultuur

Dit beleid staat in de Nota cultuurbeleid 2017-2020. Typisch Flevoland, net even anders.

3 Water

Het waterbeleid is gericht op de ontwikkeling van een robuust watersysteem: vitaal, duurzaam, veilig, toegankelijk, aantrekkelijk en schoon. Dit watersysteem dient functies als wonen, natuur en agrarische activiteiten zoveel mogelijk te faciliteren. Daarbij dient er ruimte te zijn voor eigen verantwoordelijkheid van inwoners en (agrarische) bedrijven.

De provincie koppelt de kansen die het watersysteem biedt voor ontwikkelingen als de toenemende verstedelijking en de klimaatverandering aan provinciale opgaven als de versterking van de economie, natuur, landschap, wonen en recreatie. Daarbij zoeken we synergievoordelen tussen binnen- en buitendijs en ruimtelijke ordening en economie. Bij het vormgeven van ruimtelijke ontwikkelingen wordt rekening gehouden met de eisen die het watersysteem aan de functies stelt.

Het waterbeleid is gericht op:

- het voorkomen van overlast door een overschot aan water, waarbij de gebieden waar de bodem daalt bijzondere aandacht vragen;
- het voorkomen van een tekort aan water en een zo hoogwaardig mogelijk gebruik van water met een goede kwaliteit;
- het ontwikkelen en beschermen van een goede waterkwaliteit (chemisch/ecologisch) voor alle wateren: mooi en schoon water als voorwaarde voor een gezonde en aantrekkelijke leefomgeving;
- de bescherming tegen buitendijs overstromingsgevaar;
- het 'klimaatbestendig' maken van de ruimtelijke inrichting van Flevoland: een duurzaam en robuust watersysteem is in staat om zelfstandig extreme weersomstandigheden op te vangen zonder dat er problemen in andere gebieden of later in de tijd ontstaan;
- het ontwikkelen en in stand houden van een zodanige grondwatersituatie (zowel kwalitatief als kwantitatief) dat - naast een duurzaam gebruik - een duurzame ontwikkeling van onder andere natuur en bosgebieden is gewaarborgd.

Klimaatverandering, bodemdaling en waterkwaliteitsdoelen dwingen ons met een andere blik naar water te kijken. De hieruit voortvloeiende eisen zijn soms tegenstrijdig en maken dat de grenzen van een watersysteem in zicht komen. Dit heeft gevolgen voor de gebruikswensen: niet alles kan straks meer overal. Eisen en wensen moeten worden afgewogen. Daarbij dient rekening te worden gehouden met de diverse handelingsperspectieven op verschillende gebieden. Voor de verantwoordelijke overheden betekent dit dat deze op de middellange termijn nieuwe keuzes moeten maken. Hierbij dienen zij helder te maken hoever hun verantwoordelijkheden en inspanningen strekken. Voor burgers en (agrarische) ondernemers betekent het dat er in de toekomst een groter beroep op de eigen verantwoordelijkheid kan worden gedaan.

3.1 Functies watersysteem

Dit plan geeft de functies van (onderdelen van) het watersysteem weer. Ze beschrijven de bestemming, in waterhuishoudkundige zin, van het op en in de bodem vrij aanwezige water (het watersysteem), met het oog op de daarbij betrokken belangen. Hierdoor wordt duidelijk welke waterhuishoudkundige eisen van toepassing zijn. De functie-eisen kunnen zowel betrekking hebben op de (grond)waterkwaliteit en -kwantiteit, als op de inrichting en het beheer van oevers, waterbodems en de waterhuishoudkundige infrastructuur.

De functies en doelen zijn weergegeven [kaart Functies en doelen water](#). Toegekende taken zijn richtinggevend voor alle bij de waterhuishouding betrokken instanties. Dat wil onder meer zeggen dat de waterbeheerders de zorgplicht hebben om door middel van het waterhuishoudkundige beheer het takenpakket en het daarbij behorende eisenpakket te (helpen) realiseren. Het waterschap kan in haar waterbeheerplan in detail functies aangeven en/of uitwerken voor de afzonderlijke wateren of delen daarvan.

3.1.1. Water voor het stedelijk gebied

Onder stedelijk water wordt verstaan het onderdeel van het watersysteem binnen de grenzen van de bebouwde gebieden. De provincie Flevoland streeft naar aantrekkelijk, toegankelijk, veilig en schoon water in woongebieden, met een diversiteit aan waterplanten en waterdieren en betrouwbare gebruiksmogelijkheden. Vanwege klimaatverandering en voortgaande bodemdaling is het werken aan robuuste stedelijke watersystemen van groot belang. Een klimaatbestendig stedelijk watersysteem zorgt voor droge voeten in perioden van extreme neerslag en voldoende water ten tijde van droogte, en gaat hittestress tegen.

De beschikbaarheid van goed water (neerslag en kwel) in een woongebied biedt kansen om aantrekkelijke woonmilieus te creëren, in combinatie met stedelijke ecologie. In stedelijke gebieden met ijzerrijke kwel ontstaat bruinrood, troebel en ecologisch arm stadswater dat voor de inwoners een lage belevingswaarde heeft. In deze gebieden is open water ongewenst, tenzij dit strikt noodzakelijk is voor ontwatering en afwatering. Deze gebieden zijn op de [kaart Functies en doelen water](#) weergegeven als 'stedelijk water: risico slechte waterkwaliteit'.

Als er sprake is van een wateropgave in het stedelijk gebied neemt het waterschap het initiatief om deze opgave in overleg met de gemeente op te lossen. Het grondwaterpeil wordt afgestemd op drooglegging en stabiliteit van gebouwen, vochtvoorziening van stedelijk groen, kwelreductie in geval van slechte grondwaterkwaliteit en infiltratie en berging van hemelwater. De stedelijke groengebieden dienen vooral als recreatief uitloophet gebied. Het waterbeheer van deze gebieden moet afgestemd zijn op een voldoende vochtvoorziening van de groenstructuur en de recreatiedoelen.

3.1.2. Water voor het agrarisch gebied

De agrarische sector stelt specifieke eisen aan de waterhuishouding. Voor een optimale productie van gewassen worden eisen gesteld aan de

grondwaterstand, het peilbeheer, de beschikbaarheid, de kans op wateroverlast en de kwaliteit van water voor beregening. De eisen verschillen per gewas. Op een aantal plaatsen, onder andere in de bodemdalinggebieden, loopt het systeem tegen zijn grenzen aan. Dit vraagt om heroverweging, uitgaande van de samenhang tussen doelmatig waterbeheer en duurzaam bodemgebruik en -beheer.

In gebieden met de functie 'agrarisch water' (zie [kaart Functies en doelen water](#)) worden de volgende doelen gesteld:

- De functietoekenning is leidend voor de watervoorziening.
- Een goede kwaliteit van zowel grond- als oppervlaktewater is een belangrijke randvoorwaarde.
- Opbrengstderving als gevolg van wateroverlast en vochttekort wordt geminimaliseerd.
- Plaatselijk is sprake van een beperkte en verslechterende drooglegging ten opzichte van de eisen van het agrarisch landgebruik. Hier is een overgang wenselijk naar een gebruik dat ook op langere termijn in overeenstemming is met de drooglegging.

3.1.3. Water voor natuur

Het Natuurnetwerk Nederland vormt de ruggengraat van de natuur in Nederland. De provincie is verantwoordelijk voor de begrenzing en de ontwikkeling van dit natuurnetwerk (zie ook [4.1.2 Natuurnetwerk Nederland \(NNN\)](#)). Een specifieke status hebben de Natura 2000-gebieden vanwege de in stand te houden internationale doelstellingen ([4.1.1 Natura 2000 gebieden](#)). De watercondities voor de Natura 2000-gebieden worden samen met het waterschap zodanig verbeterd dat de gewenste kwaliteit van de natuur gewaarborgd wordt. Van alle natuurgebieden zijn de wezenlijke kenmerken en waarden alsmede de na te streven beheertypen vastgelegd in het provinciale Natuurbeheerplan. De facilitering van de functie natuur richt zich op het realiseren van de beheertypen. Grondwateronttrekkingen mogen niet leiden tot verdroging van natuur. Omdat Flevoland geen droogteafhankelijke natuur kent, is er voor wateroverlast geen norm toegekend aan de natuurgebieden.

Bij het waterbeheer wordt rekening gehouden met de grondwaterafhankelijke natuur.

Terreinbeheerders, waterschap en provincie hebben in de afgelopen periode de verdrogingsbestrijding in de landelijk afgesproken TOP-lijst gebieden voortvarend aangepakt. In 2013 waren in bijna 80% van de terreinen maatregelen genomen. Op basis van de gewenste grond- en oppervlaktewaterregime (GGOR) studies zijn maatregelpakketten opgesteld, waardoor het watersysteem beter aansluit bij de gewenste natuurdoelen. Waar mogelijk wordt naar een compromispeil gezocht waarbij de belangen van natuur en omliggende agrarische functies verenigd kunnen worden. Uit de GGOR-studies is gebleken dat het niet mogelijk is om met interne maatregelen binnen de gebieden 100% doelbereik te realiseren. De provincie gaat de effecten van de uitgevoerde maatregelen voor verdrogingsbestrijding monitoren. Er wordt aangesloten bij de monitoringsopzet die wordt uitgewerkt voor het Subsiestelsel Natuur en Landschap (SNL). Hierbij wordt de natte natuur in Flevoland aan een evaluatie onderworpen.

3.1.4. Water voor archeologie

De functie 'Water voor behoud archeologisch' erft richt zich op het beschermen van de Provinciale Archeologische en Aardkundige Kerngebieden (zie [2.3 Archeologie](#)). Voor deze PARK'en werkt het waterschap het GGOR uit. Het doel is om het grondwaterbeheer af te stemmen op de aanwezige archeologische waarden, zonder dat dit de agrarische functie van het gebied onevenredig schaadt. Schokland komt hierbij als eerste aan bod.

3.1.5. Zwemwater

In Flevoland kan op veel plaatsen in open water gezwommen worden. Goede waterkwaliteit en hygiëne van zwemwater hebben een hoge prioriteit. Daarbij hoort actieve en tijdige communicatie om gebruikers bewust te maken van eventuele risico's voor mens en dier. Tijdig informeren beperkt de tijdsduur van blootstelling aan gezondheidsrisico's.

De provincie faciliteert initiatieven van onder meer de lokale overheid voor nieuwe zwemlocaties. Bestaande en in onderzoek zijnde locaties zijn weergegeven op de [kaart Functies en doelen water](#)

3.2 Grondwater

De provincie streeft naar het ontwikkelen en in stand houden van een zodanige grondwatersituatie (zowel kwalitatief als kwantitatief) dat - naast een duurzaam gebruik - tevens een duurzame ontwikkeling van onder andere natuur en bosgebieden is gewaarborgd.

Van grondwater dient zo effectief mogelijk gebruik te worden gemaakt, waarbij verspilling wordt voorkomen. Bij grondwater is extra aandacht nodig voor een duurzaam en robuust watersysteem. Immers, als kwetsbaar grondwater verontreinigd raakt, is deze situatie niet meer terug te draaien. De provincie wil kwalitatief hoogwaardig grondwater beschermen.

Zie ook [5.6.1 Bodemenergie](#)

Zie ook [5.5 Beschermen bodemkwaliteit](#)

3.2.1 Grondwateronttrekkingen

De provincie wil dat de beschikbare hoeveelheid grondwater zo efficiënt, doelmatig en hoogwaardig mogelijk wordt ingezet, omdat de duurzaam te

winnen hoeveelheid beperkt is.

Bij voorkeur sluit de kwaliteit aan bij de eisen die worden gesteld door het gebruiksdoel. Grondwateronttrekkingen worden niet toegestaan als deze schade veroorzaken aan natuurfuncties of archeologische waarden, tenzij met de onttrekking een groot maatschappelijk belang is gediend, zoals de openbare drinkwatervoorziening, en schade zoveel mogelijk wordt voorkomen of beperkt.

Met agrarisch gebruik van grondwater, vooral nabij verdroogde natuurgebieden, moet terughoudend worden omgegaan. Als oppervlaktewater geschikt is voor agrarische gebruiksdoeleinden, heeft dit de voorkeur boven het gebruik van grondwater. Wanneer er geen geschikt oppervlaktewater aanwezig is, kan grondwater worden onttrokken. Voor doeleinden waarvoor de oppervlakte- of grondwaterkwaliteit onvoldoende is kan leidingwater een alternatief zijn. Als oppervlaktewater geschikt is voor industriële gebruiksdoeleinden, heeft dit de voorkeur boven het gebruik van grondwater.

Om te bepalen hoeveel grondwater kan worden onttrokken, wordt daar waar mogelijk uitgegaan van het hergebruik van het onttrokken water en het terugbrengen van het onttrokken water in de bodem. In dat laatste geval is aandacht voor de waterkwaliteit nodig, in verband met de bescherming van de grondwatervoorraad.

3.2.2 Drinkwater

Het Flevolandse drinkwaterbeleid is gebaseerd op de volgende duurzaamheidsdefinitie:

- De drinkwatervoorziening voldoet aan de wettelijke kwaliteitseisen en levert continu voldoende water.
- De voorraad zoetwater wordt op lange termijn niet kleiner en er treedt geen verzilting op.
- Bronnen en infrastructuur kunnen langdurig worden gebruikt en staan zo min mogelijk bloot aan externe risico's.
- De drinkwaterwinning heeft geen onaanvaardbare effecten op de omgeving en heeft een goed beschermbare bron.

In Zuidelijk Flevoland speelt het diepe zoete grondwater ook in de toekomst een belangrijke rol in de drinkwatervoorziening. Daarom dient dit zoete grondwater in het derde watervoerende pakket op basis van het voorzorgsprincipe exclusief gereserveerd te blijven voor de openbare drinkwatervoorziening. Het reserveringsgebied voor de openbare drinkwatervoorziening wordt beperkt tot het gedeelte van Zuidelijk Flevoland dat op figuur 5 is weergegeven als 'boringsvrije zone'.

Met de winning van grondwater bestemd voor menselijke consumptie anders dan voor de openbare drinkwatervoorziening wordt terughoudend omgegaan. Uit oogpunt van beheersbaarheid wordt de voorkeur gegeven aan grotere grondwateronttrekkingen. Voor kleinere onttrekkingen met als gebruiksdoel 'water voor menselijke consumptie' gaat de voorkeur uit naar levering door het drinkwaterbedrijf. Buiten het gebied dat is gereserveerd voor de openbare drinkwatervoorziening, kan de provincie medewerking verlenen aan grotere onttrekkingen voor menselijke consumptie, als deze een groot maatschappelijk belang dienen. Vooral in de randmeerzone van Oostelijk Flevoland bevindt zich een grondwatervoorraad van uitstekende kwaliteit.

In Flevoland wordt de functie 'water voor de openbare drinkwatervoorziening' toegekend aan het diepe zoete grondwater in Zuidelijk Flevoland en het grondwater rondom de winningen Harderbroek en Bremerberg. De gebieden zijn de [kaart Milieubeschermingsgebieden grondwater](#) aangegeven als respectievelijk milieubeschermingsgebied voor grondwater en boringsvrije zone. Dit grondwater wordt gebruikt voor de onttrekking van water voor menselijke consumptie zoals bedoeld in de KRW. In deze gebieden is de inrichting en het beheer van de waterhuishouding gericht op een kwaliteit van het grondwater die overeenkomt met de eisen die zijn opgenomen in het waterleidingbesluit. Als de kwaliteit hoger is, dient deze behouden te blijven. Daarnaast is rond alle drinkwaterwinningen een waterwingebied begrensd. Binnen het waterwingebied mogen alleen activiteiten worden uitgevoerd die nodig zijn in het kader van de winning en bereiding van drinkwater voor de openbare drinkwatervoorziening.

De huidige grondwaterwinning voor de drinkwatervoorziening heeft een duurzaam karakter en de vergunde onttrekkingen kunnen zonder problemen worden voortgezet. Voor de eerstkomende decennia beschikken Oostelijk en Zuidelijk Flevoland over voldoende grondwater om in de drinkwaterbehoefte te kunnen voorzien, ook bij een eventuele maximale groeitaakstelling. Een belangrijk uitgangspunt daarbij is dat het waterverbruik per inwoner niet groeit. Gelet op de trend van het gebruik is dit een reëel uitgangspunt. Van de drinkwaterbedrijven wordt verwacht dat zij het verstandig gebruik van drinkwater door afnemers stimuleren en het eigen verbruik terugdringen. Noordelijk Flevoland kan van drinkwater blijven worden voorzien door aanvoer uit Overijssel. Het jaarlijkse drinkwaterverbruik in dit gebiedsdeel zal naar verwachting beperkt groeien. Vanuit Zuidelijk Flevoland wordt grondwater geleverd aan Gelderland en Utrecht. Hierdoor hoeft in onze buurprovincies minder grondwater opgepompt te worden, zodat verdroging in natuurgebieden in die omgeving wordt tegengegaan.

In de Omgevingsverordening voor de fysieke leefomgeving is een absoluut verbod opgenomen voor bodemverstoringen binnen de boringsvrije zone. Dit geldt bijvoorbeeld voor grondwateronttrekkingen uit en infiltraties in het diepe zoete grondwater in Zuidelijk Flevoland. Het doel is de bescherming van deze grondwatervoorraad. Vergunde bestaande onttrekkingen uit het diepe zoete grondwater mogen blijven bestaan tot uiterlijk 2025. Nieuwe grondwateronttrekkingen in Zuidelijk Flevoland blijven op basis van een vergunning- of meldingsplicht mogelijk, vooropgesteld dat zij niet putten uit het derde watervoerend pakket.

3.2.3 Kaderrichtlijn Water (KRW)-grondwater

In Flevoland ligt één KRW-grondwaterlichaam, Zand Rijn Midden, dat ook deels in de provincies Gelderland en Utrecht ligt. De kwalitatieve en kwantitatieve toestand van het grondwaterlichaam is goed. In Flevoland is het grondwater, mede door de recente ontstaansgeschiedenis, relatief schoon. Ondanks dat er lokaal normoverschrijdingen zijn geconstateerd, voldoet het grondwater in Flevoland wat gewasbeschermingsmiddelen betreft aan de KRW-eisen. Om de kwaliteit van het grondwater en de drinkwatervoorziening op orde te houden en te anticiperen op de mogelijk toekomstige bedreigingen neemt de provincie een aantal maatregelen:

- Ernstig verontreinigde spoedlocaties (puntbronnen) met een risico voor verspreiding in het grondwater worden in het kader van de Wet bodembescherming aangepakt.
- Verdachte bodemverontreinigingslocaties nabij kwetsbare objecten (Natura 2000, EHS, zwemwater en oppervlaktewater) worden onderzocht op daadwerkelijke risico's. In de buurt van de drinkwaterwinningen zijn geen risicovolle puntbronnen aanwezig.
- De winning Bremerberg onttrekt voor een deel water dat zijn oorsprong heeft in het Veluwemeer. De provincie gaat specifiekere monitoren om de risico's te beheersen.
- Het Actieplan Bodem en Water is er onder andere op gericht om de belasting van het grondwater door gewasbeschermingsmiddelen te verminderen. Op de [kaart Functies en doelen water](#) is aangegeven waar het ondiepe grondwater kwetsbaar is voor dergelijke middelen.

Uit onderzoeken blijkt dat de Flevolandse onttrekkingen geen achteruitgang van de totale voorraad zoet grondwater veroorzaken. De voorraad zoet grondwater neemt zelfs enigszins toe. Lokaal zijn er bij agrarische onttrekkingen wel verziltingsverschijnselen. Het gaat om kleinschalige problematiek die veelal door betere informatievoorziening aan de grondwatergebruikers voorkomen kan worden. Dit wordt gedaan in het kader van het Voorzieningsniveau Zoetwater (zie [3.3.2 Waterkwantiteit](#)).

3.3 Oppervlaktewater

De provincie streeft naar een robuust watersysteem en naar mooi en schoon water als voorwaarde voor een gezonde en aantrekkelijke leefomgeving.

De provincie streeft naar een robuust watersysteem dat optimaal is ingericht om voldoende water te bevatten, zonder te veel risico te lopen op wateroverlast. Het systeem is in staat om variaties in droge en natte periodes op te vangen. In de toekomst neemt de variatie in nattere en drogere omstandigheden toe, zowel in de tijd als in plaats. De wateropgave wordt in Flevoland vooral veroorzaakt door de bodemdaling en in mindere mate door klimaatverandering. Bodemdaling zorgt voor diepere plekken in de polder, waar de grondwaterstand ondieper wordt. Klimaatverandering zorgt voor een grotere kans op zwaardere buien en langere droge periodes. Het beleid van de provincie is erop gericht goede omstandigheden te creëren voor de functies en tegelijkertijd een veerkrachtig systeem te behouden. Dit betekent dat een zorgvuldige afweging gemaakt moet worden tussen na te streven doelen, maatregelen, maatschappelijke kosten en baten en duurzaamheidsaspecten.

Schoon water biedt een belangrijke meerwaarde aan functies als wonen, agrarisch gebruik, recreatie en natuur. Mensen genieten van schoon water en hechten er veel waarde aan om dit voor de toekomst te behouden. Schoon water is ook een economische factor van belang. Water bepaalt mede de kwaliteit van onze leefomgeving, nu en voor toekomstige generaties.

De wateropgave betreft niet alleen wateroverlast bij extreme neerslag. Ook in de dagelijkse praktijk doen zich toenemende problemen voor vanwege de geringere drooglegging en daardoor hogere grondwaterstand. De wateropgave voor wateroverlast in de huidige situatie is naar verwachting niet tegen maatschappelijk redelijke kosten op te lossen. Bovendien betekent voldoen aan de normen van de wateroverlast in extreme situaties op te lossen, geen oplossing voor de geringe drooglegging in de dagelijkse situatie.

Deze ontwikkelingen maken een heroriëntatie op het beleid nodig. Het streven naar een watersysteem waar maximale ontwikkelingsmogelijkheden binnen de functies het uitgangspunt zijn, is niet overal in Flevoland vol te houden.

Microplastics, medicijnresten afkomstig van zowel humaan als veterinaire gebruik en resistente bacteriën in oppervlaktewater vormen steeds meer een gezondheidsrisico. Voor deze stoffen is aanvullend (rijks)beleid nodig. De provincie vraagt daarnaast bij het Rijk blijvend aandacht vragen voor de problemen in grond- en oppervlaktewater als gevolg van de toelating en het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen

3.3.1 Waterkwaliteit

De provincie streeft naar mooi en schoon water als voorwaarde voor een gezonde en aantrekkelijke leefomgeving.

De Kaderrichtlijn water (KRW) heeft als doel om de kwaliteit van alle Europese wateren in een goede toestand te brengen en te houden, met een focus op de goede ecologische kwaliteit van oppervlaktewateren. In dit kader zijn uniforme methodieken ontwikkeld om grond- en oppervlaktewaterlichamen te definiëren, stroomgebieden te karakteriseren, monitoringsprogramma's op te stellen en een uitvoeringsprogramma te maken.

Bij het afleiden van de ecologische doelen voor het oppervlaktewater is rekening gehouden met de ontwikkelingsmogelijkheden van het watersysteem. Dat heeft geleid tot differentiatie van de ecologische normen van de KRW. Als de kwaliteit in gebieden met een gunstige Ausgangssituatie wordt behouden en versterkt, kunnen toekomstige provinciebrede (generieke) maatregelen worden beperkt of voorkomen.

Voor wateren die niet als KRW-waterlichamen zijn aangewezen zijn nog geen ecologische doelen vastgelegd. Door het ontbreken van deze doelen is er geen toetsings-, afstemmings- of sturingskader (afgezien van 'geen achteruitgang') voor onder meer vergunningverlening en handhaving door het waterschap. Ook voor de stedelijke waterplannen is er behoefte aan een dergelijk kader om eigen ambities te kunnen nastreven. De ecologische doelen voor de overige wateren worden uiterlijk 2019 met de betrokken gebiedspartners afgeleid en in 2021 in provinciaal beleid vastgelegd. De

methodiek om de doelen af te leiden is landelijk vastgesteld en kent de volgende uitgangspunten:

- De doelen leiden niet tot een extra monitoringsinspanning, de gegevensverzameling sluit aan bij de huidige monitoringsmeetnetten van de waterschappen.
- De methodiek is alleen van toepassing op regionale wateren die niet zijn aangewezen als KRW-waterlichaam.
- Deze categorie wateren en het herstel daarvan blijft buiten de verplichtingen (rapportage, monitoring en realisatietermijn) van de KRW vallen.

Bij het afleiden van de doelen wordt gebruik gemaakt van de beschikbare informatie over de (bijzondere) waterkwaliteit zoals aangegeven op de kaart Functies en doelen water de natuurbeheerplannen en de wezenlijke kenmerken en waarden van de natuurgebieden.

Alle KRW-relevante informatie over de waterlichamen, inclusief doelen en eventuele maatregelen, zijn door het waterschap, de provincie en Rijkswaterstaat per waterlichaam vastgelegd in een uniforme 'factsheet'. De factsheets en de daaraan ten grondslag liggende landelijke database vormen de centrale informatiebron om informatie over het vastgestelde beleid te verzamelen en uit te wisselen. De informatie uit de factsheets wordt door het Ministerie van IenM samengevoegd in het Stroomgebiedbeheerplan Rijndelta 2016-2021, dat ter toetsing aan de Europese Commissie wordt gestuurd. De factsheets voor alle 19 (1 +18) grond- en oppervlaktewaterlichamen in Flevoland vormen een onderdeel van deze partiële herziening en zijn, met de betreffende achtergronddocumenten, beschikbaar op de website www.waterkwaliteitsportaal.nl en in bijlage 1 Factsheet Kaderrichtlijn water grondwater en in bijlage 2 Factsheet Kaderrichtlijn water oppervlaktewater.

3.3.2 Waterkwaliteit

De kans op wateroverlast wordt onder andere bepaald door de hoogteligging van een gebied en de mogelijkheid om water te bergen. Vooral de gebiedsdelen die door bodemdaling lager liggen dan de omgeving hebben een beperkte drooglegging en zijn daarmee gevoelig voor wateroverlast. Bodemdaling is een natuurlijk proces na de inpoldering van een gebied. Gelet op de veiligheid en bewoonbaarheid van het gebied en de waterhuishouding wordt de daling van het maaiveld tegengegaan. Het verlagen van peilen in bodemdalingsgebieden past niet bij een robuust watersysteem. Onderbemalingen zijn onomkeerbare ingrepen die leiden tot een versnippering van het watersysteem, extra snelle bodemdaling, extra kwel en daarmee mogelijk tot een verslechtering van de waterkwaliteit. Bovendien leiden onderbemalingen tot afwenteling van de wateropgave op de rest van de polders. In gebieden die voor maaiveldaling gevoelig zijn, dient het waterbeheer zodanig uitgevoerd te worden dat de daling zo gering mogelijk is. Op lange termijn is mogelijk ook een overgang naar een ander landgebruik gewenst. Het optimaliseren van de ontwatering op de percelen door middel van drainage is een eigen verantwoordelijkheid van de agrariërs.

De formele wateropgave wordt bepaald door het deelgebied dat niet aan de inundatienorm voldoet. In bodemdalingsgebieden is er echter een sterk verband tussen overlast door beperkte drooglegging (en hoge grondwaterstanden) en inundatie. Om de wateropgave op duurzame wijze op te lossen, is het belangrijk om de sterke punten van het Flevolandse watersysteem te behouden. Daarvoor hanteert de provincie de trits vasthouden-bergen-afvoeren. Deze methode kent de volgende uitgangspunten (zie ook bijlage 3 Uitwerking kaders wateropgave):

- Behoud van de grote peilvakken is gunstig voor horizontale berging.
- Een grote drooglegging is gunstig voor de verticale berging.
- Vasthouden waar het kan, bergen waar haalbaar, afvoeren waar het moet.
- Houd bij afwentelen rekening met de kwaliteit van het ontvangende water.
- Compenseer toenemende verharding.
- Versnipperen van het watersysteem en een lokaal hoog peil zijn soms nodig.

Provincie en waterschap hanteren voor de korte termijn een tweesporenaanpak voor het bodemdalingsgebied in de Noordoostpolder:

- Provincie, waterschap en LTO-Noord voeren het Actieplan Bodem en Water uit om ervaring op te doen met een duurzame bedrijfsvoering in de bodemdalingsgebieden.
- Het waterschap neemt duurzame maatregelen die op korte termijn genomen kunnen worden om de kans op wateroverlast te verkleinen. Hoewel deze maatregelen de wateropgave niet volledig kunnen oplossen, kunnen ze deze wel beperken.

Watersysteemtoetsing

Het waterschap heeft het watersysteem in 2012 getoetst (zie kaart Wateropgave). Op dit moment voldoet zo'n 99% van het provinciale grondgebied aan de Flevolandse norm. In Zuidelijk en Oostelijk Flevoland zijn op korte termijn (tot 2024) geen maatregelen nodig. Voor Noordelijk Flevoland ligt de situatie anders. Net als tijdens de vorige watersysteemtoets in 2006/2007 is hier sprake van een wateropgave: in de huidige situatie met een omvang van 170 hectare en in 2024 naar verwachting zo'n 600 hectare. Voor het zichtjaar 2050 wordt in de bodemdalingsgebieden in geheel Flevoland een verdere toename verwacht (kaart Bodemdaling). Ook in Zuidelijk en Oostelijk Flevoland (bij Almere) wordt dan een wateropgave berekend.

Watertekort

Om zoetwatergebruikers (gemeenten, agrariërs) duidelijkheid te geven over wat ze mogen verwachten in normale en droge situaties wordt als uitvloeisel van het Deltaprogramma een Waterbeschikbaarheidsplan opgesteld. Rijk, provincies en waterschappen leggen daarin vast tot waar hun verantwoordelijkheden en inspanningen gaan. Dit biedt gebruikers inzicht in wat zij zelf moeten doen en biedt hen de kans om hierop in te spelen, bijvoorbeeld met investeringen, innovatie of acceptatie. Het Waterbeschikbaarheidsplan kan tevens een bijdrage leveren aan het vergroten van het

zoetwaterbewustzijn, zuinig watergebruik en kan invloed hebben op de ruimtelijke ordening. Voor het IJsselmeergebied komt een gebiedsdekkende afspraak over de waterbeschikbaarheid tot stand. De waterbeschikbaarheid is uiterlijk in 2021 geïmplementeerd.

Voor watertekorten in extreem droge jaren vindt verdeling van het beschikbare rijkswater plaats conform de landelijke verdringingsreeks. Flevoland is, met uitzondering van enkele van de droogste dagen, netto waterleverancier voor de rijkswateren. Bij de afweging over waterverdeling wordt naast de watervraag ook het wateraanbod betrokken. Dit betekent voor Flevoland dat in toekomstige watertekort situaties altijd de actuele uitgemaakte hoeveelheden worden betrokken. Daarbij wordt rekening gehouden met de gevolgen van het eventueel korten van inlaatwater op de waterkwaliteit van de Veluwerandmeren en op de grondwateronttrekking voor de drinkwatervoorziening bij Bremerberg.

Ook onder normale omstandigheden kan de behoefte bestaan water van elders aan te voeren. Vanuit het streven om robuustere watersystemen te creëren, wil de provincie dat zo weinig mogelijk water wordt aangevoerd. Hierbij wordt de trits vasthouden-bergen-aanvoeren gehanteerd. Bij wateraanvoerprojecten dient te worden gekeken naar de noodzaak voor het gebruik en besparingsmogelijkheden. Daarnaast is optimale benutting van het lokale oppervlaktewatersysteem van belang. Tot slot kan grondwater mogelijk als alternatief ingezet worden.

3.4 Waterveiligheid

Flevoland is en blijft goed beschermd tegen overstromingen door de sterke dijken die bij de inpoldering zijn gebouwd. Het doel is een basisveiligheid voor iedereen achter de dijk en het voorkomen van maatschappelijke ontwrichting.

Het Rijk kiest ervoor het gemiddeld winterpeil in het IJsselmeer tot 2050 niet mee te laten stijgen met de zeespiegel. Waterafvoer naar de Waddenzee wordt veiliggesteld door middel van een combinatie van pompen en spuien. De provincie Flevoland gaat er van uit dat spuien en pompen ook op langere termijn, na 2050, de oplossing bieden voor de verwachte zeespiegelstijging.

Ontwikkelingen in bijvoorbeeld techniek, klimaat en maatschappij kunnen ervoor zorgen dat de toekomst er anders uit gaat zien. Hierdoor kan een winterpeilstijging in het IJsselmeer toch aan de orde blijken. De provincie zal bij ontwikkelingen op en bij de dijken initiatiefnemers wijzen op deze onzekere toekomst. Afhankelijk van het initiatief kan dan worden bekeken hoe hierop geanticipeerd wordt. Voor het Markermeer, IJmeer en de Randmeren is een stijging niet aan de orde. Deze ontkoppeling is vastgelegd in het Nationaal Waterplan. Een eventuele waterstandsverandering van het IJsselmeer heeft hierdoor geen effect op de belasting van de betreffende waterkeringen.

De meerlaagsveiligheidsbenadering werkt in drie 'lagen' aan de bescherming tegen overstromingen. De eerste laag is preventie door dijken: het voorkómen van een overstroming. Een overstroming is echter nooit uit te sluiten. De tweede en derde laag zijn dan ook gericht op het beperken van de gevolgen van een overstroming. De tweede laag richt zich op het realiseren van een duurzame ruimtelijke inrichting. De derde laag betreft de organisatorische voorbereiding op een mogelijke overstroming (rampenbeheersing). Dijken zijn de belangrijkste bescherming voor de Flevolandse polders. Vanwege de grote overstromingsdiepte en de bestaande bebouwing op polderniveau biedt de ruimtelijke inrichtingslaag weinig mogelijkheden als het erom gaat de bedreiging vanuit het buitenwater het hoofd te bieden. In de buitendijkse gebieden zijn er door de hoge ligging wel kansen voor de meerlaagsveiligheid.

Op het gebied van rampenbestrijding wil de provincie optimale benutting van de huidige mogelijkheden stimuleren. Organisatie van rampenbestrijding blijft altijd nodig omdat de polders onder zeeniveau liggen. De goede bescherming door de dijken zorgt voor een kleine kans op een overstroming. Grote investeringen in middelen voor rampenbestrijding liggen hierom niet voor de hand. Flevoland dient uiteraard wel voorbereid zijn op de vraag wat er gedaan kan worden als het toch misgaat. Hier is een belangrijke rol weggelegd voor de Veiligheidsregio en is de zelfredzaamheid van burgers een aandachtspunt.

3.4.1 Primaire waterkeringen

Naast het bieden van bescherming wil de provincie ook ontwikkelingen op- en rond primaire waterkeringen mogelijk maken vanuit maatschappelijke wensen of opgaven.

Flevoland wil zijn dijken veilig houden en in de toekomst versterken. Tegelijkertijd bestaat er een brede wens vanuit diverse belanghebbenden om de kustzone rondom de dijken ruimtelijk en economisch te ontwikkelen. De provincie Flevoland wil werken aan synergie bij dijkversterkingen. Het verbreden van de opgave door andere belangen aan deze projecten te koppelen is belangrijk voor de ruimtelijk-economische ontwikkeling van Flevoland, waarbij de veiligheid uiteraard te allen tijde gegarandeerd moet blijven. Door samenwerking kunnen bestaande ideeën groeien naar reële projecten, en ontstaan win-win situaties waarin waterveiligheid en andere maatschappelijke doelen elkaar versterken. De provincie vindt het daarom belangrijk dat de initiatiefnemer afweegt of andere plannen, maatregelen of doelen in de regio meegenomen kunnen worden in een integrale oplossing voor een dijkversterking.

Voor het aanpassen of versterken van de primaire waterkeringen stelt de beheerder een projectplan op dat moet worden goedgekeurd door de provincie. Bij deze goedkeuring toetst de provincie het plan aan de wettelijke eisen en het algemeen belang.

3.4.2 Regionale waterkeringen

De provincie wil meer ruimte bieden voor creatieve ruimtelijke oplossingen voor waterveiligheid, gebaseerd op de meerlaagsveiligheid. Tegelijkertijd dienen hoogwaterrisico's serieus te worden meegewogen. Het proces en de verantwoordelijkheden zijn hierbij helder.

De waterkerende voorzieningen rond de bestaande buitendijkse gebieden met bebouwing zijn door de provincie in de Omgevingsverordening aangewezen als regionale waterkering. Hierin zijn ook de bijbehorende normen vastgelegd. Voor nieuwe buitendijkse gebieden gelden de volgende uitgangspunten:

- De provincie legt alleen veiligheidsnormen vast voor grootschalige, vitale en/of kwetsbare functies in buitendijkse gebieden;
- Voor de overige functies in buitendijkse gebieden faciliteert de provincie gemeenten en initiatiefnemers door een risicobeoordelingssystematiek ter beschikking te stellen.

Zie ook [bijlage 4 Nadere uitwerking buitendijkse waterveiligheid](#)

3.5 Waterketen

Op grond van het Bestuursakkoord Water werken gemeenten, waterschappen en drinkwaterbedrijven intensief samen in de waterketen. De verantwoordelijkheid voor de doelmatigheid en efficiency van de waterketen ligt in beginsel bij deze partijen. Ten aanzien van de duurzaamheid en de robuustheid van de waterketen heeft de provincie waar nodig de rol van gebiedsregisseur.

4 Natuur

De provincie is op basis van de wet Natuurbescherming verantwoordelijk voor de bescherming en instandhouding van de (internationale) natuurwaarden in de provincie.

Door de ligging is Flevoland een belangrijke schakel tussen waterrijke gebieden in Utrecht, Noord-Holland, Overijssel en Friesland. De grote wateren de kustzones en de moerassen zijn belangrijke pleisterplaatsen voor watervogels op internationale trekroutes. Flevoland is van internationaal belang voor het voortbestaan van een groot aantal (vogel-soorten). Ook de bosgebieden langs de oostrand van Flevoland hebben een hoge en bijzondere biodiversiteit. De omvang en groeikracht van de Flevolandse bossen is bovendien zo groot dat Flevoland een groot deel van de Nederlandse houtoogst realiseert.

4.1 Natuurgebieden

Beschermde gebieden

Het fundament van het natuurbeleid wordt gevormd door het Natuurnetwerk Nederland (NNN) en de Natura 2000-gebieden. Deze beschermde gebieden vormen een robuust, samenhangend netwerk van natuurgebieden, dat voldoende leefruimte biedt voor soorten en waarden die karakteristiek zijn voor de Flevolandse natuur.

De provincie zet daarnaast in op meer bekendheid en toegankelijkheid van de Flevolandse natuur. De doelen zijn dat de natuurgebieden aantrekkelijk zijn, beleefbaar voor verschillende doelgroepen en bereikbaar voor iedereen.

4.1.1 Natura 2000 gebieden

Ongeveer de helft van Flevoland; de Oostvaardersplassen, de Lepelaarplassen en vrijwel alle grote wateren, is aangewezen als speciale beschermingszone onder de Europese Vogelrichtlijn en maakt deel uit van het internationale natuurnetwerk Natura 2000. De provincie is bevoegd gezag voor vergunningverlening en handhaving op grond van de Wet Natuurbescherming en voor het opstellen en uitvoeren van beheerplannen voor de binnendijs gelegen gebieden. De uitvoering in het gebied vindt idealiter plaats door de beheerder.

Het beheerplan is een belangrijk hulpmiddel voor het beschermen van de natuur in de Natura 2000-gebieden. In het beheerplan staat wat de natuurdoelen zijn en of, en zo ja, hoe deze gecombineerd kunnen worden met menselijke activiteiten zoals visserij, recreatie en scheepvaart. Het beheerplan is daarmee een afwegingskader voor vergunningverlening. Het N2000beheerplan bevat maatregelen om de natuurdoelen te realiseren.

De Flevolandse N2000-gebieden zijn:

- De Oostvaardersplassen;
- De Lepelaarplassen;
- Het Vollenhovermeer als onderdeel van Natura 2000 gebied Wieden/Weerribben;
- Het IJsselmeergebied, bestaande uit de deelgebieden Markermeer & IJmeer, Zwarte Meer, Ketelmeer & Vossemeer, Veluwerandmeren, Eemmeer & Gooimeer Zuidoever en IJsselmeer.

4.1.2 Natuurnetwerk Nederland (NNN)

Doel van het NatuurNetwerk Nederland (NNN) is de realisatie van een robuust landelijk samenhangend netwerk van natuurgebieden dat voldoende (leef-ruimte) biedt voor soorten en waarden die karakteristiek zijn voor de Nederlandse natuur. Daarnaast dient dit netwerk beleefbaar te zijn voor mensen en bij te dragen aan het maatschappelijk welzijn.

In de Omgevingsverordening is de begrenzing van het Flevolandse Natuurnetwerk vastgelegd. Zie [kaart Natuur](#) en de site <http://ehs.flevoland.nl/>. Dit netwerk bestaat uit een groot aantal kerngebieden en onderlinge verbindingen. In Flevoland hebben de meeste tochten en vaarten een verbindende functie. Aanvullend hebben Gedeputeerde Staten de wezenlijke kenmerken en waarden van het netwerk aangewezen. Het is vervolgens aan gemeenten om voor de begrensde NNN-gebieden een passende bestemming op te nemen in hun eigen beleid.

De natuurwetgeving hanteert binnen het NNN een 'nee, tenzij'-regime; nieuwe activiteiten zijn niet toegestaan, tenzij kan worden aangetoond dat de wezenlijke kenmerken en waarden daarvan geen schade ondervinden. De provincie Flevoland gaat zoveel mogelijk uit van een ja, mits- of een ja, want -benadering. De provincie maakt hiervoor gebruik van een systeem van saldobenadering en principes van natuurinclusief ontwerp. Uitgangspunt daarbij is dat maatschappelijke en ecologische ontwikkelingen zodanig worden vormgegeven dat deze elkaar niet belemmeren, maar versterken. Dit is nader uitgewerkt in [bijlage 5 Spelregels EHS](#)

Als een (ruimtelijk) initiatief desondanks gevolgen heeft voor het functioneren van het NNN ontstaat er een compensatieverplichting. Hierbij is de initiatiefnemer verplicht om de door de provincie opgelegde compensatie-opgave te realiseren.

Eigenaren en beheerders van de natuurgebieden komen in aanmerking voor beheersubsidie op basis van de Subsidieverordening Natuur en Landschapsbeheer Flevoland. De voorwaarden en mogelijkheden zijn uitgewerkt in het Natuurbeheerplan Flevoland.

4.1.3 Natuur buiten Natuurnetwerk

Voor het versterken van de samenhang in het NatuurNetwerk zijn ook de natuurwaarden buiten de beschermde gebieden van belang. Hoe groter de afstand tussen de kerngebieden des te groter het belang van tussentijdse stapstenen die als tijdelijk rustgebied kunnen fungeren. Dit kunnen bijvoorbeeld landschapselementen zijn, natuurvriendelijk ingerichte akkerranden, wegbermen of dorpsbossen. Naast de ecologische waarde dragen deze elementen ook bij aan de landschappelijke aantrekkelijkheid van Flevoland.

4.1.3.1 Agrarisch natuurbeheer

Agrarisch natuurbeheer richt zich op het versterken van de natuurwaarden van het agrarisch gebied. Agrariërs krijgen de mogelijkheid om met subsidie gerichte beheermaatregelen te treffen. Deze worden vooral ingezet ten gunste van soorten van internationaal belang. Vanuit het oogpunt van effectiviteit en efficiëntie wordt een collectieve werkwijze gehanteerd. De beheerdoelen en voorwaarden zijn uitgewerkt in het Natuurbeheerplan Flevoland.

4.1.3.2 Landgoederen

'Klassieke' landgoederen komen door de recente ontstaansgeschiedenis in Flevoland niet voor. Ook zijn er weinig particuliere beheerders van bos- en natuurterreinen. Doordat particulieren vanuit passie en eigen inzichten bepaalde accenten aanbrengen kunnen landgoederen vaak wel een toegevoegde (belevings)waarde krijgen. De provincie ziet daarom naast de terreinbeherende organisaties ook graag initiatieven van particuliere beheerders.

De provincie wil ruimte bieden voor de realisatie van nieuwe landgoederen die het NatuurNetwerk Nederland (NNN) versterken, bijdragen aan aantrekkelijke en beleefbare natuur of ruimte bieden aan een kleinschaliger verweving van functies in een overgangszone tussen natuur en agrarisch gebied of tussen stad en platteland. Een landgoed vormt een versterking voor het Natuurnetwerk als het een gat in het netwerk dicht, verbindingen versterkt of aansluit op smalle gedeeltes. Een landgoed is aantrekkelijk door de combinatie van bos, natuur en landschapselementen al dan niet in combinatie met een landhuis en andere vormen van grondgebruik. Door een landgoed open te stellen voor publiek is het beleefbaar.

Een landgoed is minimaal 5 hectare groot, bestaat voor ten minste 30% uit bos of natuurterrein en vormt een esthetische eenheid. Op een landgoed mag één (woon)gebouw van allure worden gerealiseerd, met maximaal drie wooneenheden per (woon)gebouw. Het landgoed wordt ontsloten en opengesteld voor publiek. Gemeenten bepalen in het ruimtelijk beleid waar nieuwe landgoederen kunnen worden toegestaan. Er bestaan fiscale faciliteiten voor landgoederen op basis van de Natuurschoonwet. Om hiervoor in aanmerking te komen moet de eigenaar zijn landgoed laten 'rangschikken'. De provincie adviseert (samen met Belastingdienst) over een verzoek om rangschikking aan de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland die de Natuurschoonwet uitvoert.

Het gebruik van het landgoed mag niet ten koste gaan van de ontwikkeling van de bos- en natuurterreinen of de aantrekkelijkheid van het landgoed.

4.2 Soorten

4.2.1 Beschermde soorten

Bestaande populaties van in het wild levende soorten planten en dieren worden beschermd op grond van de wet Natuurbescherming. De provincie kan daarvan ontheffingen of vrijstellingen verlenen. Dit is uitgewerkt in de Wet Natuurbescherming en de Omgevingsverordening Flevoland.

4.2.1.1 Schadesoorten

In de Omgevingsverordening heeft de provincie aangegeven voor welke beschermde soorten vrijstellingen zijn gegeven en welke eisen de provincie stelt aan een faunabeheerplan.

Bij de afweging wordt gekozen voor een werkwijze die voldoende garanties geeft dat de soort duurzaam in Flevoland kan voortbestaan en tegelijkertijd mogelijkheden biedt voor ruimtelijke ontwikkelingen. Gekeken wordt onder andere naar de mate waarin de soort voorkomt, de maatregelen die de grondgebruiker heeft genomen om schade te voorkomen, het maatschappelijk belang van de ruimtelijke ingreep en de openbare veiligheid.

4.2.1.2 Actief stimuleren leefgebieden

De provincie wil soorten beschermen via een leefgebiedenbenadering. Daartoe heeft de provincie in overleg met gebiedspartners uitwerkingen gemaakt van de leefgebieden moeras, grote wateren en kustzone. Deze bieden een basis voor concrete uitvoeringsmaatregelen. Voor strikt beschermde, maar in Flevoland algemeen voorkomende soorten, realiseert de provincie maatwerk, zoals het rugstreeppaddenmanagementplan.

In samenspraak met initiatiefnemers wordt ernaar gestreefd om bij nieuwe ontwikkelingen het principe van natuurinclusief ontwerp te hanteren. Dit houdt in dat nieuwe projecten zo worden uitgevoerd dat de natuurwaarden er geen schade van ondervinden, maar eerder profijt ondervinden van de nieuwe maatregelen.

4.2.2 Exoten

De provincie volgt hiervoor het landelijke beleid.

4.2.3 Houtopstanden

Een van de doelen van de wet Natuurbescherming is dat de oppervlakte van houtopstanden in Nederland niet achteruit gaat. Daarbij is de kwaliteit van de houtopstanden van belang. Hierbij gaat het bijvoorbeeld om dat de houtopstand de functies voor natuur, landschap, houtproductie en recreatie in zekere mate evenwichtig kan vervullen. Gelet op deze punten, wordt het begrip 'bosbouwkundig verantwoord', breed uitgelegd. Het gaat niet alleen om de houtteeltkundige kwaliteit van de houtopstand, maar ook om de natuur- en landschappelijke waarde.

Het is verplicht om velling van houtopstanden bij de provincie te melden. In de Omgevingsverordening is uitgewerkt welke eisen worden gesteld aan herplant en in welke situaties een vrijstelling mogelijk is.

4.3 Vermaatschappelijking

De provincie wil inspiratie en ruimte bieden aan gebiedspartijen en particulieren om samen te werken aan de kwaliteit van Flevoland.

Bij gebiedsontwikkeling vormt de natuurkwaliteit onderdeel van de planvorming. Hiervoor hanteert de provincie een 'ja-mits-benadering'. Het uitgangspunt is dat maatschappelijke en economische ontwikkelingen zo vorm krijgen dat ze de ecologische ontwikkelingen niet belemmeren maar versterken. De provincie is bij uitstek de bestuurslaag om de maatschappelijke, economische en ecologische opgaven aan te gaan met kennis van en gevoel voor lokale omstandigheden.

Gebiedspartners worden uitgenodigd en uitgedaagd om kansen uit te werken. Daarbij ziet de provincie mogelijkheden voor partijen en sectoren die niet direct verantwoordelijk zijn voor de natuur. Deze kunnen de functies die de natuur biedt, duurzaam benutten. Het programma Nieuwe Natuur is een voorbeeld van de nieuwe rol; de wijze waarop de provincie initiatieven stimuleert, faciliteert en soms bijstuurt vanuit de verantwoordelijkheden voor behoud en bescherming van de natuurwaarden.

4.3.1 Nationaal Park

De provincie wil samen met zes partijen Nationaal Park Nieuw Land ontwikkelen. Nieuw Land biedt grote kansen – niet alleen voor de natuur en natuurbeleving, maar bijvoorbeeld ook voor de stedelijke omgeving. De inzet is een Nationaal park van wereldklasse. Hiervoor wordt ondermeer gewerkt aan de ecologische ontwikkeling, de ruimtelijke structuur, duurzaamheid, onderzoek, educatie, marketing en communicatie, organisatie, financiën en planning. De provincie heeft een voordracht gedaan om formeel de status van nationaal park te krijgen. Het ministerie van LNV besluit hierover.

4.3.2 Nieuwe Natuur

Met het programma Nieuwe Natuur streeft de provincie ernaar om de natuur te versterken, en uit te breiden en om de beleefbaarheid en de functionaliteit ervan te stimuleren. De provincie hecht belang aan de inbreng en inzet van een grote groep gebiedspartners.

Voor Nieuwe Natuur zijn ondernemers, bewoners, terreinbeherende organisaties en gemeenten uit Flevoland uitgenodigd om ideeën te leveren en samen met anderen en de provincie tot uitvoering te brengen. Als gebiedsregisseur probeert de provincie een brede betrokkenheid te realiseren en een actieve inzet van nieuwe, brede coalities. De provincie faciliteert de initiatiefnemers bij de uitwerking van projecten. De keuze voor projecten en de beschikbaarheid van budgetten zijn in december 2014 toegewezen door Provinciale Staten. Projectindieners zijn verantwoordelijk voor realisatie en beheer van hun project. Afspraken worden vastgelegd in respectievelijk een intentie-overeenkomst en een realisatieovereenkomst.

5 Milieu en Bodem

5.1 Geluid

Het stiltebeleid van de provincie heeft tot doel voor de rustzoekende mens de aanwezige relatieve stilte in enkele gebieden voor de volgende generatie te behouden

5.1.1 Stiltegebieden

De provincie heeft in de Omgevingsverordening Flevoland de stiltegebieden Kuinderbos, Roggebotzand en Horsterwold aangewezen zie ook de kaart Stiltegebieden, geluidzones en zoekgebieden, waar de geluidbelasting maximaal 35 dB(A) bedraagt. Die waardevolle stilte wordt beschermd.

5.1.2 Geluid langs provinciale wegen

Het Flevolandse geluidsbeleid is erop gericht de huidige relatief gunstige situatie te behouden. De provincie gaat er van uit dat gemeenten terughoudend zijn in het toestaan van een hogere geluidbelasting op de gevel van woningen. Bij het maken van stedenbouwkundige ontwerpen van nieuwbouwlocaties dienen de kansen te worden benut om overschrijdingen van de wettelijke voorkeursgrenswaarde te voorkomen. Door de afstand tussen de weg en de woningen kan een gunstige Ausgangssituatie voor een lage geluidsbelastingen van woningen worden behouden. Als dit door de toenemende mobiliteit niet meer mogelijk is, kan de provincie - waar effectief en kosteneffectief - maatregelen treffen om bij de inpassing van een weg rekening te houden met de ligging in haar omgeving.

Het beleid wordt nader uitgewerkt in het Actieplan geluid 2018 (in voorbereiding).

Zie ook 7.3.5 Leefbaarheid en Duurzaamheid voor het mobiliteitsbeleid over geluid.

5.1.3 Industrieel lawaai

Om de relatieve stilte in het merendeel van het landelijk gebied te behouden, wordt bij nieuwe geluidsbronnen bundeling met bestaande geluidsbronnen nagestreefd.

Bij de beoordeling van de hinder voor de omgeving wordt rekening gehouden met cumulatieve effecten. Zie ook 5.1.1 Stiltegebieden.

Lawaaiproducerende buitensporten zijn aan regels gebonden. Nieuwe vormen mogen plaatsvinden binnen de huidige daarvoor aangewezen inrichtingen. Uitbreiding van lawaai producerende buitensporten is mogelijk in het gebied bij luchthaven Lelystad en het Aviodrome.

5.1.4 Luchtvaart

Dit beleid bevat de kaders waaraan moet worden voldaan indien de provincie een luchtvaartbesluit of – regeling vaststelt en bij de beoordeling van aanvragen in het kader van de Wet Regelgeving Burgerluchthavens en Militaire Luchthavens (RBML).

Naast Luchthaven Lelystad zijn er in Flevoland twee zweefvliegterreinen en één bedrijfsgebonden helihaven waarvoor de provincie bevoegd gezag is. Met deze bestaande terreinen kan worden voorzien in de vraag naar luchthavens. In de bijzondere situatie voor amfibieluchtvaartuigen, waarvoor een vergunning in het kader van de Natuurbeschermingswet is afgegeven, is ook een luchthavenregeling vastgesteld.

Voor nieuwe luchthaventerreinen moet een luchtvaartbesluit of – regeling worden opgesteld. Een luchthaventerrein mag niet binnen de 'uitsluitingsgebieden luchtvaartterreinen' liggen. Dit zijn:

- Natuurgebieden (Natura 2000 en NNN) met een beschermingszone van 500 meter;
- Stiltegebieden met een beschermingszone van 1500 meter;
- Grote en kleine kernen (gebouwde omgeving) met een beschermingszone van 500 meter.

In verband met de mogelijke verstoring van broedvogels is ongemotoriseerde en gemotoriseerde luchtvaart niet toegestaan tijdens het broedseizoen, tenzij de aanvrager kan aantonen dat er geen strijdigheid is met de Wet natuurbescherming.

Landen en opstijgen tijdens de nachtperiode is in de provincie Flevoland niet toegestaan. Dit geldt niet voor traumavluchten.

Als wettelijke bepalingen dit vereisen dient een ruimere zone te worden aangehouden. Uitgangspunt is dat de zone in elk geval niet kleiner wordt dan 500 meter. Uitgezonderd van deze regeling zijn helihavens, waarvan de vestiging ingepast kan worden op gezonde industrieterreinen.

Terreinen die maximaal 12 dagen per jaar worden gebruikt voor het starten en landen van luchtvaartuigen vallen onder tijdelijke en uitzonderlijk gebruik (TUG). Ook bij deze terreinen kunnen er verstoringen optreden. Daarom gelden de uitgangspunten die gehanteerd worden bij een structureel gebruik in principe ook voor tijdelijk en uitzonderlijk gebruik. In afwijking van het afwegingskader voor structureel gebruik gelden de beperkingen niet voor:

- Kernen (inclusief de zone van 500 meter daar omheen);
- De zone van 500 meter rond de ecologische verbindingen;
- De zone van 500 meter rond natuurgebieden nabij grote dagrecreatieve voorzieningen.

De aanvrager dient aan te tonen dat de beoogde luchtvaartactiviteiten geen negatieve effecten hebben op de leefomgevingkwaliteit van woningen en andere geluidsgevoelige bestemmingen.

Bij besluiten voor ontheffing van het verbod met een luchtvaartuig op te stijgen of te landen buiten een luchthaventerrein geldt de Beleidsregel ontheffing voor tijdelijk en uitzonderlijk gebruik (TUG).

5.2 Luchtkwaliteit

De provincie volgt het landelijke beleid.

5.3 Licht

Flevoland is een relatief donkere provincie. Toch is er ook in Flevoland hinder van reclame- en kasverlichting. Het aantal potentieel hinderlijke lichtbronnen neemt toe. Het aantal inwoners van Flevoland dat zich vaak stoort aan licht in de directe woonomgeving (in 2004 11%) mag niet toenemen. De toename van kunstlicht in Flevoland is specifiek aan de orde in de kassengebieden Almere-De Vaart en Luttelgeest. Hinder door verlichting uit kassen wordt vooral via landelijke regelgeving aangepakt. De provincie ondersteunt en stimuleert innovaties op dit gebied, mede in relatie tot energiebesparing. Bij de uitvoering van eigen werken en bij de vergunningverlening op grond van de Wet milieubeheer is het uitgangspunt dat terughoudend gebruik gemaakt wordt van verlichting.

5.3 Geur

De provincie wil geurhinder voorkomen door hieraan bij planontwikkeling expliciet aandacht aan te besteden in het belang van de kwaliteit van het woon- en leefmilieu. Tussen een geurbron en woningen dient voldoende afstand te worden aangehouden. Als de noodzakelijke afstand niet gerealiseerd kan worden, moeten maatregelen worden genomen die geurhinder beperken. De mate waarin geurhinder acceptabel is, is afhankelijk van de gevoeligheid van de omgeving. Dit wordt beoordeeld bij de vergunningverlening en bij de toetsing van ruimtelijke plannen. De provincie heeft de praktische toepassing van het geurbeleid uitgewerkt in de beleidsregels voor de beoordeling van geur in de milieuvergunning en de ruimtelijke ordening. Nieuwe woongebieden en andere bestemmingen waar gedurende langere tijd grotere aantallen mensen aanwezig zijn (kampeerterreinen, ziekenhuizen, winkelcentra) worden als geurgevoelig beschouwd. Het uitgangspunt is dat de geurbijdrage van een specifieke geurbron zodanig laag moet zijn dat er geen nieuwe geurhinder ontstaat. In bestaande geurhindersituaties wordt binnen de wettelijke mogelijkheden gesaneerd door aanpak bij de bron.

Het onderwerp geur is nader uitgewerkt in de beleidsregel voor de beoordeling van geurhinder 2008.

5.4 Omgevingsveiligheid

De provincie volgt het landelijke beleid.

5.5 Beschermen bodemkwaliteit

Bij de afweging of een ingreep duurzaam is, staat primair de notie 'beschermen gaat voor benutten' centraal. Daarnaast gaat het gebruik van hernieuwbare bronnen (grondwater, warmte) boven eenmalig gebruik (delfstoffen, permanente opslag). Ook gaat het benutten van de ondergrond ten behoeve van duurzaamheidsdoelen voor economisch gewin.

Het proces naar implementatie van duurzaam gebruik van de ondergrond is te beschouwen als een transitieopgave. Deze transitieopgave is tweeledig: enerzijds gaat het om de overgang van saneren naar duurzaam beheer van de ondergrond. Anderzijds betreft het de overgang van 'de ondergrond als black-box' naar vroegtijdig benutten van bodemkennis.

Ingrepen die onvermijdelijk leiden tot onomkeerbare negatieve gevolgen voor bodem en ondergrond zijn alleen toegestaan bij (onomstotelijk vaststaand) zwaarwegend maatschappelijk belang en alleen wanneer er tenminste compensatie van de geleden schade in het gebied plaatsvindt.

5.5.1 Nazorg stortplaatsen

Op basis van de Wet milieubeheer heeft de provincie de verantwoordelijkheid voor de nazorg van stortplaatsen die na 1 september 1996 zijn gesloten. Voor de dekking van bij de nazorg behorende kosten wordt een objectgebonden heffing gehanteerd. De nazorgplannen worden getoetst aan de IPO-checklist nazorgplannen stortplaatsen. De berekening van het doelvermogen gaat via het Rekenmodel IPO Nazorg Stortplaatsen (RINAS).

5.5.2 Bodem en grondwatersanering

De provincie Flevoland heeft een relatief schone bodem. Het provinciaal beleid kan daardoor op onderdelen afwijken van het landelijk beleid. Maatwerk is mogelijk. Uit bodemonderzoek is gebleken dat er in Flevoland geen aanwijzingen zijn van diffuse verontreiniging. De meeste van de onderzochte parameters blijven onder de landelijk vastgestelde streefwaarden. Voor een beperkt aantal parameters is sprake van een van nature verhoogd achtergrondgehalte.

Bij bodemsanering richt de provincie zich op herstel van de gebiedseigen bodemkwaliteit. Dit betekent dat verontreinigde grond en verontreinigd grondwater zo schoon moeten worden dat de bodem na sanering voldoet aan de gebiedseigen bodemkwaliteit. Voor saneringen in gebieden met achtergrondwaarden lager dan de streefwaarde, ligt de saneringsdoelstelling op het niveau van de landelijk vastgestelde streefwaarde.

Het doel is dat de bodemkwaliteit in 2025 in Flevoland voldoende is om de actuele gebruiksvormen en gebruiksfuncties van bodem en ondergrond langdurig te faciliteren. Er is veel kennis hierover ontwikkeld. De nu bekende bodemverontreinigingen en grondwaterverontreinigingen zijn gesaneerd of voldoende beperkt. Er zijn geen actuele risico's voor de mens of het ecosysteem of voor verspreiding via grond- of oppervlaktewater. Ten opzichte van 2013 zijn er geen nieuwe verontreinigde locaties bij gekomen.

Zie ook [3.2.1 Grondwaterontrekkingen](#) en [3.2.3 Kaderrichtlijn Water \(KRW\)-grondwater](#)

5.6 Benutten bodem

De provincie streeft ernaar dat inwoners, bedrijven en overheden de ondergrond in 2025 op een bewuste, duurzame manier gebruiken bij de invulling van de maatschappelijke opgaven. De kwaliteiten van het bodem- en ondergrondsysteem worden daarbij niet aangetast. Ook worden activiteiten in de ondergrond zodanig ontplooid dat kwaliteits aantasting zowel boven- als ondergronds wordt voorkomen of ten minste gecompenseerd of gemitigeerd.

Bij de afweging of een ingreep duurzaam is, staat primair de notie 'beschermen gaat voor benutten' centraal. Daarnaast gaat het gebruik van hernieuwbare bronnen (grondwater, warmte) boven eenmalig gebruik (delfstoffen, permanente opslag). Ook gaat het benutten van de ondergrond ten behoeve van duurzaamheidsdoelen voor economisch gewin.

De ondergrond van Flevoland wordt niet benut voor het opsporen en winnen van aardgas uit onconventionele voorkomens (zoals schaliegas), vanwege de risico's die gepaard gaan met het opsporen en winnen ervan. De ondergrond van Flevoland wordt alleen benut voor het opsporen en winnen van olie en gas uit conventionele voorkomens als er geen onevenredige schade wordt toegebracht aan provinciale belangen, zoals natuur, water en waterkeringen, en als er verzachtende maatregelen worden getroffen.

De provincie streeft naar een goede bodembiodiversiteit.

In Flevoland wordt buiten de drinkwaterbeschermingsgebieden optimaal ruimte geboden voor het winnen van duurzame bodemenergie.

In de nota Duurzaam Gebruik van de Flevolandse Ondergrond is een aantal maatregelen nader uitgewerkt.

5.6.1 Bodemenergie

In Flevoland wordt buiten de beschermingsgebieden voor grondwater optimaal ruimte geboden voor het winnen van duurzame bodemenergie. In het stedelijk gebied en op bedrijventerreinen wordt optimaal gebruik gemaakt van bodemenergie (WKO, HTO en geothermische energie), mits de negatieve effecten beperkt en beheersbaar zijn. Daarbij gaat beschermen voor benutten, zodat geen omkeerbare gevolgen optreden.

Als het gaat om bodemenergiesystemen is de provincie een voorstander van grote collectieve systemen. Deze zijn beter controleerbaar, hebben een hoger rendement en gaan gepaard met minder doorboringen van de beschermende bodemlagen. De provincie stimuleert bodemenergie onder andere door zoveel mogelijk te voorkomen dat de bodem niet optimaal benut wordt als gevolg van negatieve interferentie tussen systemen.

De provincie behartigt de provinciale belangen zoveel mogelijk bij adviesaanvragen in het kader van de mijnbouwwet.

Zie ook [3.2.2 Drinkwater](#)

5.6.2 Ontgronden

De provincie is bevoegd om vergunningen voor binnendijkse ontgroningen te verlenen. De provincie verleent geen medewerking aan de winning van binnendijkse dieperliggende grondstoffen, vanwege de vaak nadelige effecten op de waterkwaliteit en het verlies van grondoppervlakte. Afhankelijk van de locatie kan een uitzondering gemaakt worden voor projecten die een bijdrage leveren aan de gebruikskwaliteit van de locatie en geen verslechtering van de milieukwaliteiten met zich meebrengen. Uitrui van de dieperliggende grondstoffen met gebiedseigen grond is daar toegestaan.

Naast ontgronden met als eerste doel de winning van oppervlaktedelfstoffen (primaire ontgroningen) wordt ook wel ontgrond ten behoeve van een ander doel (aanleg van wegen, kanalen, bouwputten, waterberging en recreatieplassen). Deze secundaire ontgroningen zijn in Flevoland onder voorwaarden toelaatbaar. Deze voorwaarden zijn er onder andere op gericht om negatieve effecten als gevolg van het doorbreken van afsluitende deklagen zoveel mogelijk te voorkomen. Grondstoffen die bij ontgroningen vrijkomen dienen zo hoogwaardig mogelijk te worden afgezet. De provincie bevordert daarom het 'werk met werk maken', waarbij klei of zand die bij secundaire ontgroning vrij komen en zonder tussenopslag direct worden ingezet als bouwstof in andere werken.

Bij de winning van ophoog-/industriezand uit het IJsselmeer en Markermeer stelt de provincie voorwaarden met betrekking tot de bescherming van de primaire waterkeringen en het voorkomen van binnendijkse kwel. Daarnaast mag een zandwininput in principe niet leiden tot een verslechtering van de waterkwaliteit.

5.6.3 Hergebruik

Het grondverzet in de provincie wordt getoetst aan de regels van het Besluit bodemkwaliteit en aan de regels die in de Nota bodembeheer zijn opgenomen. Deze nota is vastgesteld door de Flevolandse gemeenten. De onderliggende gemeentelijke en provinciale bodemkwaliteitskaarten vormen het kader voor vrijstelling van grondverzet. De nota is bedoeld om concrete richtlijnen te bieden voor optimaal hergebruik van (licht verontreinigde) grond binnen de wettelijke milieu hygiënische randvoorwaarden. Hergebruik is bedoeld om het gebruik van primaire grondstoffen te beperken en kosten te besparen.

De provincie faciliteert de gemeenten om voor de inwerkingtreding van de Omgevingswet hun bodemkwaliteitskaarten te integreren tot een provincie brede bodemkwaliteitskaart. Onderdeel hiervan zijn de kaart voor het provinciale landelijke gebied en de provinciale wegbermen.

6 Energie en Duurzaamheid

Flevoland heeft de ambitie om in 2030 op duurzame energie te draaien.

6.1 Energieproductie

6.1.1 Fossiele energie

Onderzoek naar en eventuele winning van olie- en gasvoorraden op het land behoort in principe tot de mogelijkheden buiten kwetsbare natuur- en milieubeschermingsgebieden. De provincie stemt slechts in met onderzoeken naar en winning van olie en gas vanuit de buitendijkse watergebieden als op basis van een milieueffectrapport is aangetoond dat er geen onevenredige schade wordt toegebracht aan de waterkwaliteit, waterkwantiteit, veiligheid van waterkeringen, natuur, scheepvaart, visserij en recreatie.

6.1.1.1 Schaliegas

De ondergrond van Flevoland wordt niet benut voor het opsporen en winnen van aardgas uit onconventionele voorkomens (zoals schaliegas), vanwege de risico's die gepaard gaan met het opsporen en winnen ervan. Zie ook de [kaart Begrenzungen opsporings- en winningsgebieden](#).

6.1.1.2 Kernenergie

De provincie verleent geen medewerking aan de vestiging van kerncentrales in Flevoland, omdat er geen afdoende oplossingen worden geboden met betrekking tot veiligheid en afval.

Voor opslag van radioactief afval in klei wordt de "Boomse klei" in Nederland overwogen. In de ondergrond van Flevoland ligt een laag Boomse klei. De effecten van ondergronds opslaan van radioactief afval op de omgeving, nu en in de toekomst, zijn nog niet goed in beeld gebracht, maar kunnen wellicht groot zijn. Ook spelen de gevoelens van onveiligheid en risico's bij inwoners een belangrijke rol bij de overwegingen.

6.1.2 Duurzame energieproductie

Om de ambitie voor duurzame energie te realiseren is een energietransitie nodig. Samen met gemeenten en andere partners wordt zowel ingezet op duurzame productie als op energiebesparing.

6.1.2.1 Wind

Als windrijke provincie wil Flevoland optimaal gebruik maken van de milieuvoordelen en economische potenties van opwekking van windenergie zonder de landschappelijke kwaliteiten van de provincie aan te tasten. Opwekking van windenergie levert de grootste bijdrage aan het bereiken van de Flevolandse klimaatdoelstelling. Windmolenopstellingen zijn in grote delen van de provincie het landschapsbeeld gaan beheersen. De provincie wil dit veranderen. De technische ontwikkeling van windmolens maakt het mogelijk dat met minder molens hetzelfde, of zelfs meer, windenergievermogen wordt opgewekt. De provincie wil een geleidelijk minder molens, maar tegelijkertijd een hoger opgesteld vermogen en verbetering van landschappelijke kwaliteit door ordening van molens in lijnopstellingen op een beperkt aantal locaties.

De schaalvergroting van windenergie brengt met zich mee dat de effecten zich op grotere, gemeentegrensoverschrijdende afstanden manifesteren. Opschalen en saneren heeft daarmee impliciet een regionaal karakter.

Gelet op de doelstelling voor windenergie en het cyclische karakter van het plaatsen en saneren van windmolens, wordt het beleid gevoerd zoals weergegeven in de paragrafen 6.1.2.1.1. t/m 6.1.2.1.4.

6.1.2.1.1 Tijdelijkheid van windmolens

Nieuwe windmolens zijn alleen toegestaan voor een bepaalde periode.

6.1.2.1.2 Uitzonderingen op het beleid voor opschalen en saneren van windmolens

Nieuwe windmolens worden alleen toegestaan op basis van 'projecten voor opschalen en saneren' binnen projectgebieden.

Hiervan zijn uitgezonderd:

- windmolens die deel uitmaken van de testlocatie voor windmolens te Lelystad, die bestaat uit maximaal 12 prototype windmolens, als integraal onderdeel van een kennis- of ontwikkelcentrum duurzame energie in Flevoland;
- solitaire windmolens op bedrijventerreinen in de zes 'hoofdkernen' van het stedelijk gebied, als de windmolen overwegend een ander doel dient dan de opwekking van energie;

- kleine windmolens, waaronder wordt verstaan:
 - windmolens in het stedelijk gebied met een (tip) hoogte van maximaal 5 meter gemeten van de grond of het dak waarop ze zijn geplaatst;
 - windmolens met een (tip) hoogte van maximaal 15 meter gemeten vanaf het maaiveld, voor zover deze in het landelijk gebied op ((voormalige) agrarische) bouwpercelen staan;
- locatie Houtribdijk.

6.1.2.1.3 Projecten voor opschalen en saneren

•

Nieuwe windmolens worden alleen toegestaan bij 'projecten voor opschalen en saneren' in projectgebieden.

Voordat medewerking kan worden verleend aan een dergelijk project dient er een projectplan te worden voorgelegd aan de betreffende overheden. Het projectplan bevat de benodigde informatie om te beoordelen of het project voldoet aan het beleid.

Een project voor opschalen en saneren omvat zowel nieuwe molens als bestaande molens in een projectgebied, waarbij het opgestelde vermogen van de nieuwe windmolens groter is dan het opgestelde vermogen van de te saneren windmolens. Een projectgebied moet voldoende perspectief bieden voor één initiatiefnemer (dat kan een samenwerkingsverband zijn) om één project van opschalen en saneren in zijn geheel te realiseren. Een tweede - gelijktijdig of later- project in hetzelfde projectgebied is uitgesloten. De toename van het opgestelde vermogen is toegestaan om de sanering te kunnen bekostigen van de bestaande windmolens in het projectgebied én een bijdrage te kunnen leveren aan ruimtelijke ontwikkelingen in een gebied (versterken landschap, natuur, recreatie en leefbaarheid van het landelijke gebied). De bijdrage aan de ruimtelijke ontwikkelingen is mede bedoeld als compensatie van de impact van de nieuwe windmolens op de omgeving.

In een uitvoeringsprogramma staat wanneer welke windmolen wordt gebouwd en wanneer welke windmolen wordt gesaneerd. Bestaande windmolens dienen volgens de planning in het uitvoeringsprogramma te zijn gesloopt of gemoderniseerd. Latere sloop houdt in dat de windmolen niet tijdig is gemoderniseerd. Het uitvoeringsprogramma maakt deel uit van het planologisch juridisch kader (bestemmingsplan, inpassingsplan of toekomstig omgevingsplan) dat het project voor opschalen en saneren juridisch mogelijk maakt.

Binnen een projectgebied geldt dat:

- bestaande windmolens in aanmerking komen voor sanering/modernisering;
- er plaatsingszones worden aangewezen voor nieuwe windmolens.

Verder gelden voor een project voor opschalen en saneren de volgende voorwaarden:

A. *De plaatsing van nieuwe windmolens moet voldoen aan de volgende eigenschappen:*

- Er wordt voldaan aan de eisen van natuur, veiligheid, technische infrastructuur, geluid en slagschaduw en hoogtebeperkingen als gevolg van luchtvaart, zoals opgenomen in het Rijks-, provinciaal, waterschaps- en gemeentelijk beleid, wet- en regelgeving.
- Er wordt bijgedragen aan de ruimtelijke kwaliteit door:
 - herstel en versterking van het Flevolandse landschap
 - regelmaat en eenheid van de nieuwe molens.

B. *Gekoppeld aan de bouw van nieuwe windmolens worden bestaande windmolens gesaneerd. Hiervoor geldt het volgende:*

- Sanering van bestaande windmolens nabij de nieuwe windmolen heeft de voorkeur boven sanering van bestaande windmolens verder weg in het projectgebied.
- Sanering van een bestaande windmolen vindt plaats zo snel mogelijk na ingebruikname van de nieuwe windmolen waaraan deze gekoppeld is, maar uiterlijk na vijf jaar, waarbij de economische noodzaak van een termijn van langer dan een half jaar dient te worden aangetoond.

C. *Er wordt invulling gegeven aan participatie en draagvlak, waaronder in ieder geval het volgende wordt verstaan.*

- Bewoners en ondernemers krijgen gelegenheid om financieel te participeren, waarbij geldt:
 - dat bewoners en ondernemers in het buitengebied van het projectgebied de gelegenheid krijgen om financieel te participeren bij de ontwikkeling van nieuwe windmolens;
 - bewoners en ondernemers in Flevoland krijgen de gelegenheid om financieel te participeren in de exploitatie van de nieuwe windmolens;
 - beide vormen van financiële participatie zijn eerlijk, eenvoudig en evenwichtig vormgegeven.
- Ter compensatie van de impact van de nieuwe opstelling op de omgeving draagt de initiatiefnemer gedurende de exploitatie van de nieuwe windmolens bij aan de ruimtelijke kwaliteit in de directe omgeving met een gebiedsgebonden bijdrage.
- Bij de totstandkoming van het project stelt de initiatiefnemer omwonenden en andere betrokkenen in de gelegenheid om te participeren in de planvorming.

6.1.2.1.4 Gebieden waar projecten voor opschalen en saneren zijn uitgesloten

De volgende gebieden zijn uitgesloten van aanwijzing van projectgebieden (voor het opschalen en saneren van windmolens):

de woongebieden en binnen de stedelijke gebieden en de Oostvaardersplassen.

de grondgebieden van de gemeenten Noordoostpolder en Urk, alsmede het Flevolandse deel van het Markermeer en IJmeer en het Drontense deel van het Ketelmeer.

het watergebied ten zuiden van de Maximacentrale.

Ruimte voor windmolens op land wordt geboden in delen van Zuidelijk en Oostelijk Flevoland en het deel van het IJsselmeer voor de kust van Dronten en Lelystad tot aan de huidige vaargeul Amsterdam en Lemmer en een zone ten noordoosten van de Houtribdijk.

6.1.2.2 Zon

De structuurvisie zon is in voorbereiding.

6.1.2.3 Biomassa

De provincie heeft een voorkeur voor de inzet van materiaal dat minder geschikt is voor hoogwaardige toepassingen of dat al een cascade heeft doorlopen. Van afvalstromen die niet als product of materiaal hergebruikt kunnen worden hergebruikt, kan de energie-inhoud worden benut. De inzet van afval als brandstof wordt gezien als nuttige toepassing.

6.1.2.4 Bodem

zie [5.6.1 Bodemenergie](#)

6.2 Energiebesparing

Samen met gemeenten en andere partners streeft de provincie naar energieneutrale steden en dorpen. We ondersteunen inwoners en ondernemers zowel bij het verminderen van energieverbruik als bij het zelf opwekken van duurzame energie. Oplossingen zijn onder andere: aardgasloze wijken, duurzame energieopwekking, woningisolatie, energiezuinige productiemethoden, energieopslag en smart grids. Dit wordt nader uitgewerkt in het kader van de Omgevingsvisie FlevolandStraks.

7 Mobiliteit

7.1 Kader mobiliteit

Positionering provinciaal mobiliteitsbeleid

Onze samenleving verandert in hoog tempo en er wordt steeds vaker gekeken 'wie waar over gaat'. De overheid wordt compacter en maatschappelijke opgaven worden nadrukkelijker vanuit de gemeenschap benoemd en opgepakt. De provincie richt zich op bovengemeentelijke, regionale aspecten van het beleid binnen het nationale mobiliteitsbeleid en treedt niet in het lokale en het nationale mobiliteitsbeleid. De provincie realiseert haar beleidsdoelen samen met de samenleving. Deze Mobiliteitsvisie vormt het kader om met partners op te trekken. Wie in welk vraagstuk welke rol vervult, is afhankelijk van de opgave. Bij mobiliteit opereert de provincie in een aantal rollen:

- Participeren: regisseren, coördineren, ontwikkelen, deelnemen;
- Stimuleren: faciliteren, financieel bijdragen, expertise leveren;
- Reguleren: kaderstellen, toetsen, concessie verlenen;
- Uitvoeren: aanleg en beheer van (vaar)wegen.

In elk samenwerkingsverband werkt de provincie vanuit een open, uitnodigende, verbindende en oplossingsgerichte houding. In het Programma Mobiliteit en Ruimte (zie 7.6) is de rol die we vervullen per onderwerp en fase uitgewerkt.

De Mobiliteitsvisie vervangt het onderdeel mobiliteit in het Omgevingsprogramma. Met een aanvullend Programma Mobiliteit en Ruimte voldoen we aan de wettelijke eisen die de huidige Planwet Verkeer en Vervoer stelt aan een Provinciaal Verkeers- en Vervoersplan. Ook anticiperen we hiermee op de toekomstige Omgevingswet.

De essentiële onderdelen van het Rijksbeleid, verwoord in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte, zijn integraal verwerkt in deze Mobiliteitsvisie of in de programmatische uitwerking. De essentiële onderdelen van het Rijksbeleid op het gebied van verkeer en vervoer zijn volgens de Planwet Verkeer en Vervoer bindend voor de provincie, gemeenten en het waterschap.

Recent vastgesteld provinciaal beleid dat in deze visie doorwerkt, betreft het Programma Nieuwe Natuur, de Visie Werklocaties en de Agenda Vitaal Platteland. Ook het collegeakkoord 2015-2019 Flevoland: Innovatief en Ondernemend 2015-2019 is als kader gebruikt. De provincie stelt de komende jaren een nieuwe, integrale Omgevingsvisie op. Het actuele mobiliteitsbeleid levert daar een bijdrage aan, maar uit de Omgevingsvisie FlevolandStraks kunnen ook nieuwe mobiliteitsopgaven voortvloeien.

Van visie naar programma

De snelle ontwikkelingen in onze samenleving vragen om een gerichte flexibele planvorming, vanuit duidelijke uitgangspunten en met doelstellingen op hoofdlijnen. De Mobiliteitsvisie is vanuit die achtergrond opgesteld. De visie heeft het jaar 2030 als horizon en heeft een hoger abstractieniveau dan de Nota Mobiliteit (2006). In het bijbehorende Programma Mobiliteit en Ruimte (PMR) worden de hoofdlijnen verdiept en uitgewerkt. Dit programma omvat ook het provinciaal Meerjarenprogramma Infrastructuur Ruimte en Transport (p-MIRT) en de programmering van de beleidsuitvoering over openbaar vervoer. Het programma beslaat 10 jaar en wordt elke vier jaar door Provinciale Staten vastgesteld en tussentijds jaarlijks door Gedeputeerde Staten geactualiseerd. De bijbehorende beleidsagenda biedt ruimte voor uitwerking en bijstelling, voor projecten en voor de toewijzing van financiële middelen. Met dit krachtige programma kan de provincie inspelen op actuele ontwikkelingen zonder de langetermijnambities uit het oog te verliezen.

Samenwerking

Met een flexibelere planning en programmering van het mobiliteitsbeleid en een andere manier van samenwerken speelt de provincie in op de veranderende verplaatsingsbehoeften. De provincie zal actiever opgaven identificeren en oppakken samen met gemeenten, wegbeheerders en andere betrokken partijen.

Op basis van het Programma Mobiliteit en Ruimte maken we concrete afspraken met samenwerkingspartners over de realisatie van de doelen uit de Mobiliteitsvisie. De afspraken beperken zich niet tot het provinciaal wegennet, ook in de gezamenlijke uitvoering is de provincie bereid een bredere rol te spelen. Uitgangspunt is dat een ieder deelneemt vanuit de eigen rol, ambitie en verantwoordelijkheid. Als de provincie infrastructurele voorzieningen voor een andere partij realiseert, leveren de betreffende overheden of bedrijven een bijdrage op basis van hun belangen.

Flevoland vormt niet alleen een verbindende schakel tussen de Randstad en het Noorden en Oosten van Nederland, maar ook steeds meer naar de omliggende landen. Mobiliteitsvraagstukken hebben steeds vaker een provinciegrensoverschrijdend karakter. De provincie stemt daarom af met omliggende gemeenten, provincies en regio's, waaronder Utrecht, Gelderland, de regio Kampen-Zwolle en het Noorden.

Er ligt een aanzienlijke bereikbaarheidsopgave in het kader van de Metropoolregio Amsterdam, waar Flevoland deel van uitmaakt. Dankzij de Vervoerregio kan de bestuurlijke samenwerking voor verkeer en vervoer in en rond het verstedelijkt gebied worden verbreed en versterkt. Plannen en besluiten van provincies en gemeenten kunnen snel tot stand komen en worden uitgevoerd. De provincie wil meer samenwerken in het kader van deze Vervoerregio. We delen nieuwe activiteiten, plannen vroegtijdig en betrekken partners bij de beleids- en planvorming en de toewijzing van middelen, zodat planning en programmering in samenhang kunnen plaatsvinden.

De betrokkenheid van burgers, wetenschap en bedrijven bij de ontwikkeling van hun omgeving groeit. Deze stakeholders nemen initiatieven en vragen om nieuwe vormen van participatie. Ook komen ze met innovaties die de leefomgeving verbeteren. De provincie wil gebruikmaken van deze innovatiekracht door open te communiceren en transparant te opereren, onder meer bij provinciale aanbestedingen. Bij infrastructurele werken onderzoeken we of het water- en wegennet goed blijft aansluiten bij de actuele en toekomstige wensen van de gebruikers.

7.2 Toekomst mobiliteit

Flevoland is een provincie in ontwikkeling en mobiliteit is een beleidsterrein waarop volop innovaties plaatsvinden. Alvorens te beschrijven welke bijstellingen van het beleid plaatsvinden, wijden we een korte beschouwing aan wat er op ons afkomt, gezien vanuit het hoofddoel van het Flevolandse mobiliteitsbeleid, het faciliteren van de verplaatsingsbehoefte van mensen en goederen.

DOEL 1:

De provincie wil dat reizigers snel, betrouwbaar en veilig kunnen reizen en kunnen kiezen tussen vervoermiddelen.

Zie [7.6.1 Snel, betrouwbaar en veilig](#) voor verdere uitwerking van dit doel.

7.2.1 Maatschappelijke ontwikkelingen mobiliteit

De Nederlandse bevolking groeit tot 2040 met ongeveer 1,2 miljoen inwoners. Groei doet zich vooral voor in de steden in midden-Nederland, terwijl elders krimp kan optreden. Het reisgedrag en de samenstelling van de bevolking verandert: men reist over steeds langere afstanden en steeds meer niet alleen voor werk.

Digitalisering zorgt voor betere informatievoorziening, waardoor de reiziger een betere afweging kan maken tussen vervoermiddel, route en tijdstip van vertrek. Het vaste reispatroon wordt steeds flexibeler en reizigers verwachten meer zekerheid over hun reistijd. De groep gebruikers die status, gemak, snelheid, flexibiliteit en onafhankelijkheid waarderen, groeit. Werk is steeds vaker niet meer gebonden aan vaste locaties of tijden. Het OV wordt aantrekkelijker als werkplek, waardoor het verkeer meer wordt verspreid over de dag.

Tegelijkertijd krijgen mensen het drukker, zowel bij verplichte activiteiten als in hun vrije tijd. Het aantal kleine gezinnen en eenpersoonshuishoudens neemt toe. Binnen gezinnen hebben gezinsleden meer dan voorheen hun eigen activiteitenprogramma.

Rond 2050 is een kwart van de Nederlandse bevolking 65+. Ouderen wonen langer zelfstandig en zijn mobieler. Er is behoefte aan infrastructuur die mensen in staat stelt zo lang mogelijk zelfstandig deel te nemen aan het verkeer, al dan niet ondersteund door hulpmiddelen. Daarnaast groeit de groep die onvoldoende mobiel is om zelfstandig aan het verkeer deel te nemen. Deze groep kan in de knel komen door schaalvergroting van voorzieningen.

Verschraling van functies vindt vooral in kleine kernen en op het platteland plaats. We staan voor de uitdaging om samen met partners efficiënte mobiliteitsvoorzieningen te realiseren voor alle doelgroepen. Tegelijkertijd moeten de totale kosten voor OV en ander doelgroepenvervoer beheersbaar blijven.

De provincie Flevoland wil kansrijke innovaties op het wegen en waternet faciliteren. Voorbeelden zijn de e-bike en interactieve navigatie. In de toekomst bieden zelfrijdende voertuigen in combinatie met nieuwe deeloplossingen kansen. Dit heeft ook effect op de infrastructuur. Auto's kunnen dichter op elkaar rijden en de veiligheid verbetert. Ook bij modaliteiten als luchtvaart en scheepsvaart doet deze trend zich voor.

7.2.2 Ontwikkeling mobiliteit Flevoland

Flevoland is gewend aan een forse groei van inwonertal en werkgelegenheid en daarmee ook aan mobiliteitsgroei. Tussen 1996 en 2006 groeide het aantal afgelegde autokilometers in de provincie fors, met ruim 50 procent. Ook het treingebruik groeide met zo'n 50 procent. Het gebruik van de fiets en de streekbus groeide licht, maar bleef achter bij de bevolkingsgroei.

De laatste jaren is de mobiliteitsgroei afgevlakt, door afnemende groei van het aantal inwoners en de economische teruggang. Wel stijgt de mobiliteit per persoon. De Mobiliteitsvisie gaat uit van het volgende:

- De demografische ontwikkelingen voorspellen een toenemende vraag naar mobiliteit en meer variatie aanreispatronen.
- De ontwikkeling van Flevoland gaat door, mensen willen ruim en betaalbaar wonen; gezien de regionale werkgelegenheidsgroei is er vraag naar woningen in Flevoland vanuit de Noordelijke Randstad, maar mogelijk ook vanuit de regio Zwolle.
- Bij een aantrekkende economie profiteert Flevoland door de centrale ligging, goede bereikbaarheid en de ontwikkeling van iconen als de luchthaven en de multimodalehavens.

Dit alles leidt tot meer mobiliteit, met minder groei dan in het verleden. In een behoudend scenario groeit het verkeer jaarlijks met zo'n 0,25 procent. Bij een sterke economische ontwikkeling kan de mobiliteitsgroei oplopen tot gemiddeld 3 procent per jaar. De trends en uitgangspunten maken dat de vraag naar de verschillende modaliteiten per gebied verschilt. We voorzien een verdere, maar trendmatig afzwakkende toename in het autogebruik.

De druk in de avondspits neemt toe en het aantal auto's stijgt. De auto blijft het dominante vervoermiddel in Flevoland.

Verbetering van de weginfrastructuur in en om Flevoland maakt de auto aantrekkelijker. Grootchalig regionaal OV, dat een alternatief kan vormen voor de auto, speelt in de huidige opzet alleen een rol op de assen Zwolle – Lelystad – Almere – Amsterdam en Urk – Emmeloord – Zwolle, en in de toekomst tussen Lelystad en Lelystad Airport en naar het Noorden. Een goede relatie met de regio Utrecht is nog altijd gewenst. Verder beperkt het OV zich vooral tot vervoer voor scholieren en reizigers zonder alternatieve vervoersvoorziening. De fiets speelt voornamelijk een rol op korte afstanden (tot 5 à 7,5 kilometer) en binnen de bebouwde kom. De elektrische fiets maakt gemiddeld dagelijkse langere fietsafstanden acceptabel, tot 15 kilometer en verder. Hiermee worden fietsverplaatsingen tussen de Flevolandse kernen voor grotere groepen aantrekkelijker.

Een beeld van Flevoland in 2030 – het Nieuwe Centraal

2030. Waar nog geen eeuw geleden water lag, ligt nu Flevoland, het 'Nieuwe Centraal'. Een halve eeuw jong, heeft de laatst opgerichte provincie zijn ligging maximaal uitgebuit. Het nieuwste stukje Nederland verbindt West met Noord. Er wonen nu een half miljoen inwoners. Ondanks de uitlopers van de uitdijende drukte van Randstad, heeft Flevoland het open en ruimtelijke karakter behouden. Dat maakte de polders vanaf de aanleg bijzonder en is gebleven. Net zoals de pioniersgeest.

Van A naar B naar C

Anno 2030 werken we op afstand, verbonden via internet. We winkelen online en onderwijs volgen we thuis in virtuele klaslokalen. De uitdrukking 'hier en nu' bestaat nog wel in de Nederlandse taal, maar met een veel bredere interpretatie. Net als het woord 'bereikbaarheid'. Je hoeft niet meer van A naar B. Je bent immers vaak C: Connected. Virtueel kun je nu op zoveel plekken tegelijk erbij zijn, gewoon vanuit 'thuis'.

We blijven elkaar uiteraard gewoon fysiek ontmoeten. Flevoland ontleent er zijn bloeiende economie aan. De moderne kenniswerker heeft Almere Centrum en Lelystad massaal ontdekt: de centrale ligging, internationale verbindingen, de moderne uitstraling goede voorzieningen en supersnel wifi in de stad. Dat is ontmoeten anno 2030: modern en menselijk! Flevoland is een nieuwe ontmoetingsplek, de spil in de nationale economie. Of je nu je geld verdient 'in de stad' in het bebouwde westen of 'op het land' in het groene Noorden. Hier ontmoeten is praktisch en voelt vertrouwd voor iedereen.

Een internationale voordeur

Het internationale luchtverkeer is de laatste decennia enorm gegroeid. Lelystad Airport, Eindhoven Airport en Schiphol vormen samen de Luchthaven Nederland. Met de A6, de Hanzelijn en Lelystad Airport is Flevoland een internationaal knooppunt, in de directe nabijheid van Amsterdam. Met andere woorden: de groene, duurzame, innovatieve voordeur van Nederland.

De voordeur- en overstapfuncties gelden ook voor het water. De Flevokust gonst van activiteit. Wat begon als centraal overslagpunt voor goederen, bleek een aantrekkelijke vestigingsplek te zijn voor allerlei bedrijven. Daar profiteert de hele economie nu van.

De compacte ruimte

Zorg, onderwijs, winkelen, ontspanning en sociale interactie worden in 2030 net zo normaal 'op afstand' verzorgd als 'op locatie'. Mensen blijven 'connected', ook als zij minder mobiel worden. Door op deze wijze ICT te omarmen, bleef het ruime, open gebied in Flevoland aantrekkelijk, leefbaar en levensloobbestendig.

Almere kent bijna 300.000 inwoners. In Lelystad staat de teller op 90.000. De trek naar de steden heeft zich dus doorgezet. Tegelijk trekken de natuur, de evenementen en de attracties mensen in hun vrije tijd juist de stad uit. Heerlijk die ruimte.

U wordt gereden

In 2030 is Flevoland de eerste provincie met zelfrijdende voertuigen. Dit systeem geeft op speciale rijlanen invulling aan het openbaar vervoer en ligt klaar voor uitbreiding naar omliggende regio's. Deze voorsprong dankt Flevoland aan haar oorspronkelijke planstructuur. Het rechte wegenpatroon maakt de provincie een ideaal 'living lab' voor zelfsturende auto's.

De chauffeurloze shuttles op de eerste 'robotstrook' tussen de internationale luchthaven en Lelystad Centraal gaven het goede voorbeeld. Snel volgden particulieren met hun eigen, elektrische, zelfrijdende voertuigen. Veilig, efficiënt en groen, veelal met zelfopgewekte stroom.

Energie van eigen bodem

Flevoland levert in 2030 voldoende energie om te voorzien in de eigen energiebehoefte. Wind, zon, water en open ruimte bieden overvloed en het bestuur speelde daar al vroeg op in. Land- en tuinbouwers zijn belangrijke energieleveranciers geworden. Nieuwe woningen zijn energieneutraal opgeleverd. We verplaatsen ons op basis van duurzame energie van eigen bodem. De kosten voor levensonderhoud in Flevoland zijn hiermee fundamenteel lager dan in andere regio's. En dat weten bedrijven ook.

Opnieuw een showcase

De hele wereld komt kijken in Flevoland. Opnieuw zijn de historici aan het woord. Zij weten nog dat Flevoland al eerder een showcase was: bedacht voor de voedselvoorziening en later succesvol ingezet als uitbreidingsgebied voor uitdijend Amsterdam. Anno 2030 komt de wereld in de provincie Flevoland antwoorden zoeken voor hun vragen over verstedelijking, exponentiële luchtvaartgroei en slimme duurzame mobiliteitsoplossingen

Bestuurders, stedenbouwers, watermanagers, milieubeschermers, energieproducenten en mobiliteitsexperts komen kijken naar duurzame bereikbaarheid, duurzame economische vitaliteit en duurzame leefbaarheid. Nederland laat dat in Flevoland zien, of beter gezegd mét Flevoland.

7.2.3 Van knelpunten naar iconen

Vanaf de oprichting van de provincie in 1986 zorgde de stormachtige mobiliteitsontwikkeling in Flevoland voor een stevige, heldere ontwikkelingsopgave. De in 2006 geformuleerde ontwikkeldoelen zijn nu in zicht, al zijn er nog volop zaken in uitvoering. De Hanzelijn is operationeel, er wordt gewerkt aan het traject Schiphol-Amsterdam-Almere-Lelystad. De N50/A50 wordt een volwaardige hoofdwegverbinding, de N302 en delen van de N23-corridor zijn aangepakt, en aan verdubbeling van de Goosieweg/Waterlandseweg (N305) wordt gewerkt.

Er blijven opgaven over, zoals de verkeersafwikkeling op de oeververbindingen, de ontsluiting van grootschalige ontwikkelingslocaties en verkeersveiligheid. Optimale bereikbaarheid is een integraal onderdeel van de verdere ontwikkeling van Flevoland. We denken niet langer in termen van knelpunten, maar van knooppunten. Een voorbeeld is de ontwikkeling van Lelystad Airport en Flevokust met de daarbij behorende ontsluiting. Ook het groene Flevoland biedt knooppunten, op plekken waar recreatiestromen samenkomen, bijvoorbeeld bij de overgang tussen water en natuur. Deze knooppunten zijn aantrekkelijk en vragen om een goede ontsluiting.

Op de kaart Hoofdassen zijn de hoofdassen voor mobiliteit in Flevoland weergegeven. Voor de groei van Almere en Lelystad is op termijn nieuwe infrastructuur nodig, zoals de IJmeerverbinding, de Stichtselijn, de A30 en het station Lelystad Zuid. Een hoogwaardige OV-verbinding naar het Noorden blijft een wens van de provincie.

De uitvoering van infrastructurele projecten neemt ten minste vijf tot zeven jaar in beslag. Wanneer en hoe we zaken kunnen realiseren hangt af van vele factoren. De toekomst vraagt om flexibiliteit, samenwerking, aanpassingsvermogen en 'adaptief plannen'. Dit laatste is een methode om toekomstige ontwikkelingen transparant in de besluitvorming op te nemen. Om projecten eenduidig te kunnen toetsen, bevat deze Mobiliteitsvisie een afwegingskader voor adaptief plannen om de interactie en de relatie met de omgeving te versterken. Gezien de hoogte van de investeringen zetten we in op extra monitoring, die zich door gerichte investeringen snel terug.

Het Flevolandse mobiliteitssysteem is onderdeel van een aantal grotere netwerken in de omgeving (weg en spoor, maar ook de hoofdvaarroute over water en internationale bereikbaarheid door de lucht). De bereikbaarheid van en naar Amsterdam wordt de komende jaren fors verbeterd, door onder meer de verbreding van de A6/A1/A9 (Schiphol- Amsterdam-Almere, SAA), de capaciteitsuitbreiding van het spoor (Schiphol-Amsterdam-Almere-Lelystad, OV-SAAL), en op termijn de IJmeerverbinding. De A6 wordt steeds belangrijker als (inter)nationale verkeersader. Voor de noordelijke provincies is Flevoland een doorvoergebied naar de Randstad. De verbindingen met Overijssel en de noordelijke provincies zijn belangrijke schakels voor de economische ontwikkeling van Flevoland.

Het snelwegennet rondom Flevoland (A1, A27, A28) raakt steeds voller. Dit veroorzaakt een waterbedeffect. Verkeer vermijdt de files op deze wegen en kiest voor een route door Flevoland.

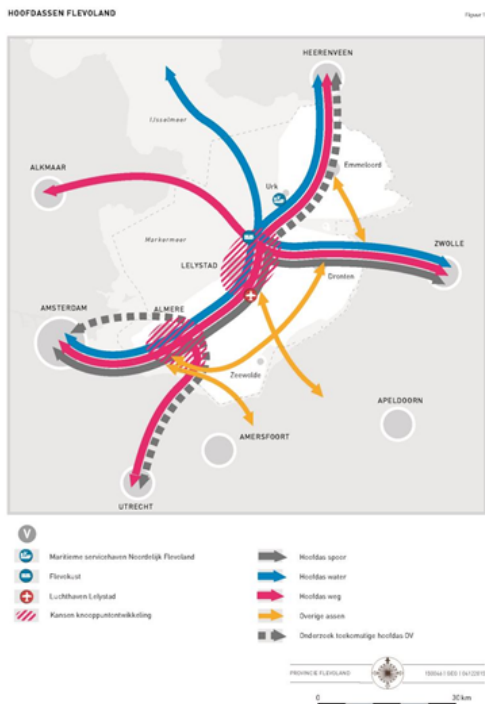
De grote verkeersknelpunten doen zich voor bij de oeververbindingen en veroorzaken zowel op de wegen binnen als buiten de provincie vertragingen. Om de provincie bereikbaar te houden is meer samenwerking met medeoverheden nodig. We komen vaker voor beleidskeuzes te staan die samenhangen met de regio Midden-Nederland, de Noordvleugel van de Randstad en de noordelijke ontwikkelingsas. Er is dus meer overleg en samenwerking nodig met Rijkswaterstaat en de omliggende provincies.

De provincie werkt intensief samenwerking in Randstadverband, onder meer in de Metropoolregio en in de geplande Vervoerregio. Ook met andere omliggende provincies en ministeries zijn de komende jaren afspraken nodig. Afspraken met partners worden vastgelegd in gebiedsagenda's en programmeringsinstrumenten (zoals Rijks-MIRT).

Flevoland ontwikkelt zich de komende periode sterk op het gebied van mobiliteit. Hierbij komen thema's als leefbaarheid en veiligheid aan de orde. Flevoland sluit aan bij de nieuwe aanpak bereikbaarheid van het ministerie van IenM. Hierin staan burgers en hun reisgedrag centraal. Openbaar vervoer, spoor, weg en water worden benaderd als samenhangend systeem. Opgaven op andere terreinen, zoals leefbaarheid of natuur, worden in samenhang hiermee gezien.

De strategische visie voor Flevoland uit het collegeakkoord 2015-2019 luidt:

Flevoland is een belangrijke schakel in de bereikbaarheid van Nederland en de Metropoolregio Amsterdam in het bijzonder en vervult die rol uitstekend dankzij goede ontsluiting in alle richtingen en de bereikbaarheid via weg, spoor, water en lucht.



7.3 Verbinden

Mobiliteit stelt mensen in staat om zich binnen een netwerk te ontplooiën, hun brood te verdienen en te ontspannen. Het integrale omgevingsbeleid van de provincie verbindt mobiliteit met beleidsterreinen als economie, welzijn, water, natuur en cultuur. De provincie kijkt ook naar ontwikkelingen en effecten op langere termijn, bijvoorbeeld op het gebied van gezondheid en biodiversiteit. Flevoland streeft ernaar om op alle niveaus de samenhang te vergroten en verbindingen te versterken. Dit betreft niet alleen de samenhang tussen een integraal Flevolands mobiliteitsnetwerk en de netwerken in omliggende provincies, maar ook de samenhang tussen de verschillende modaliteiten.

7.3.1 Bereikbaarheid

Een goede bereikbaarheid is een belangrijke voorwaarde voor een goed functionerende samenleving. Het gaat erom dat Flevoland een aantrekkelijke vestigingsplaats is om te wonen, te werken en te recreëren. De centrale ligging in Nederland en de uitbreidingen van het infranetwerk (A6, N23, N50, Hanzelijn) bieden kansen voor Flevoland. Tegelijkertijd maakt dit de provincie aantrekkelijk om doorheen te rijden. Het is onze ambitie om van Flevoland meer een bestemmingsprovincie te maken. Dit kan de economie versterken.

DOEL 2:

Een betrouwbare reistijdnorm van 1,25. Dit betekent dat de reistijd van deur tot deur, ook in de spits, nooit langer mag zijn dan 125% van de normale reistijd.

Zie [7.6.2 Betrouwbare reistijden](#) voor verdere uitwerking van dit doel.

De reistijdnorm is van toepassing op de auto, wordt berekend tussen de Flevolandse kernen en geldt van deur tot deur. Ook de gemeenten hebben hierin een opgave. Bereikbaarheid heeft te maken met snelheid: hoe lang duurt het voor je ergens bent? Daarnaast gaat bereikbaarheid over betrouwbaarheid: hoe groot is de kans dat ik op tijd ben? Opschaling van de Flevolandse infrastructuur (weg en spoor) heeft geleid tot korte reistijden.

De provincie vindt een verdere verkorting van de reistijden gewenst op het traject Alkmaar-Lelystad-Dronten-Kampen-Zwolle (N23-corridor, onder meer de verbinding over de Baai van Van Eesteren) en de as Almere-Nijkerk-Amersfoort (N30-corridor). Dit versterkt de centrale ligging van Flevoland en kan de economie versterken. Aandachtspunt zijn de lange files op een aantal rijkswegen.

Binnen het mobiliteitsbeleid verschuift het accent van snelheid naar betrouwbaarheid. De betrouwbaarheid is vooral in het geding op (drukke) wegen waarvan ook langzamere verkeersdeelnemers als landbouwvoertuigen gebruikmaken, en bij de oeververbindingen waar brugopeningen voor

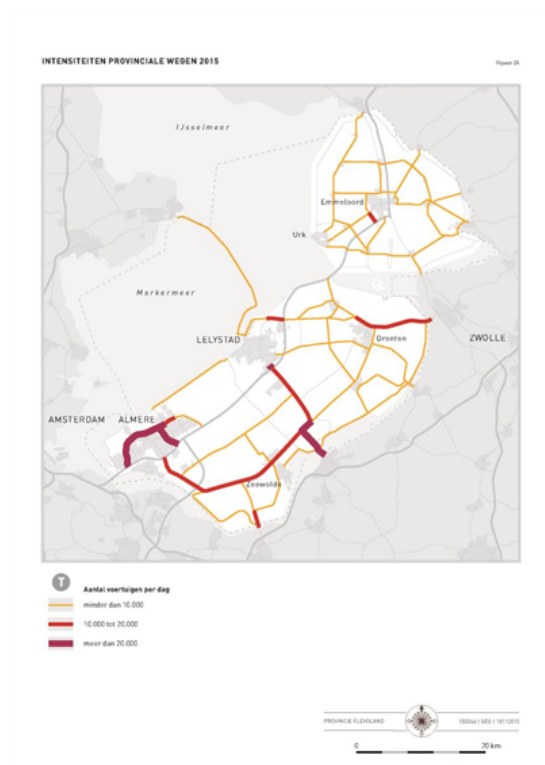
onvoorspelbare vertraging van het wegverkeer zorgen. Zeker in het vaarseizoen staan bruggen geregeld open en dat levert hinder op voor het wegverkeer. Een deel van de bruggen is in beheer van Rijkswaterstaat.

Het Flevolandse mobiliteitssysteem kan het verkeersaanbod gedurende het overgrote deel van de dag op de meeste locaties aan. Waar zich knelpunten voordoen, vaak in de spits of bij evenementen, zijn er in een aantal gevallen alternatieven. De provincie kiest voor maatregelen om de bestaande infrastructuur beter te benutten. Dit is goedkoper en sneller te realiseren en te onderhouden dan uitbreiding van infrastructuur. Door in te zetten op modal shift – het vervangen van een deel van het vervoer over de weg door andere vormen van vervoer - en innovaties op het gebied van reisinformatie en voertuigdelen kan de capaciteit van het vervoersnetwerk efficiënter worden benut.

De provincie wil filevorming zoveel mogelijk tegengaan door aangepaste bediening van de bruggen. Dit kan betekenen dat we de bruggen op de belangrijkste routes gesloten houden in de spits. Ook kan het weren van langzamere verkeersdeelnemers tijdens de spits een effectieve maatregel zijn om de doorstroming te bevorderen. De provincie werkt beide onderdelen met de partners verder uit.

De intensiteiten op de provinciale wegen worden berekend voor verschillende jaren (kaart Intensiteiten provinciale wegen 2015 en kaart Prognose intensiteiten provinciale wegen). Dit maakt mogelijke knelpunten zichtbaar en is een belangrijk hulpmiddel bij de programmering.

Kaarten: Intensiteiten provinciale wegen 2015 en Prognose intensiteiten provinciale wegen 2030





7.3.2 Verbinden van netwerken

Het doel is dat reizigers vlot naar hun bestemming reizen en bij voorkeur kunnen kiezen tussen vervoermiddelen. Het is van belang dat de verschillende netwerken goed functioneren, maar ook dat de modaliteiten onderling verbonden zijn. Door netwerken van fiets, openbaar vervoer en auto onderling te verbinden, ontstaan er meer keuzemogelijkheden om zo efficiënt mogelijk naar een (combinatie van) bestemming(en) te reizen. Vervoeralternatieven maken het hele mobiliteitssysteem robuuster.

DOEL 3:

Betere onderlinge verbinding van de verschillende netwerken voor optimale keuzemogelijkheden voor reizigers en vervoerders.

Zie [7.6.3 Verbinding netwerken](#) voor verdere uitwerking van dit doel.

Knooppunten

Waar netwerken samenkomen, ontstaan kansen voor de ontwikkeling van knooppunten. Bij knooppunten versterken ruimtelijke ordening, economie en mobiliteit elkaar. Concentratie van functies rond een knooppunt biedt kansen voor economische activiteiten en meer hoogwaardig openbaar vervoer. Multimodale ontsluiting levert meerwaarde op voor de kwaliteit van een gebied. Zo draagt knooppuntontwikkeling bij aan het creëren van hoogwaardige woon- en werkmilieus. In Flevoland zijn diverse locaties zeer goed bereikbaar en een knooppunt voor verschillende vervoersvormen. Deze locaties zijn aantrekkelijk voor de vestiging van bedrijven, kantoren, winkels, voorzieningen en woningen.

Voordeel van optimaal gebruik van de knooppunten is dat het aantal reizigerskilometers met de auto minder toeneemt. Voor de provincie is het wenselijk dat er zich op deze knooppunten vooral bedrijven en functies vestigen met veel medewerkers of bezoekers per vierkante meter. In het provinciale locatiebeleid is hiervoor aandacht.

Op OV-knooppunten komen verschillende vervoerlijnen samen. Reizigers stappen hier over op een andere OV-verbinding of op een ander vervoermiddel. De belangrijkste OV-knooppunten in Flevoland zijn de stations Almere Centrum, Almere Poort, Almere Buiten en Lelystad Centrum. Op deze stations stoppen alle treinen (sprinters en intercity's) en halteren de bussen van het stads- en streekvervoer. Deze knooppunten moeten goed bereikbaar zijn met de fiets of te voet. Er dienen goede stallingsmogelijkheden te zijn.

We onderscheiden hoofdknopen, herkomstknopen en overstaplocaties of vervoerkundige knopen. Een hoofdknoop is een overstappunt van openbaar- vervoerssystemen met meerdere vervoeraantrekkende voorzieningen (werken, wonen, zorg) in de directe omgeving. Een herkomstknoop is een plaats met minimaal 3000 inwoners of een solitair gelegen attractie met een vergelijkbare of grotere vervoeraantrekkende werking. Vervoerkundige knooppunten zijn overstaplocaties tussen lijnen met nauwelijks of geen herkomst- of bestemmingsfunctie voor reizigers.

Op knooppunten vinden veel overstappen plaats. Deze worden zo goed mogelijk gefaciliteerd, bijvoorbeeld door de dienstregeling van bus en trein op elkaar af te stemmen, de overstappunten aantrekkelijk en veilig in te richten en te zorgen voor actuele reisinformatie. In de aanbesteding van de provinciale concessie wordt hier rekening mee gehouden. Door ontwikkeling te concentreren rondom knooppunten, nemen de kansen voor het openbaar vervoer toe. Meer reizigers betekent immers dat er meer bussen en treinen kunnen rijden.

Op multimodale knooppunten komen verschillende vervoerwijzen bijeen. Flevokust is een voorbeeld van een multimodaal ontsloten bedrijventerrein (weg–water–spoor) en dit geldt ook voor de luchthaven (luchtvaart–weg–HOV). Voor de havenlocatie geldt dat de onderliggende infrastructuur het toekomstige gebruik van de haven versterkt. Onderzoek en eventuele investeringen zijn gericht op de afhandeling van grootvolume transport. Bij Luchthaven Lelystad ligt het accent op op personenvervoer, zowel met de auto als OV.

Tot slot zijn er knooppunten die ontsloten zijn via één modaliteit, maar waar wel uitwisseling van personen en goederen plaatsvindt. Voorbeelden zijn Trekkersveld, het logistieke bedrijventerrein voor goederen bij Zeewolde, en een aantal OV-haltes waar meerdere lijnen samenkomen, zoals de busstations in Emmeloord en Marknesse.

De bereikbaarheid van de knooppunten dient te worden gewaarborgd en waar nodig aangepast en versterkt. De provincie wil deze taak samen met de gemeenten uitvoeren. De inrichting van de knooppunten is een verantwoordelijkheid van de wegbeheerder en/of concessiehouder, waarbij onderlinge afstemming nodig is met het oog op de reiziger. Waar nodig vindt onderzoek plaats naar specifieke behoeften.

Voor het fietsverkeer naar de OV- knooppunten groeit. Samen met partners bedenkt de provincie hier oplossingen voor. In Dronten en Almere zijn er P+R-voorzieningen waar automobilisten kunnen overstappen op de trein of de bus. Deze terreinen zijn in beheer van de gemeenten en gerealiseerd met een provinciale bijdrage. Gezien de toename van het verkeer op de A6 tussen Lelystad en Amsterdam en de ontwikkeling van de luchthaven acht de provincie het wenselijk dat er ook bij Lelystad voldoende P+R-faciliteiten zijn. De provincie gaat hierover in overleg met de gemeente Lelystad, NS en de luchthaven.

Carpoolen

Reizigers carpoolen vooral uit financiële overwegingen. Extra prikkels vanuit de overheid hebben hierop weinig effect. Carpoolen heeft een marginaal effect op files en milieuproblemen. Slechts 3 procent van alle Nederlandse carpoolers maakt gebruik van een carpoolplaats. De overige carpoolers halen elkaar op bij huis. In Flevoland worden er dagelijks ongeveer 250 auto's geparkeerd op de carpoolplaatsen.

Gezien het beperkte effect van carpoolen op de totale mobiliteit beperkt de provincie zich het in stand houden van de bestaande carpoolplaatsen. Bij capaciteitsproblemen wordt eerst gekeken of de bestaande parkeergelegenheden in de directe omgeving van de carpoolplaatsen beter kan worden benut, voordat er wordt geïnvesteerd in uitbreiding van het aantal plaatsen. Waar mogelijk wordt samenhang en afstemming gezocht met initiatieven en maatregelen van andere beheerders.

7.3.3 Reisinformatie, gebruik en gedrag

Om de betrouwbaarheid van reismogelijkheden te vergroten en meer keuzes te bieden is beleid nodig dat zich meer op het gedrag van de reiziger richt. Door de toename van beschikbare data worden persoonlijke reisadviezen steeds betrouwbaarder.

DOEL 4:

Reizigers in staat stellen optimale keuzes te maken ten aanzien van reistijd en vervoermiddel, zodat de beschikbare infrastructuur zo goed mogelijk wordt benut.

Zie 7.6.4 Keuzes reizigers voor verdere uitwerking van dit doel.

Voor het verkrijgen en verstrekken van reisinformatie wordt het 'markt, tenzij'-principe gehanteerd. Uitgangspunt is dat de markt met behulp van de bestaande of toekomstige informatiesystemen de reisinformatie verzamelt en ontsluit voor de reiziger en de overheid.

Een deel van de reisinformatie die de provincie voor bovenstaande doelen nodig heeft, is niet zonder meer verkrijgbaar via marktpartijen. Deze informatie, onder meer over het gebruik van de wegen, wordt door de provincie zelf ingewonnen.

De provincie stelt deze gegevens beschikbaar aan de markt en gebruikers. Op basis van de vrijkomende informatie gaan we het (keuze)gedrag van de reiziger verder onderzoeken en groeit de kennis over vraag en aanbod in Flevoland. Met behulp van nieuwe technieken voor informatievoorziening en verbetering van de verkeersafwikkeling kan deze informatie worden ingezet voor een optimale matchafstemming van vraag en aanbod. Belangrijk is om hierbij het multimodaal gebruik van het netwerk kostenefficiënt te stimuleren.

Verkeers- en mobiliteitsmanagement

Bij het matchen van vraag en aanbod binnen het Flevolandse mobiliteitssysteem is verkeers- en mobiliteitsmanagement noodzakelijk. Innovaties op dit terrein gaan snel, het handelingsperspectief van reizigers wordt steeds groter en dit beïnvloedt het gebruik van het mobiliteitssysteem.

7.3.4 Verkeersveiligheid

Het blijft nodig om te werken aan de verbetering van de verkeersveiligheid. Het aantal verkeersdoden vertoont weliswaar een dalende trend, maar het aantal ernstig verkeersgewonden stijgt. Dit komt overeen met de landelijke ontwikkelingen. De maatschappelijke schade hiervan is groot: voor de periode 2009-2013 naar schatting ruim 54 miljoen euro voor heel Flevoland, waarvan bijna 24 miljoen euro voor provinciale wegen. De provincie heeft samen met de andere wegbeheerders in Flevoland gekozen voor de 'Maak van de nul een punt'-campagne als drager voor alle verkeersveiligheidsacties van de partners in de provincie. Geen slachtoffers is de duurzame ambitie.

DOEL 5:

Tussen 2016 en 2030 is er een continue dalende trend zichtbaar in het aantal ernstige verkeersslachtoffers in Flevoland

Zie [7.6.5 Verkeersveiligheid](#) voor verdere uitwerking van dit doel.

Om een optimale verkeersveiligheid te bereiken hanteert de provincie een tweesporenaanpak. Naast een reactieve aanpak zet de provincie in op een proactieve risicogestuurde benadering van verkeersonveiligheid op en rond de weg, waarbij wordt gewerkt aan de hand van risicofactoren. Hierdoor kan er gericht worden geïnvesteerd in verkeersveiligheid.

We werken aan integraal beleid door verkeersveiligheidsdoelen te koppelen aan doelen op het gebied van bereikbaarheid, milieu en geprijzen. Daarnaast zijn er sectoren buiten het beleidsveld die de verkeersveiligheid kunnen beïnvloeden, en technologische ontwikkelingen die het verkeer veiliger kunnen maken.

Uit de figuur Verkeersveiligheid - ernstige ongevallen blijkt dat 30 procent van de ernstige verkeersongevallen gebeurt op provinciale wegen. Onderzoek wijst uit dat bij ongeveer 90 procent van de ongevallen menselijk gedrag een rol speelt. Verkeersveiligheidsbeleid moet dus vooral gericht zijn op gedragsverandering en een 'vergevingsgezinde' infrastructuur voor de momenten dat een menselijke fout gemaakt wordt. Gedrag kan worden beïnvloed door middel van verkeerseducatie, maar ook door een verkeersveiliger inrichting van de weg en de directe omgeving. Flevoland blijft werken aan een duurzame veilige inrichting van het wegennet. De toenemende hulpsystemen in de (vracht)auto en bus, gericht op het voorkomen van ongevallen, zullen een positief effect hebben op de verkeersveiligheid. Sluitpost is de verkeershandhaving door de politie.

Traditioneel werd ongevalleninformatie als indicator gebruikt om verkeersveiligheid te monitoren. Sinds 2009 vindt er minder ongevallenregistratie plaats, zodat het lastig is om te bepalen waar zich verkeersveiligheidsknelpunten bevinden. Met betrokken partijen zijn landelijke afspraken gemaakt om de registratiegraad te verbeteren. Daarnaast is het de bedoeling dat verzekeraars (onder andere door meldingen van ongevallen/schade via apps) ongevalleninformatie beschikbaar gaan stellen.

Voor een proactieve risicogestuurde benadering is een aanvullende monitoringinspanning noodzakelijk, gebaseerd op zogenaamde Safety Performance Indicators (SPI prestatie-indicatoren). Deze indicatoren betreffen aspecten die de verkeersonveiligheid beïnvloeden, zoals gordelgebruik, lichtvoering, alcoholgebruik, gereden snelheden en kwaliteit van de weginrichting. Op basis hiervan kan proactief en preventief worden bepaald waar en waardoor zich onveilige situaties voordoen. Bij deze aanpak is het van belang om te kunnen beschikken over voldoende basisgegevens, zoals wegkenmerken. Provinciaal asset management kan hierbij ondersteunend zijn, bijvoorbeeld door de proactieve risicogestuurde benadering toe te passen wanneer er groot onderhoud wordt gepleegd aan wegvakken.

Verbetering van de verkeersveiligheid in de hele provincie is een gezamenlijke opgave van de wegbeheerders en maatschappelijke partners. De provincie heeft een overkoepelende rol.

Landelijk gebied

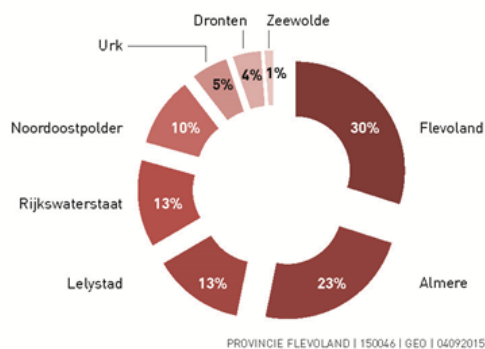
Er is speciale aandacht nodig voor de verkeersveiligheid en doorstroming op de wegen in het landelijk gebied. In de landbouw is er door schaalvergroting van bedrijven sprake van toenemende versnippering van kavels. Dit leidt tot extra landbouwverkeersbewegingen. Vanuit nieuwe bedrijvigheid komen regelmatig vragen om extra erfaansluitingen op stroom- of gebiedsontsluitingswegen. De provincie is daar vanuit oogpunt van verkeersveiligheid geen voorstander van. Landbouwvoertuigen worden breder en rijden met steeds hogere snelheid. Hierdoor worden de snelheidsverschillen met het autoverkeer kleiner, maar met bijvoorbeeld (brom-)fietsers groter. Ook zijn er meer conflictsituaties tussen landbouwverkeer en fiets op parallelwegen die te smal zijn voor het huidige landbouwverkeer (bijvoorbeeld Ganzenpad, Nijkerkerpad).

De provincie zal de kentekenplicht voor landbouwvoertuigen gebruiken om eisen te stellen. Voor wegen met een intensiteit van meer dan 12.000 motorvoertuigen per werkdag wordt onderzocht of er alternatieve routes voor langzaam verkeer nodig zijn. Naast het landbouwverkeer zorgt de groei van recreatie en toerisme voor meer auto's, fietsen en e-bikes op wegen in het landelijk gebied. Dit stelt meer eisen aan de verkeersveilige inrichting van de fietsinfrastructuur. In het kader van de Agenda Vitaal Platteland wordt onderzocht of kavelpaden en windmolenpaden, die veelal in beheer zijn van de agrariërs, kunnen worden ingezet voor recreatief of landbouwverkeer. De vervanging van de huidige windmolens in het kader van de opschaling - en saneringsoperatie tot 2030 biedt hiervoor aanknopingspunten..

Verkeersveiligheid - ernstige ongevallen

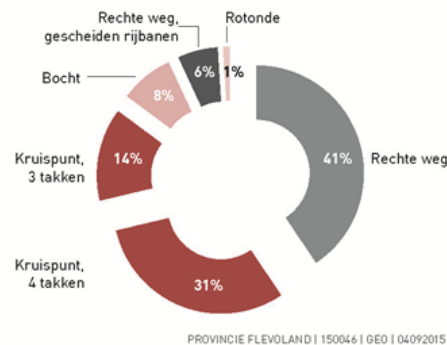
ERNSTIGE ONGEVALLEN FLEVOLAND naar wegbeheerder, 2009-2013

wegbeheerder	ernstige ongevallen	aandeel ernstige
Provincie Flevoland	103	30%
Almere	80	23%
Lelystad	46	13%
Rijkswaterstaat	44	13%
Noordoostpolder	35	10%
Urk	18	5%
Dronten	14	4%
Zeewolde	4	1%
totaal	344	100%



ERNSTIGE ONGEVALLEN PROVINCIALE WEGEN naar wegsituatie, 2009-2013

wegsituatie	ernstige ongevallen	aandeel ernstige
Rechte weg	42	41%
Kruispunt, 4 takken	32	31%
Kruispunt, 3 takken	14	14%
Bocht	8	8%
Rechte weg, gescheiden rijbanen	6	6%
Rotonde	1	1%
Niet ingevuld	0	0%
totaal	103	100%



7.3.5 Leefbaarheid en Duurzaamheid

Mobiliteit is een randvoorwaarde voor prettig wonen, werken en recreëren, maar het heeft ook invloed op de kwaliteit van de leefomgeving, zoals uitstoot van broeikasgassen en geluidemissies. Mobiliteit hangt samen met zaken als geluk, gezondheid, landschappelijke kwaliteit en biodiversiteit. Mede onder invloed van overheidsmaatregelen zorgen technologische ontwikkelingen ervoor dat vervoermiddelen steeds schoner, stiller en zuiniger worden.

DOEL 6:

De mobiliteitsontwikkeling moet gepaard gaan met een verbetering van de leefbaarheid. Daar waar negatieve gevolgen lokaal niet te voorkomen zijn, worden deze geminimaliseerd.

Zie [7.6.6 Leefbaarheid en duurzaamheid](#) voor verdere uitwerking van dit doel.

Geluid

In 2018 wordt een nieuw systeem (SWUNG) vastgesteld voor het reguleren van geluidsoverlast door verkeer. Om overlast te beperken en bescherming te bieden aan omwonenden dient de provincie zogenaamde geluidsproductieplafonds op te stellen. Als deze plafonds overschreden dreigen te worden, zijn maatregelen nodig. Jaarlijks wordt de geluidsbelasting (modelmatig) gemonitord aan de hand van de feitelijke ontwikkeling van het wegverkeer. Voor Flevoland als groeiprovinsie kan SWUNG kansen bieden. De provincie heeft de volgende ambities:

- Bij de wettelijke verplichting voor het opstellen van geluidskaarten (vijf jaarlijks) worden, in plaats van alleen wegen met meer dan drie miljoen motorvoertuigen per jaar, alle provinciale wegen betrokken. Dit geeft een compleet inzicht in de geluidsproblematiek en een gelijkwaardige bescherming aan alle bewoners.
- Bij niet-jaarlijks onderhoud of andere werkzaamheden wordt expliciet aandacht besteed aan de mogelijkheden om de geluidsbelasting terug te dringen. Hierbij wordt gezocht naar de meest doelmatige oplossing, rekening houdend met de ligging van de weg in de omgeving.

Aandachtspunt is het ontwikkelen van een doelmatigheidscriterium bij de toepassing van geluidreducerende maatregelen. Hierbij wordt de hoogte van de geluidsbelasting afgewogen tegen het aantal woningen en de kosten van de maatregelen inclusief beheer en onderhoud.

Duurzame energie en luchtkwaliteit

Flevoland vervult een gidsfunctie op het gebied van duurzame energie. Het doel om in 2020 energieneutraal te zijn (exclusief transport) ligt binnen

handbereik. In de strategische visie formuleert de provincie het streven om in 2030 ook inclusief vervoer energieneutraal te zijn. De provincie heeft zich gecommitteerd aan het Nationaal Energieakkoord (NEA), dat ambitieuze doelen bevat op het gebied van mobiliteit (in het bijzonder openbaar vervoer, openbare verlichting en de eigen bedrijfsvoering).

Terugdringing van schadelijke emissies en beperking van het gebruik van fossiele brandstoffen zijn breed gedragen doelen waaraan de provincie wil bijdragen. Naast CO₂-reductie is het terugdringen van de emissies van fijnstof en stikstof van belang. Stikstofemissies kunnen bijdragen aan vermessing van de natuur. Flevoland is lid van het AIR-netwerk, dat zich inzet voor maatregelen op EU-niveau om emissies te verminderen en de luchtkwaliteit te verbeteren.

Het aandeel van elektrische en andere schone voertuigen in het verkeer groeit. Duurzame energieproductie zorgt voor werkgelegenheid en economische ontwikkeling. Schone vormen van vervoer worden daarom gefaciliteerd en waar mogelijk gestimuleerd. De provincie geeft het goede voorbeeld en streeft naar innovatie en verdergaande emissiereductie voor het eigen wagenpark en in het openbaar vervoer. Bij concessies hanteren we strengere milieunormen voor het materieel en de uitvoering. Ook stellen we waar mogelijk eisen aan tankstations langs provinciale wegen om de beschikbaarheid van alternatieve brandstoffen, zoals elektriciteit, waterstof en aardgas, te bevorderen.

Natuur en landschap

Mobiliteit en infrastructuur hebben invloed op de ruimtelijke kwaliteit. Het betreft onder meer doorsnijding van leefgebieden, landschappelijke inpassing en biodiversiteit. Bij de aanleg van nieuwe infrastructuur en groot onderhoud aan bestaande infrastructuur wordt verkend hoe de gevolgen voor ruimtelijke kwaliteit, leefbaarheid, natuur en landschap zoveel mogelijk kunnen worden beperkt met onderbouwde keuzes. Soms is er een afweging nodig tussen verkeersveiligheid en omgevingskwaliteit. Denk bijvoorbeeld aan een situatie waarbij bomen langs de weg leiden tot een te kleine obstakelvrije zone in de berm. Andere vragen zijn de voorwaarden waaraan singelranden moeten voldoen en welke kenmerken prioriteit moeten hebben, of voor welke diersoorten specifieke voorzieningen nodig zijn (faunatunnels etc.) en op welke locaties dit moet leiden tot de aanleg van nieuwe voorzieningen.

7.4 Versterken

7.4.1 Auto

De provincie streeft ernaar om de betrouwbaarheid van het wegennet te vergroten. Doel is een reistijdnormfactor 1,25 van deur tot deur. Deze norm dient, behoudens incidenten, in het kader van de automobilität in 100 procent van de gevallen gehaald te worden. Waar de norm structureel niet wordt gehaald, zijn aanvullende maatregelen nodig.

Beoogde investeringen in de infrastructuur staan in dienst van optimaal bereikbare steden en werklocaties. Bestaande en in ontwikkeling zijnde werklocaties langs de provinciale hoofdinfrastructuur bieden de komende jaren voldoende ruimte voor ontwikkeling. Bedrijvigheid dient zich op deze locaties te vestigen.

Op veel verbindingen staat de betrouwbaarheid onder druk door brugopeningen, langzaam verkeer of capaciteitsknelpunten. Mogelijke maatregelen zijn verkeersmanagement, aanpassing van het brugopeningsregime en de aanleg van parallelroutes voor langzaam verkeer.

De recreatieve sector groeit sterk. Hierdoor neemt het verkeer toe, vooral in de weekenden en vakantieperiodes. Speciale aandacht gaat uit naar evenementen en grote attracties. Vanuit bereikbaarheid geredeneerd lijken er geen structurele capaciteitsproblemen te zijn. Nadere analyse met de recreatieondernemers en de gemeentelijke wegbeheerders is nodig om te zien of de bereikbaarheid van voldoende kwaliteit is. Problemen kunnen het gevolg zijn van bijvoorbeeld het gebruik van het onderliggend wegennet, veiligheidsvraagstukken of bewegwijzering.

In onderstaande tabel zijn de kenmerken van stroomwegen en gebiedsontsluingswegen opgenomen. De [kaart Categorisering provinciaal wegennet 2030](#). Dit plan vormt de basis voor de inrichting en vormgeving van het provinciale wegennet, waarbij onderscheid wordt gemaakt in stroomwegen en gebiedsontsluingswegen. De categorisering van gemeentelijke wegen is een gemeentelijke verantwoordelijkheid en sluit aan op het provinciale categoriseringsplan..

KENMERKEN VAN STROOMWEGEN EN GEBIEDSONTSLUITINGSWEGEN IN FLEVOLAND

Figuur 4A

kenmerk	Stroomweg	Gebieds- ontsluitingsweg
Maximum snelheid	100 km/u	80 km/u
Rijbaanscheiding	hard of zacht	zacht
Landbouwverkeer	nee	nee*
Fietsverkeer	nee	nee
Erfaansluitingen	nee	ja
Kruispunten	ongelijkvloers, ruimte rotonde, verkeerslichten	rotonde, verkeerslichten, kruispuntplateau



* indien meer dan 12.000 motorvoertuigen PROVINCIE FLEVOLAND | 150046 | GEO | 15092015

CATEGORISERING PROVINCIAAL WEGENNET 2020

Figuur 5



7.4.2 Openbaar vervoer

De provincie streeft naar een zo rendabel mogelijk, toegankelijk en sociaal veilig openbaar-vervoersysteem, dat aansluit op de mobiliteitsvraag van forenzen, scholieren en van mensen die van het openbaar vervoer afhankelijk zijn. De provincie gaat ervan uit dat reizigers in principe zelf verantwoordelijk zijn voor hun eigen vervoer. De provincie beschouwt het echter als een taak van de overheid om een reismogelijkheid te bieden voor wie niet in staat is om zelf in vervoer te voorzien. Als vervoerstromen groot genoeg zijn om deze collectief te faciliteren, wordt openbaar vervoer aangeboden. Als efficiënte bediening met lijnbussen niet mogelijk is, wordt een passender aanbod ontwikkeld, zodat er altijd een voorziening wordt geboden.

DOEL 7:

De provincie streeft naar een kosteneffectief openbaar vervoersysteem dat aansluit op de mobiliteitsvraag van met name forenzen, scholieren en van mensen die van het openbaar vervoer afhankelijk zijn

Zie [7.6.7 Kosteneffectief en vraaggericht openbaar vervoer](#) voor verdere uitwerking van dit doel.

Het Flevolandse openbaar vervoernetwerk functioneert lokaal, regionaal en landelijk. Met de ingebruikname van de Hanzelijn ligt er op landelijk niveau een volwaardige spoorverbinding op de as Schiphol-Amsterdam-Almere-Lelystad-Zwolle. De reistijd met de trein tussen Almere-Lelystad en regio Utrecht is nu relatief lang. De spoorverbinding naar Utrecht behoeft daarom verbetering. Om de OV-bereikbaarheid van Almere met werklocaties in

Amsterdam te kunnen blijven waarborgen is een IJmeerverbinding noodzakelijk. Daarnaast streeft de provincie op termijn naar een hoogwaardige openbaar vervoerverbinding tussen Almere Stad-Oosterwold–t Gooi en Utrecht/Amersfoort (Stichtselijn). De realisatie van deze verbindingen hangt af van het ontwikkelingstempo in Almere en de vervoerpotentie.

Voor Lelystad wordt op termijn rekening gehouden met de realisatie van station Zuid. Ook wordt de haalbaarheid onderzocht van een transferium gekoppeld aan de aansluiting van Flevokust op de Hanzelijn. Uitbreiding van het openbaar vervoernetwerk tot hoogwaardig openbaar vervoer is voorzien op de as Lelystad Centrum–Lelystad Airport en, op lange termijn, op de as Lelystad–Noord Nederland. Daarbij zet de provincie zich in voor realisatie van een nachtnet spoor Amsterdam–Lelystad–Groningen in relatie tot Schiphol en Lelystad Airport.

In het stedelijk gebied van Almere en op de verbindingen naar de Randstad en naar Kampen/Zwolle zijn er goede kansen voor het openbaar vervoer als alternatief voor de auto (modal shift). Hier zet de provincie zich in voor een aantrekkelijk OV-systeem, bestaande uit een combinatie van hoogfrequent spoor en buslijnen.

Voor het stedelijk gebied van Lelystad gaat de provincie uit van een ontsluitend net van buslijnen, waarbij de frequenties en materieelinzet worden afgestemd op de vervoerstromen.

In het landelijke gebied is het streven om openbaar vervoer als sociaal vangnet aan te blijven bieden tegen acceptabele kosten voor de provincie. Verbetering van de bereikbaarheid van bedrijventerreinen heeft daarbij de aandacht. Tussen en naar hoofdknopen wordt aantrekkelijk openbaar vervoer geboden. In dit zogenaamde kernnet is er OV in spitsuren en daluren met regelmaat in de dienstregeling en minimaal één uurdienst. In het flexibele net is er geen reguliere busdienst met dag- en avondbediening, maar een vervoeraanbod op maat.

Voor de nabije toekomst wordt er voor het flexibele net gezocht naar alternatieven voor de conventionele bus en regiotaxi. Daarbij is het niet de bedoeling betaalde arbeid simpelweg te vervangen door onbetaalde. Op de langere termijn bieden innovaties als zelfrijdende auto's en bussen wellicht aanvullende oplossingen.

Knooppunten en haltes dienen goed toegankelijk en sociaal veilig te zijn en te zijn voorzien van voorzieningen die passen bij de locatie en de reizigersbehoefte en -aantallen. Gezien het belang van voor- en natransport per fiets moeten ook de fietsvoorzieningen kwantitatief en kwalitatief aansluiten bij de behoefte.

kaart Kernnet openbaar vervoer



7.4.3 Fietsverkeer

De fiets is in vergelijking met andere vervoermiddelen goedkoop, gezond, schoon en neemt weinig ruimte in. Fietsen draagt bij aan een goede

stedelijke leefomgevingskwaliteit. De fiets heeft een belangrijke rol als voor- en natransport voor andere modaliteiten (bus, trein, carpool).

DOEL 8:

Het vergroten van het aandeel fietsverkeer door het verbeteren van de samenhang binnen het fietsnetwerk, regionaal en lokaal, utilitair en recreatief en het faciliteren van nieuwe ontwikkelingen zoals e-fietsen.

Zie [7.6.8 Vergroten aandeel fietsverkeer](#) voor verdere uitwerking van dit doel.

Het utilitair fietsgebruik is de afgelopen jaren licht toegenomen. Er wordt steeds meer recreatief gefietst in Flevoland, ondersteund door het volledig dekkende fietsknooppuntennetwerk. Elektrisch ondersteunde fietsen zijn populair. Van alle fietskilometers wordt inmiddels 12 procent per e-bike afgelegd. De gemiddelde afgelegde afstand is 6,3 kilometer, bijna twee keer zoveel als de gemiddelde afstand die met de gewone fiets wordt afgelegd. De grotere actieradius in combinatie met de fietsinfrastructuur in Flevoland maakt dat er kansen zijn voor de e-bike. Daarnaast wordt de fietsinfrastructuur gebruikt door brommers en scooters, al dan niet elektrisch, en brommobielen.

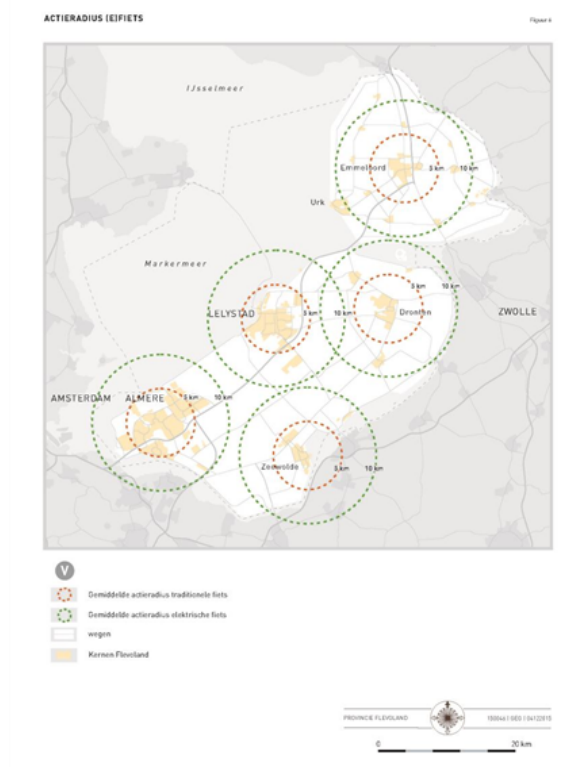
De provincie streeft naar een goede bereikbaarheid per fiets van economische en maatschappelijke kernen op relevante fietsafstanden (dit kunnen ook recreatieve kernen/punten zijn), als gezond alternatief voor de auto, de bromfiets of busvervoer. Een goed en veilig utilitair fietspadennetwerk van bovenlokaal belang, waar mogelijk gecombineerd en aangevuld met aantrekkelijke recreatieve fietsroutes, is hiervoor een randvoorwaarde.

Om de potentie voor regionale fietsverbindingen in beeld te brengen, zijn in bijgaande figuur cirkels getekend van 5 en 10 kilometer hemelsbreed om de belangrijkste kernen. Hieruit blijkt dat er rondom Dronten, Noordoostpolder, Almere en Zeewolde kernen zijn die binnen deze invloedscirkels liggen. Sommige daarvan bevinden zich op het oude land. Daarnaast zijn er kernen die verder dan 10 kilometer hemelsbreed van elkaar af liggen, maar die door de grotere inwoneraantallen aan beide zijden toch potentie hebben voor een verbeterde regionale fietsverbinding.

In principe is de fietsinfrastructuur die de provincie beheert, op orde. De meeste provinciale wegen zijn voorzien van vrijliggende fietspaden. De vraag is of het regionale fietsnetwerk aanpassingen behoeft gezien de ontwikkelingen in het gebruik. De opkomst van de e-bike en andere snellere vervoersvormen met een grotere actieradius leidt mogelijk tot een ander gebruik van de fietspaden met andere (veiligheids-)wensen. De utilitaire fietser wil graag snel van A naar B, voor de recreatieve fietser is het van belang de aantrekkelijkheid te vergroten. Toenemend gebruik van e-bikes stelt eisen aan het fietspadennetwerk vanwege grotere snelheidsverschillen, meer ouden op fietspaden en langere rijafstanden.

De provincie gaat onderzoeken in hoeverre het fietspadennetwerk volledig en sluitend is en pakt eventueel ontbrekende schakels en schakels van slechte kwaliteit aan. De provincie zorgt ook voor goede fietsverbindingen met de omliggende provincies en onderzoekt op welke routes snelfietspaden wenselijk zijn. Dit leidt tot een actualisatie van het regionale fietsnetwerk. Zie verder [7.6 Programma mobiliteit](#)

kaart Actieradius (E)fiets



7.4.4 Goederenvervoer

Goederenvervoer is essentieel voor de economische ontwikkeling en het functioneren van de samenleving. De provincie hecht aan een goed bereikbaar Flevoland, waar ook het goederenvervoer van profiteert. Regionaal zijn afspraken vastgelegd in de vorm van het kwaliteitsnet goederenvervoer voor de Metropoolregio Amsterdam en voor Noordelijk Flevoland.

DOEL 9:

Een snel, efficiënt en veilig goederenvervoernetwerk waarbij de focus ligt op de economische ontwikkeling van Flevoland.

Zie [7.6.9 Goederenvervoer](#) voor verdere uitwerking van dit doel.

Het provinciale streefbeeld voor het vervoer van goederen per as en per schip is weergegeven in de kaart [Streefbeeld goederenvervoer](#). In Flevoland vindt het merendeel van het goederenvervoer over de weg plaats. Betrouwbare en voorspelbare reistijden zijn voor verladers, vervoerders en ontvangers van groot belang. Meer nog dan in het personenvervoer is tijd een economische factor van belang. Goederen moeten binnen aanvaardbare tijd en tegen acceptabele kosten de bestemming kunnen bereiken. Daarbij mogen de normen voor lokale luchtkwaliteit, geluidsbelasting, verkeersveiligheid en externe veiligheid niet worden overschreden.

Het goederenvervoer heeft de afgelopen periode een sterke groei laten zien. Door de goede bereikbaarheid is Flevoland een aantrekkelijke vestigingsplaats voor logistieke bedrijven. Vestiging van logistieke activiteiten moet op goed ontsloten locaties plaatsvinden, in overeenstemming met de Visie Werklocaties. Er is in Flevoland volop ruimte voor nieuwe logistieke bedrijvigheid. De provincie stimuleert multimodale overslag bij Lelystad (Flevokust) en de luchthaven; dit leidt onder meer tot minder vrachtverkeer op congestiegevoelige wegen. Flevokust ligt in de directe nabijheid van het spoor, de hoofdvaarweg Amsterdam – Lemmer en op een knooppunt van wegen A6, N307 en N302.

Streefbeeld goederenvervoer



7.4.5 Vaarwegen

De vaarwegen in Flevoland worden gebruikt voor het vervoer van goederen, recreatievaart en afwatering. De vaarwegen buiten de dijken zijn in het beheer van het Rijk. De scheepvaartroute Amsterdam–Lelystad–Lemmer–Delfzijl en de daarop aansluitende IJsselroute behoren tot het hoofdvaaarwegennet. Ze voldoen aan de eisen van CEMT (Conférence Européenne des Ministres de Transport). De vaarweg Amsterdam-Lemmer is ingedeeld als klasse VB CEMT-vaarweg. De geplande sluis in de Reevedam wordt ontwikkeld voor een verlengd klasse IV-schip (125 meter). Hoewel er geen hoofdvaaarweg over de randmeren is, wordt de sluis (deels klasse II, deels klasse IV CEMT) behalve voor goederen ook gebruikt voor bulktransporten, zoals aan- en afvoer van bouwmaterialen voor het achtergelegen gebied.

De vaarwegen binnen de dijken zijn in beheer bij de provincie. In de Noordoostpolder zijn de vaarten toegankelijk voor schepen van vaarwegklasse I (tot 300 ton). De vaarten in Oostelijk en Zuidelijk Flevoland behoren tot vaarwegklasse II (tot 600 ton). De sluizen in de Noordoostpolder zijn geschikt voor vaarklasse I. De capaciteit van de Noordersluis (Lelystad) en Zuidersluis (Almere) is groter (klasse II).

DOEL 10:

Aantrekkelijke vaarwegen die bijdragen aan recreatieve ontwikkelingen in Flevoland.

Zie 7.6.10 Vaarwegen voor verdere uitwerking van dit doel.

De provinciale vaarwegen worden weinig gebruikt voor het vervoer van goederen, met uitzondering van een aantal trajecten naar natte bedrijventerreinen. Veel bedrijven kiezen voor vervoer van goederen over de weg. Door de schaalvergroting van de scheepvaart vormen de afmetingen van de sluizen een beperking voor de beroepsscheepvaart. Flevoland beschouwt dit als een gegeven en legt de nadruk op het bieden van alternatieve locaties voor grote schepen.

Om het vervoer van goederen over water te stimuleren zet de provincie in op multimodale overslag bij Lelystad (Flevokust). Belangrijk hiervoor, evenals voor de bereikbaarheid van de Maritieme Servicehaven Noordelijk Flevoland, is vergroting van de sluizen bij Kornwerderzand. De provincie is niet voornemens de capaciteit van sluizen en vaarten verder te vergroten. Wel is de provincie bereid via aanvaarbeveiliging de benuttingscapaciteit van de Noordersluis en de Zuidersluis te vergroten, mits het bedrijfsleven evenredige cofinanciering levert. Hoe het gebruik van de Flevolandse vaarwegen zich ontwikkelt, wordt gemonitord.

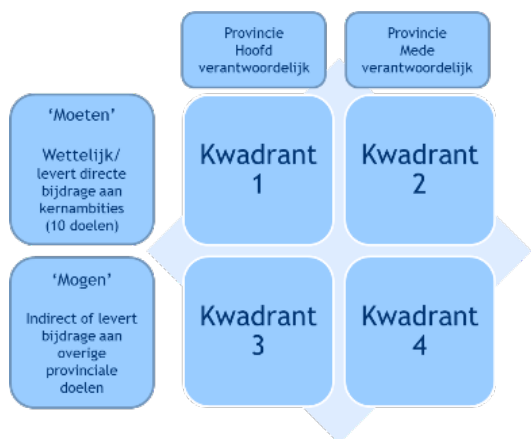
De vaarwegen in Flevoland worden steeds meer gebruikt door de recreatietoervaart. De provincie stimuleert dit door nieuwe afmeervoorzieningen aan te leggen en rechte (saaie) beschoeiingen te vervangen door aantrekkelijker oevers. Aandachtspunten in de Agenda Vitaal Platteland zijn ligplaatsenbeleid, de inzet van loswallen en kamperen/afmeren bij de boer. Knooppunten waar vaarwegen samenkomen met recreatief auto- en fietsgebruik en OV hebben potentie voor de recreatie. Almere kent de Blauwe As en de gemeente Zeewolde realiseert met de Blauwe Diamant een verbinding tussen het Wolderwijd en de Hogevaart.

De provincie volgt de ontwikkelingen rond het landelijke basistoevernet. De provinciale vaarten zijn opgenomen in de Beleidsvisie Recreatie Toervaart Nederland (BRTN). De provincie wil de waterrecreatie in Flevoland bevorderen, onder meer door samen te werken en af te stemmen met betrokkenen.

7.5 Programmeren en uitvoeren

7.5.1 Afwegingskader

In de Mobiliteitsvisie zijn tien doelen geformuleerd, die in het Programma Mobiliteit en Ruimte zijn uitgewerkt. Dit leidt tot een of meerdere provinciale projecten of provinciale bijdragen aan projecten van derden. Om bestuurlijke afweging van projecten mogelijk te maken voorziet het programma in een afwegingskader. Dit bestaat uit vier kwadranten en ziet er als volgt uit:



De projecten worden in de bovenstaande kwadranten geplaatst en vervolgens getoetst aan de volgende indicatoren:

Indicatoren	Omschrijving
Bereikbaarheid	Reistijdwinst: van vertrek tot aankomst
	Betrouwbaarheid: alternatieve routes
	Belang in netwerk: prioriteit van de route

Efficiënte inzet middelen	Kosteneffectiviteit: kosten per minuut reistijdwinst Kosten-baten afweging
Omgeving en verkeersveiligheid randvoorwaarden	Verkeersveiligheid Leefbaarheid Duurzaamheid Ruimtelijke ontwikkeling Ruimtelijke kwaliteit Andere modaliteiten
Breedte doelbereik	Leverd het project naast mobiliteit ook een bijdrage aan andere provinciale doelen (bijv. natuur, economie en recreatie)

Deze toetsing geeft inzicht voor de bestuurlijke besluitvorming en wordt steeds tegelijk met het programma geactualiseerd. Verdere uitwerking van projecten levert immers nieuwe informatie op, die de afweging kan beïnvloeden.

7.5.2 Innovatie

INZET:

Gebruik maken van innovaties om het Flevolandse mobiliteitsnetwerk efficiënter te maken.

De provincie wil het gebruik en beheer van Flevolandse mobiliteitsnetwerk efficiënter maken met behulp van innovaties. Zo kunnen bepaalde investeringen, onder meer bij de aanleg van nieuwe infrastructuur, worden voorkomen. Dit doel heeft drie aspecten:

- Gebruik maken van innovaties die het mogelijk maken om het huidige mobiliteitsnetwerk veiliger en efficiënter te benutten.
- Ruimte geven aan innovaties die de toekomstige infrastructuur klaarstomen voor nieuwe oplossingen zoals de coöperatieve en de zelfrijdende auto.
- Tot slot is er een bredere innovatiedoelstelling die aansluit bij het Flevolandse duurzaamheids-beleid, dat zich onder meer richt op energieneutraliteit en bio-energie, uit oogpunt van klimaat en milieu én vanwege de economische kansen.

In het Programma Mobiliteit en Ruimte wordt uitgewerkt hoe de risico's en onzekerheden van het doorvoeren van innovaties worden afgewogen.

7.5.3 Duurzaamheid

INZET:

Duurzaamheid is uitgangspunt bij mobiliteitsontwikkeling in brede zin, bij realisatie en onderhoud van infrastructuur en bij aanbestedingen/inkoop situaties waar de provincie een opdracht gevende rol vervult.

Flevoland wil bedrijvigheid binnenhalen die zich richt op duurzame innovatie. Omdat we als overheid in de mobiliteitssector veel diensten inkopen en aanbesteden, hebben we een aandeel in de economie. We stellen ambitieuze duurzaamheidsdoelen voor ons inkoopbeleid. Het gebruik van hernieuwbare energie en het stimuleren van de bio- en circulaire economie zijn daar prominent onderdeel van.

Onder meer in het kader van de Green Deal 'Duurzaam GWW' onderzoeken we hoe we via aanbesteden kosten kunnen besparen of duurzaamheidswinst kunnen boeken door toepassing van innovatieve oplossingen. De provincie streeft naar meer duurzame innovatie, meer energiebesparing en meer doen met minder budget in de GWW-sector (Grond-, Weg- en Waterbouw).

Duurzaamheid is een vast onderdeel van het afwegingskader. Dit biedt de volgende richtlijnen voor de inrichting van de infrastructuur:

- Oplossingen zijn robuust, zoveel mogelijk gericht op de lange termijn;
- Oplossingen zijn integraal: ze dragen bij aan andere beleidsdoelen, zoals klimaat en economie;
- Zo min mogelijk afwenteling van de nadelige gevolgen van mobiliteit (zoals uitstoot van geluid en schadelijke stoffen, verkeersonveiligheid, inperken persoonlijke vrijheid) op anderen;
- Terugdringen gebruik van schaarse, eindige grondstoffen; waar mogelijk toepassen van hergebruikte en hernieuwbare grondstoffen;

- Oplossingen mogen op de korte termijn meer kosten, mits voldaan wordt aan bovenstaande richtlijnen.

We streven via een aantal sporen naar duurzaamheid. Bij de realisatie van infrastructuur hebben we op alle niveaus (verkenning, planuitwerking, besteksvorbereiding) aandacht voor duurzame oplossingen. Bij niet-jaarlijks onderhoud onderzoeken we de mogelijkheden van verdere verduurzaming. We ontwikkelen een concreet, werkbaar en realistisch beleidskader (op basis van 'aanpak duurzaam GWW') waarmee hieraan invulling kan worden gegeven.

We definiëren het begrip duurzaamheid voor de specifieke Flevolandse situatie, wijzen logische aanknopingspunten aan voor verduurzaming en geven aan hoe er met welk instrumentarium invulling aan kan worden gegeven. Hierbij is bewustwording bij alle betrokkenen partijen van belang. We ontwikkelen een kader voor duurzaamheidseisen ten aanzien van de aanbesteding van openbaar vervoerconcessies (bijvoorbeeld materiaalgebruik of brandstof). Tot slot werken we aan de verduurzaming van ons eigen vervoer.

7.5.4 Monitoring

INZET:

Goede monitoring is een randvoorwaarde om adaptief te kunnen plannen.

Monitoring is van belang voor:

- Verkeersmanagement en mobiliteitsmanagement (adaptief plannen & matchen en zo mogelijk sturen van vraag en aanbod van verkeer;
- Beleidsanalyse en beleidsevaluatie (noodzakelijk voor maken nieuw beleid);
- Monitoren van de doelen uit de Mobiliteitsvisie (controleren voortgang, actualiseren doel/ambitie).

We willen in het mobiliteitsbeleid de stap maken naar adaptief plannen, zodat we sneller kunnen schakelen en beter kunnen sturen op benutting van de infrastructuur. Om adaptief te kunnen plannen, moeten we tijdig over de juiste informatie beschikken. Een intensivering van de monitoring is daarom op een aantal fronten nodig.

Via effectieve monitoring kan worden ingegrepen wanneer zich ontwikkelingen voordoen. Veel informatie is al beschikbaar en hoeft alleen ontsloten te worden. Ook op het gebied van verkeersveiligheid komen betere gegevens beschikbaar. In beide gevallen is een aanvullende inspanning nodig om de in deze visie verwoorde ambities waar te maken. Om verkeersveiligheid proactief aan te kunnen pakken, moeten nieuwe indicatoren worden gemonitord.

Voor het nieuwe geluidbeleid is nauwkeurig inzicht in de actuele verkeersstromen nodig, aangevuld met prognoses over de ontwikkeling van de verkeersstromen, zodat we voorzienbare ontwikkelingen kunnen betrekken bij de eerste vaststelling van de plafonds. De ontwikkeling van de recreatiesector en het goederenvervoer, zowel op de weg als op het water, zijn evenzeer relevant voor adaptief plannen. De bescheiden extra investering in monitoring verdient zich terug omdat dure investeringen in infrastructuur kunnen worden uitgesteld en mogelijk zelfs voorkomen.

7.5.5 Financiering

INZET:

- Inhoudelijke opgaven en ambities zijn leidend voor het bepalen van hoogte en allocatie van financiële middelen.

- Er worden alleen financiële bijdragen aan externe partijen verstrekt voor activiteiten die een bijdrage leveren aan de realisatie van de doelen van het provinciaal mobiliteitsbeleid

Provinciale Staten bepalen van de hoogte en verdeling van financiële middelen. Het hoofdstuk mobiliteit vormt hiervoor het inhoudelijk kader op hoofdlijnen. Dit kader is uitgewerkt in [7.6 Programma mobiliteit](#). Het programma bevat een uitwerking en actualisatie van het mobiliteitsbeleid met een beleidsagenda, een programma van investeringen en overige bestedingen en een overzicht van de benodigde middelen. Het programma krijgt een horizon van 10 jaar. Het wordt iedere vier jaar integraal herzien en vastgesteld door Provinciale Staten. Gedeputeerde Staten rapporteren jaarlijks over de voortgang en actualiseren het programma waar nodig. Het in paragraaf [7.5.1 Afwegingskader](#) beschreven afwegingskader wordt hierbij gehanteerd om keuzes te onderbouwen.

Als de provinciale doelen efficiënter gerealiseerd kunnen worden door externe partijen dan door de provincie zelf, verdient dit de voorkeur. De provincie kan hier financieel aan bijdragen. Ook aan gemeentelijke projecten met een bovengemeentelijk karakter kan de provincie bijdragen. Financiële bijdragen aan externe partijen voor de voorbereiding en uitvoering van verkeer- en vervoerbeleid worden verstrekt op basis van subsidies. Hiervoor wordt een nadere uitvoeringsregeling opgesteld. Randvoorwaarde voor subsidiëring is dat subsidie slechts wordt verstrekt als de activiteit past binnen de beleidsdoelstellingen van de provincie en door de aanvrager aannemelijk is gemaakt dat hieraan kan worden voldaan.

7.6 Programma mobiliteit

7.6.1 Snel, betrouwbaar en veilig

De provincie wil dat reizigers snel, betrouwbaar en veilig kunnen reizen en kunnen kiezen tussen vervoermiddelen.

Het overkoepelende doel van het Flevolandse mobiliteitsbeleid is het faciliteren van de verplaatsingsbehoefte van mensen en goederen. Dit is verwoord als snel, betrouwbaar en veilig kunnen reizen. Dit doel heeft betrekking op het gehele mobiliteitssysteem. Dit bestaat uit het wegennetwerk, fietspadennetwerk, openbaar vervoer (inclusief spoor) en vaarwegen.

Aanvullend zijn voor mobiliteit nog negen andere doelen geformuleerd. Deze dragen elk bij aan het overkoepelende doel. De onderdelen snel, betrouwbaar en veilig komen als volgt terug in de andere doelen:

- Snel: ook bij OV, fiets, goederenvervoer en het bereikbaar maken van nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.
- Betrouwbaar: bij betrouwbare reistijden, goederenvervoer en vaarwegen;
- Veilig: als afzonderlijk doel veiligheid en als onderdeel bij sociale veiligheid (OV en knooppunten).

Het onderdeel snel werken we voor het wegverkeer uit in dit hoofdstuk. Daaronder valt ook onze ambitie om de reistijd te verkorten op specifieke corridors. De onderdelen betrouwbaar en veilig worden in de andere doelen apart verder uitgewerkt.

7.6.1.1 Opgaven

Subdoel: Snel

Opgave: Verkorten reistijd op een aantal corridors

We hebben de ambitie om de reistijd te verkorten op de trajecten Almere-Nijkerk, Almere-Utrecht, Lelystad-Harderwijk en Alkmaar-Lelystad-Kampen/Zwolle. De reistijd kan daar worden verkort door de doorstroming te bevorderen via infrastructurele aanpassingen of door de maximumsnelheid te verhogen. Randvoorwaarden daarbij zijn veiligheid en leefbaarheid.

Actie A

We doen onderzoek naar welke aanvullende maatregelen nodig zijn om de reistijd verder te verkorten op delen van de N301, N302, N305 en N307. Dit kan door conflictpunten weg te nemen of, waar dit verantwoord is, de maximumsnelheid te verhogen naar 100 km/u.

Actie B

We doen onderzoek naar de haalbaarheid van een verbinding over de Baai van Van Eesteren.

Actie C

Samen met de provincie Gelderland pakken we de knelpunten bij de rotondes op de N301 aan op de Nijkerkerweg (wegvak Spiekweg-A28).

Opgave: Minimaliseren vertragingen (bij kruispunten) op overige provinciale wegen

Actie D

We nemen maatregelen die de doorstroming op kruispunten en bij aansluitingen bevorderen. Hierbij stemmen we af met andere wegbeheerders.

Actie E

In afstemming met andere wegbeheerders realiseren we tien intelligente verkeersregelininstallaties (VRI's) ter uitvoering van het actieplan Smart Mobility.

Opgave: Bij door de provincie gedragen ontwikkelingen zorgdragen voor een goede wegontsluiting van nieuwe ruimtelijk-economische ontwikkelingen en recreatieve ontwikkelingen

De provincie Flevoland werkt aan een goede wegontsluiting van nieuwe ruimtelijke, economische en recreatieve ontwikkelingen. Het gaat hier om de ontwikkeling van Almere, Lelystad Airport, Lelystad Airport Businesspark (LAB), Flevokust, de Maritieme Servicehaven en de recreatieve ontwikkelingen aan de ooststrand, Nationaal park Nieuwland en Floriade.

Actie F

Samen met de initiatiefnemers en andere wegbeheerders zorgen we voor een adequate ontsluiting van deze locaties en voor de financiering ervan.

Actie G

Samen met partners geven we uitvoering aan de gebiedsprogramma's en -projecten, zoals de RRAAM-afspraken, luchthavenontwikkeling, maritieme ontsluiting en recreatieve en natuurprogramma's.

7.6.2 Betrouwbare reistijden

Een betrouwbare reistijdnorm van 1,25. Dit betekent dat de reistijd van deur tot deur, ook in de spits, nooit langer mag zijn dan 125% van de reistijd zonder vertraging.

7.6.2.1 Inleiding

De komende jaren groeit de automobility in heel Nederland. Dit heeft een aantal redenen, zoals de groei van de bevolking en de welvaart, investeringen in het vervoerssysteem en het zuiniger en daardoor goedkoper in gebruik worden van auto's. (Welvaart en leefomgeving 2015, Planbureau voor de Leefomgeving).

In Flevoland is de verwachte groei bovengemiddeld: door de ruimtelijk-economische ontwikkelingen, maar ook doordat Flevolandse meer kilometers (moeten) maken naar werk en voorzieningen dan de gemiddelde Nederlander. De druk op de infrastructuur neemt verder toe en daarmee ook de druk op de leefomgeving. De provincie heeft zich tot taak gesteld om betrouwbare reistijdnormen voor automobility te waarborgen.

7.6.2.2. Ontwikkelingen en uitdagingen

De groei van automobility zorgt ervoor dat de doorstroming en leefbaarheid onder druk blijven staan. Om de reistijdnorm te waarborgen zijn alle wegbeheerders aan zet.

A6/A27

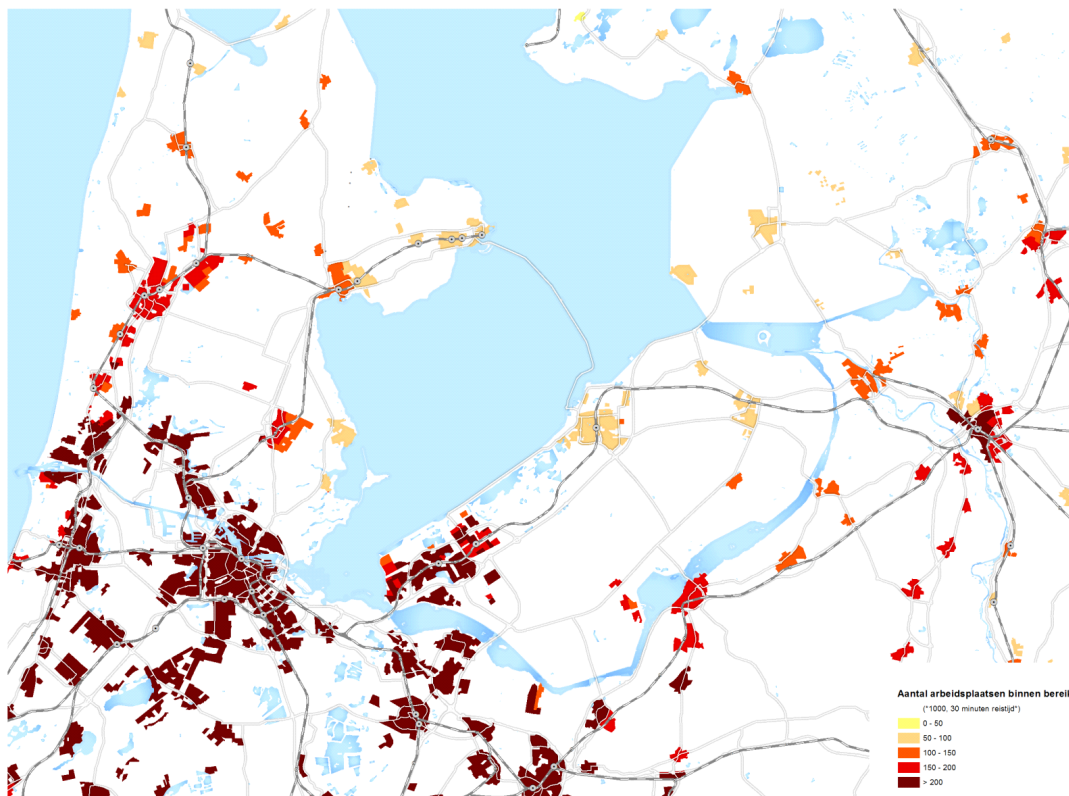
Het belang van de A6/A27 neemt toe. Deze wegen vormen een steeds belangrijkere verkeersader voor het internationale verkeer. De A6 is een snelle route van de Randstad naar het noorden van Nederland en Duitsland. Dit levert veel doorgaand verkeer op. Meer doorgaand verkeer biedt ook kansen om te laten zien wat Flevoland te bieden heeft op economisch en recreatief gebied.

Smart Mobility

Technologische ontwikkelingen bieden nieuwe oplossingen voor knelpunten in het huidige verkeers- en vervoerssysteem. Denk aan de zelfrijdende auto, voertuigen die met elkaar communiceren of allerlei deelsystemen. Voor dit soort ontwikkelingen wordt de term Smart Mobility gebruikt. Smart Mobility kan positieve effecten hebben op de doorstroming in en de robuustheid van ons netwerk. We hebben met partners experimenten en opgaven geformuleerd op het gebied van Smart Mobility. Om de kansen van Smart Mobility te kunnen benutten, dient ons netwerk aan nieuwe eisen te voldoen. Zo zijn bijvoorbeeld verkeersregelinstanties (VRI's) nodig die onderling kunnen communiceren om adequaat te reageren op de verkeersstromen die ze regelen.

7.6.2.3. Subdoelen

- Beperken van het aantal vertragingen en de ernst ervan
- De beschikbaarheid van alternatieve routes bij stremmingen en grote vertragingen
- Beschikbaarheid van goede, actuele routeinformatie zowel via bebording als digitaal (zie hoofdstuk 4)



Aantal banen binnen een halfuur reistijd met de auto vanaf een willekeurig punt in 2030

bron: Strategische bereikbaarheid Flevoland, Goudappel Coffeng, 2015

7.6.2.4. Opgaven

Subdoel: Voorkomen en beperken van vertragingen

Opgave: Doorstroming bevorderen

Voor een goede doorstroming is het zaak vertragingen zoveel mogelijk te voorkomen. Aandachtspunten hierbij zijn capaciteitsknelpunten, brugopeningen, langzaam verkeer/landbouwverkeer en vertragingen die ontstaan door calamiteiten.

Actie A

We zetten een monitorings- en signaleringssysteem op om knelpunten tijdig te signaleren. We maken een uitgebreidere reistijdanalyse van van-deur-tot-deurverplaatsingen. Hiervoor wijzen we een aantal representatieve verplaatsingen binnen Flevoland en naar omliggende regio's aan. Vervolgens voeren we de reistijdanalyse uit om te toetsen of de reistijdnorm wordt gehaald.

Actie B

Samen met ondernemers en gemeenten voeren we mobiliteits- en verkeersmanagement uit om bestaande en toekomstige infrastructuur optimaal te benutten. We voeren onder andere pilots uit bij de luchthaven/LAB, bij de oostrand en voor de Floriade (bereikbaarheid/Smart Mobility) en op andere plaatsen waar mogelijk knelpunten ontstaan. In Almere maken we afspraken met werkgevers om spitsmijden te stimuleren tijdens de werkzaamheden voor de verbreding van de A6.

Actie C

We zorgen voor goed beheer van de provinciale carpoolplaatsen (voldoende capaciteit, schoon, heel en (sociaal en verkeers-)veilig).

Actie D

We nemen maatregelen om een betere doorstroming en grotere verkeersveiligheid te realiseren op wegen met meer dan 12.000 motorvoertuigen per etmaal. Hiertoe worden maatregelen verkend op de Domineesweg, Hannie Schaftweg, Muntweg en Houtribweg.

Actie E

We ondersteunen het initiatief voor het LAB-testcentrum door de Larserweg en de verbindingsweg geschikt te maken voor zelfrijdende voertuigen.

Subdoel: Robuustheid: alternatieve routes bij stremmingen/grote vertragingen

Opgave: Bij calamiteiten en wegwerkzaamheden zorgen voor alternatieve routes en optimale informatie voor de reizigers.

Actie A

We gebruiken RegioRegie om de planning en uitvoering van werkzaamheden af te stemmen met andere wegbeheerders. Hierbij houden we rekening met evenementen in en rond Flevoland en met het openbaar vervoer.

Actie B

We zetten verkeersmanagement in en treffen voorzieningen (zoals omleidingsroutes) en zorgen ervoor dat informatie over wegwerkzaamheden en calamiteiten beschikbaar is, om vertragingen tot een minimum terug te dringen.

We zorgen ervoor dat de hinder bij wegwerkzaamheden zoveel mogelijk wordt beperkt.

Actie C

Samen met andere wegbeheerders actualiseren we de netwerkvisie Flevoland, inclusief onze strategie bij calamiteiten.

7.6.2.5. Prioriteiten

Als eerste toetsing van acties geldt de reistijdnorm van 1,25. Trajecten waar deze norm structureel niet wordt gehaald, worden in het programma opgenomen.

De mate waarin de norm wordt overschreden of de verwachting dat dit in de (nabije) toekomst gaat gebeuren, bepaalt de prioriteit. Het belang van de verbinding in het netwerk en het aantal passerende voertuigen (vertaald naar economische waarde) worden daarbij meegewogen.

Vervolgens wordt gekeken in welke mate een actie een bijdrage levert aan het voldoen aan de reistijdnorm. Tot slot tellen de reistijdwinst, betrouwbaarheidswinst, verkeersveiligheid en effecten op leefbaarheid mee.

7.6.3 Verbinding netwerken

Betere onderlinge verbinding van de verschillende netwerken voor optimale keuzemogelijkheden voor reizigers en vervoerders.

7.6.3.1. Inleiding

De netwerken voor de auto, het OV en de fiets zijn met elkaar verbonden. Doorgaans komen deze verschillende vervoersvormen samen op punten die goed bereikbaar en onderling goed verbonden zijn. In de (multimodale) reis van deur tot deur zijn deze knooppunten belangrijke schakels.

Knooppunten zijn aantrekkelijke locaties voor bedrijven, kantoren, winkels, voorzieningen en woningen. Er ontstaan stedelijke netwerken waarin economische centra met elkaar en met woonlocaties zijn verbonden. De ontwikkeling van knooppunten vergt een lange adem en is een samenspel van bereikbaarheid (knoop) en activiteiten (locatie). Deze dienen met elkaar in balans te zijn en aan te sluiten op de rol en positie van het knooppunt binnen het netwerk.

We richten ons bij de ontwikkeling van knooppunten op 'verzwaren en verknopen': knooppunten zijn met zoveel mogelijk vervoermiddelen goed bereikbaar. Voor de ontwikkeling van de locatie richt de inzet zich op 'verdichten en verrijken' van knooppunten als een aantrekkelijke plaats voor wonen, werken en verblijven. Er is geen enkele partij die zelfstandig knooppunten kan ontwikkelen. NS, ProRail, andere OV-vervoerders, gemeenten, ondernemers en provincie kunnen doelen alleen realiseren door samen te werken.

In de knooppontontwikkeling komen de modaliteiten samen. Daarmee hangt dit doel nauw samen met de doelen betrouwbare reistijden, kosteneffectief openbaar vervoer en vergroten aandeel fietsverkeer. Ook verkeers- en sociale veiligheid zijn belangrijke thema's binnen knooppunten.

Dit hoofdstuk beperkt zich tot knooppunten voor personenvervoer. Logistieke knooppunten komen aan de orde in [7.6.9 Goederenvervoer](#). De verbinding van het vaarwegennetwerk met het fiets- en wandelnetwerk komt aan de orde in [7.6.10 Vaarwegen](#).

7.6.3.2. Ontwikkelingen en uitdagingen

Het is belangrijk om de eerste en laatste fase van elke reis vlot te laten verlopen, omdat uit onderzoek blijkt dat een groot deel van de reistijd wordt besteed aan de start en aankomst. Bij knooppuntontwikkeling gaat het vooral over het voor- en natransport voor openbaar vervoer. Voor het OV is de fiets een belangrijk onderdeel van de keten. Ook looproutes, Kiss & Ride en andere vormen van (commercieel) vervoer staan in de belangstelling.

Samen met gemeenten, de Vervoerregio en de rijksoverheid zet de provincie het verbeteren van de keten op de agenda.

In de MRA hebben de partijen afgesproken om belemmeringen voor transformatie en nieuwbouw rond knooppunten weg te nemen. In 2017 en 2018 werkt de MRA het landelijk OV toekomstbeeld uit in een Streefbeeld. Daarin zal blijken wat de landelijke vertrekpunten betekenen voor onze regio. Bij de ontwikkeling van knooppunten in Flevoland sluiten we onze strategie hierop aan.

Sterke punten

In Flevoland is er nog voldoende ruimte bij de knooppunten om die verder te kunnen ontwikkelen. De knopen in Flevoland maken deel uit van het sterke economische netwerk van de MRA. Ook de verbinding met de regio Zwolle wordt sterker. Doordat veel reizigers in de spits de trein nemen (vooral naar de MRA) rijden er minder auto's.

Zwakke punten

Een visie op de samenhang tussen (het functioneren van) de knooppunten in Flevoland ontbreekt. Daarmee is er ook geen helder kader voor ruimtelijk-economische ontwikkelingen. Verder is de belevingswaarde van de belangrijkste knooppunten Almere Centrum en Lelystad Centrum beperkt. De verbinding per spoor met de regio Utrecht is niet goed ontwikkeld.

Op de kaart Kernnet openbaar vervoer is een categorisering van de knooppunten opgenomen. Deze indeling vormt het vertrekpunt (zie ook 7.6.7 Kosteneffectief en vraaggericht openbaar vervoer voor de ontwikkeling van het knooppuntenbeleid.

7.6.3.3. Subdoelen

- Keuzemogelijkheden voor reizigers
- Soepele overstap tussen netwerken
- Verbeteren van de ruimtelijk-economische kwaliteit van knooppunten

We werken de subdoelen nog nader uit en ontwikkelen indicatoren. Om inzicht te krijgen in de functie en het functioneren van de knooppunten vinden er onderzoeken plaats. De uitkomsten zijn mede bepalend voor ons beleid. Daarom staat dit onderwerp op de agenda voor uitwerking op een later moment.

7.6.3.4. Opgaven

Per subdoel zijn opgaven en bijbehorende acties geformuleerd.

Subdoel: Keuzemogelijkheden voor reizigers

We bieden reizigers meer keuzemogelijkheden om zo efficiënt mogelijk naar de bestemming of combinatie van bestemmingen te reizen. Dit doen we door netwerken en modaliteiten onderling goed te verbinden. Daarbij vergroot de aanwezigheid van vervoersalternatieven de robuustheid van het totale mobiliteitssysteem.

Opgave: knooppunten verzwaren

We versterken de verbindingen naar de knooppunten.

Actie A

We bevorderen de komst van meer en betere fietsvoorzieningen, zoals voldoende goede, sociaal veilige fietsenstallingen. De provincie ondersteunt gemeenten via het IPO bij de lobby bij het Rijk en ProRail voor uitbreiding en verbetering van de fietsparkeervoorzieningen bij de stations in Flevoland. Eventueel draagt de provincie voor OV-knooppunten bij aan investeringen.

Actie B

We dragen bij aan de ontwikkeling van het knooppunt Lelystad Centrum:

Door een studie naar de kansen voor ontwikkeling van een P+R in bestaande parkeervoorzieningen nabij station Lelystad Centrum. Samen met de gemeente Lelystad werken we aan het benutten van de parkeergarage(s) in Lelystad centrum voor P+R met heldere parkeerverwijzing en goede looproutes van/naar het station.

We optimaliseren de overstap tussen trein en de toekomstige HOV-verbinding met Lelystad Airport.

Actie C

Samen met gemeenten, ProRail en NS inventariseren we quick-wins voor de verbetering van de overstapfunctie. We maken afspraken over de

realisatie ervan.

Subdoel: Soepele overstap tussen netwerken

Op OV-knooppunten komen verschillende vervoerlijnen samen. Reizigers stappen hier over van de ene op de andere OV-verbinding of op een ander vervoermiddel. De belangrijkste OV-knooppunten in Flevoland zijn de stations Almere Centrum, en Lelystad Centrum. Op deze stations stoppen alle treinen (sprinters en intercity's) en halteren de bussen van het stads- en streekvervoer. De stations Almere Poort en Almere Buiten zijn knooppunten voor deze stadsdelen. Alle knooppunten moeten goed bereikbaar zijn met de fiets of te voet. Ook dienen er goede stallingsmogelijkheden te zijn.

Overstappen moet zo goed mogelijk gefaciliteerd worden, bijvoorbeeld door de dienstregeling van bus en trein op elkaar af te stemmen, overstappunten aantrekkelijk en veilig in te richten en te zorgen voor actuele reisinformatie.

Opgave: Verknopen

We verbeteren knooppunten zodat overstap tussen OV, auto, fiets en lopen snel, comfortabel en betrouwbaar kan plaatsvinden.

Actie A

We verbeteren de bereikbaarheid van de knooppunten. Met uitzondering van de bereikbaarheid per fiets en te voet, wordt dit verder uitgewerkt bij de opgaven voor de afzonderlijke modaliteiten. Bereikbaarheid per fiets en te voet is primair de verantwoordelijkheid van gemeenten.

Actie B

We dragen bij aan een verkenning naar een deelfietssysteem bij knooppunten in Flevoland. De provincie gaat met gemeenten en vervoerders na of een deelfietssysteem binnen de provincie kan bijdragen aan een snellere deur-tot-deurverbinding. Hierbij wordt ook het huidige systeem van OV-fietsen betrokken. Een pilot start op het traject Lelystad Centrum-Lelystad Airport.

Subdoel: Verbeteren van de ruimtelijk-economische kwaliteit van knooppunten

Op knooppunten versterken ruimtelijke ordening, economie en mobiliteit elkaar. De concentratie van functies rond een knooppunt biedt kansen voor de ontwikkeling van economische activiteiten. Multimodale ontsluiting levert meerwaarde op voor de kwaliteit van een gebied. Knooppuntontwikkeling draagt bij aan het creëren van hoogwaardige woon- en werkmilieus.

Opgave: Verdichten

We concentreren ruimtelijk-economische ontwikkelingen op of rondom knooppunten.

Actie A

In het verlengde van de Omgevingsvisie en het OV Streefbeeld van de MRA werkt de provincie samen met gemeenten aan een visie op de samenhang tussen (het functioneren van) de knooppunten in Flevoland. Dit biedt ook een kader voor ruimtelijk-economische ontwikkelingen. We brengen de stationsknooppunten in kaart met de betreffende kwaliteit en karakteristiek. Deze inventarisatie geeft inzicht in de functie, het functioneren en benodigde ontwikkelingen en kansen van de stations in het regionale netwerk.

Opgave: Verrijken

We breiden voorzieningen uit en verbeteren de openbare ruimte op knooppunten.

Actie B

Met gemeenten, NS, ProRail en marktpartijen bevorderen we de komst van meer en betere voorzieningen op knooppunten. Hierbij kan het gaan om wachtvoorzieningen, winkels en (zakelijke) dienstverlening.

Actie C

De ontwikkeling van knooppunt Almere Centrum wordt qua planning afgestemd op de start van de Floriade. Het gaat hier om een bestaand project van de gemeente, NS, ProRail en vastgoedeigenaren. De provincie heeft een financiële bijdrage toegezegd in het kader van het meerjarenprogramma Fonds Verstedelijking Almere voor 2017-2021.

Actie D

We werken samen met de toeristische sector en culturele instellingen om bij te dragen aan voorzieningen voor en de belevingswaarde van knooppunten.

Actie E

Specifieke aandacht gaat uit naar stations in Almere, gelet op de sociale veiligheid (verantwoordelijkheid NS, ProRail en gemeente).

In algemene zin sluiten we aan bij regionale en bovenregionale programma's om de economische potentie, toeristische functie en verblijfswaarde van knooppunten te verbeteren en benutten.

7.6.3.5. Prioriteiten

We zetten in eerste instantie in op verknopen (verbeteren van de overstap) en verrijken (uitbreiden van voorzieningen en verbeteren van de openbare ruimte op knooppunten). Verbinding van netwerken is bedoeld om een beter functionerend en robuuster mobiliteitssysteem te krijgen door meer keuze tussen vervoermiddelen te bieden. Dit doel ondersteunt een aantal andere doelen. Als toetsingsmaatstaf gelden daarom de toetsingsmaatstaven van de andere doelen uit dit programma.

Daarnaast kan knooppuntontwikkeling bijdragen aan de ruimtelijk-economische kwaliteit van de omgeving. Toetsingsmaatstaven hiervoor worden later ontwikkeld op basis van een nader uit te werken visie op de samenhang tussen (het functioneren van) de knooppunten in Flevoland.

7.6.4 Keuzes reizigers

Reizigers in staat stellen optimale keuzes te maken ten aanzien van reistijd en vervoermiddel, zodat de beschikbare infrastructuur zo goed mogelijk wordt benut.

7.6.4.1. Inleiding

Reisinformatie stelt reizigers in staat om weloverwogen keuzes te maken over welk vervoermiddel ze gebruiken. Informatie over het aanbod van mobiliteitsdiensten is belangrijk voor hun afweging. Dit aanbod bestaat uit de verschillende modaliteiten én combinaties daarvan (bijvoorbeeld fiets-OV of auto-OV). Hoe beter de informatie, hoe gemakkelijker het is voor reizigers om de beste keuze te maken.

We gaan ervan uit dat (commerciële) aanbieders van mobiliteitsdiensten reisinformatie verzamelen, bewerken en ontsluiten. Binnen de wettelijke kaders, bijvoorbeeld op het gebied van privacy, stelt de provincie gegevens beschikbaar.

Naast reisinformatie en het aanbod van mobiliteitsdiensten, speelt ook de motivatie van reizigers een rol bij de uiteindelijke keuze. Die keuze is niet altijd rationeel te verklaren op basis van bijvoorbeeld kosten of reistijd. Soms maken mensen keuzes die vanuit het beschikbare aanbod in prijs en kwaliteit objectief niet verklaarbaar zijn. In plaats van rationele overwegingen bepalen bijvoorbeeld gewoontegedrag of imago de keuze.

Bij dit doel gaat het om gedragsbeïnvloeding door multimodale reisinformatie beschikbaar te stellen.

7.6.4.2. Ontwikkelingen en uitdagingen

Geavanceerde reisinformatie

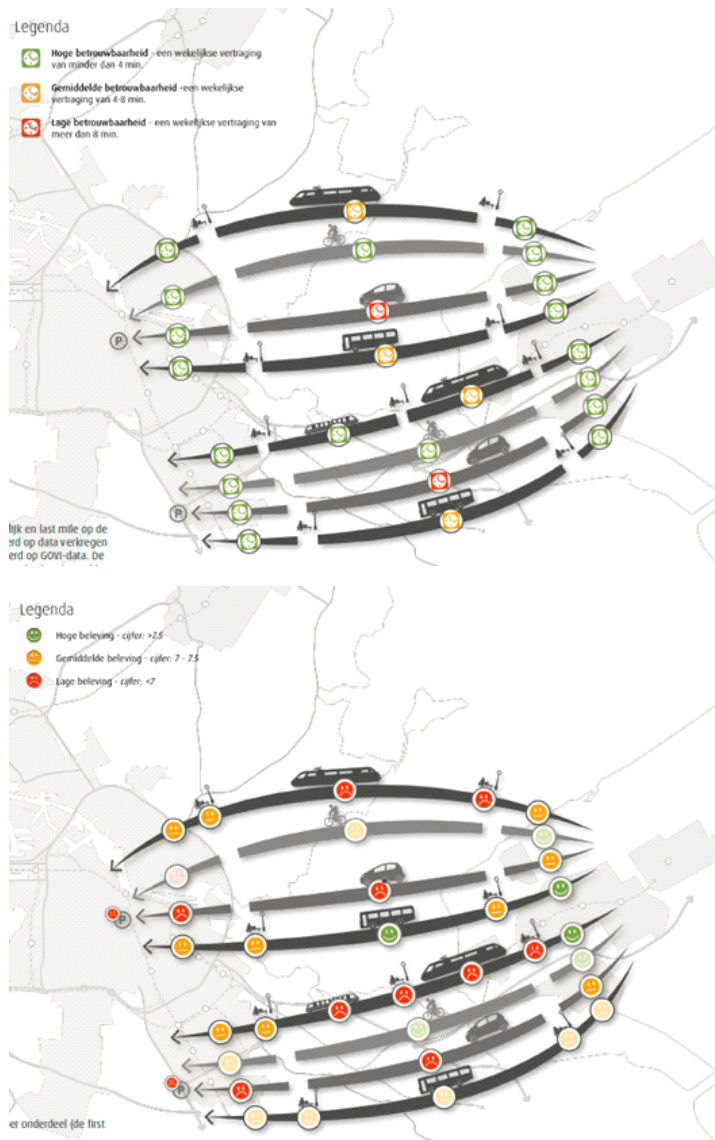
Het Rijk, provincies en gemeenten, en het bedrijfsleven investeren samen tot 2020 € 90 miljoen in Talking Traffic. Dit geavanceerde systeem biedt informatie vóór het vertrek en tijdens de reis. De samenwerking is erop gericht om de bestaande infrastructuur beter te benutten.

Metropoolkaart

De MRA werkt aan één OV-kaart voor de hele metropoolregio. Deze kan bijdragen aan de keuze van reizigers van en naar Almere en Lelystad. Deze kaart is onderdeel van de Smart Mobility-agenda van de MRA, waar Flevoland aan deelneemt.

Betrouwbaarheid en beleving

Reizigers blijken ook andere aspecten dan reistijd belangrijk te vinden in hun keuze. Hierbij gaat het vooral om beleving en betrouwbaarheid van de reistijd. Het MIRT-onderzoek Stedelijke Bereikbaarheid MRA Fase II toont het belang van betrouwbaarheid en beleving van de deur-tot-deureistijd in de vervoerwijzekeuze op de trajecten Almere-Amsterdam.



Afbeelding: MIRT-onderzoek stedelijke bereikbaarheid

MRA FASE II. RESULTATEN RAPPORT, GOUDAPPEL COFFENG, FEBRUARI 2017

Openbaar vervoer

In de spits zijn treinen regelmatig vol. Dit vinden reizigers oncomfortabel. Met de myOV app stimuleert NS op enkele trajecten spitsmijden. In het OV is er vaak onvoldoende reisinformatie over de toegankelijkheid van haltes en voertuigen voor mensen met een beperking of mensen die slecht ter been zijn. Er is (nog) geen reisplanner waarin deze toegankelijkheid is verwerkt.

Initiatieven samenleving

Vanuit de samenleving zijn er initiatieven om vervoer te regelen, al dan niet met inzet van vrijwilligers of via welzijnsorganisaties. Reizigers kennen deze mogelijkheden voor (particulier) vervoer niet altijd. Vaak weten ze ook niet waar ze informatie kunnen vinden. Uit onderzoek blijkt dat veel mensen niet weten welke mogelijkheden er zijn voor busvervoer in de provincie.

Evenementen

Er komen steeds meer evenementen in Flevoland. Een belangrijke locatie is het evenemententerrein aan de Oostrand, maar ook in andere delen zien we een toename van festivals en evenementen. Voor deze locaties is bereikbaarheid van levensbelang. Door middel van bezoekersmanagement houden we deze bereikbaar.

7.6.4.3. Subdoelen

- Reizigers zijn op de hoogte of kunnen zich gemakkelijk op de hoogte stellen van de reismogelijkheden naar hun bestemming, inclusief reistijden, kosten en betrouwbaarheid.

Marktpartijen voorzien reizigers van (multi)modale reisinformatie door middel van bijvoorbeeld apps. De provincie maakt de (reistijd)informatie die tot haar beschikking staat, openbaar (open data).

7.6.4.4. Opgaven

Voor het subdoel zijn de opgaven en bijbehorende acties geformuleerd.

Subdoel: Reizigers zijn op de hoogte (of kunnen zich makkelijk op de hoogte stellen) van de feitelijke reismogelijkheden, met bijbehorende reistijden, kosten en betrouwbaarheid

Opgave: Beschikbaar stellen van (persoonlijke) multimodale reisadviezen voor en tijdens de reis.

We faciliteren marktpartijen in de ontwikkeling van een geavanceerde generatie (persoonlijke) multimodale reisadviezen vóór en tijdens de reis. Hierbij gaat het ook om reisinformatie bij specifieke situaties (evenementen) en voor specifieke doelgroepen (reizigers met een beperking).

Actie A

Samen met andere overheden faciliteren we marktpartijen bij de ontwikkeling van (persoonlijke) multimodale reisadviezen door data beschikbaar te stellen.

Actie B

Flevoland zoekt in samenwerking met evenementenorganisatoren, het recreatieve bedrijfsleven, serviceproviders en andere relevante marktpartijen toepassingen om de bereikbaarheid van de Oostrand, de Floriade en Lelystad Airport te verbeteren. De aanpak van evenementenverkeer valt onder het landelijke Talking Traffic-project. De ervaringen van de praktijkproef Amsterdam en bezoekersmanagement Amsterdam Arena betrekken we hierbij.

Opgave: Inspelen op nieuwe inzichten over het belang van betrouwbaarheid en beleving van reistijd in de keuze voor de vervoerwijze en het tijdstip van reizen.

Actie C

Nieuwe inzichten over het belang van betrouwbaarheid en beleving van reistijd in de keuze voor de vervoerwijze en het tijdstip van reizen maken we toepasbaar. We participeren in het MIRT-programma Stedelijke bereikbaarheid en doen vergelijkbaar onderzoek op de trajecten Flevoland-Utrecht en Flevoland-Zwolle. Dit is relevant voor frequente reizigers (forenzen) van en naar stedelijk gebied.

Opgave: Mogelijkheden vergroten voor reizigers om aan multimodale (reis)informatie te komen.

Actie D

We verkennen of we aansluiting zoeken bij ikwilvervoer.nl, een online initiatief om reizigers te informeren over alle vervoersalternatieven of vergelijkbare initiatieven.

7.6.4.5. Prioriteiten

Voor (reis)informatievoorziening hanteert de provincie het principe 'markt, tenzij'. Als er vanuit de markt een verzoek tot participatie komt, wordt dit aan de hand van de subsidievoorschriften beoordeeld.

7.6.5 Verkeersveiligheid

Tussen 2015 en 2030 is er een continu dalende trend zichtbaar in het aantal ernstige verkeersslachtoffers in Flevoland.

7.6.5.1. Inleiding

Verkeersveiligheid is een belangrijk thema. Flevoland scoort in vergelijking met andere provincies relatief goed op het gebied van verkeersveiligheid. We streven naar behoud en verbetering van de veiligheid. Sinds 2014 stijgt het aantal dodelijke slachtoffers en ernstige verkeersgewonden. De meeste ongevallen gebeuren doordat iemand niet oplet of zich niet aan de regels houdt. Het is nodig om daadkrachtig te blijven werken aan betere verkeersveiligheid.

We zetten ons in om de situatie op de Flevolandse wegen zo veilig mogelijk te houden. Dit doen we door de wegen duurzaam veilig in te richten en te investeren in educatie en gedragsverandering. Samen met de andere wegbeheerders in Flevoland heeft de provincie nul verkeersslachtoffers als ambitie gekozen voor verkeersveiligheid. De campagne 'Maak van de nul een punt' fungeert als drager voor alle verkeersveiligheidsacties van de partners in de provincie. Met doelmatig, breed gedragen en toekomstbestendig beleid en bijbehorende acties werken we aan deze ambitie.

7.6.5.2. Ontwikkelingen en uitdagingen

De provincie Flevoland heeft vergeleken met andere provincies de minste doden in absolute zin (60 in de periode 2011-2015). Afgezet tegen het inwoneraantal is onze provincie onveiligere dan de provincies Zuid-Holland, Noord-Holland en Utrecht.

Registratie

Sinds 2010 was de ongevallenregistratie van de politie sterk verslechterd. Dankzij landelijke afspraken is de registratie de laatste jaren weer verbeterd, maar niet tot op het voormalige detailniveau. Hierdoor is er minder ongevalleninformatie beschikbaar en is deze beperkter bruikbaar voor trend- en detailanalyses.

Risicogestuurde aanpak

Met de 'duurzaam veilig'-aanpak van de afgelopen decennia is een groot aantal blackspots aangepakt. De ongevallenregistratie is verslechterd en ongevallen vinden nu meer verspreid plaats. Hierdoor is het lastiger het (reactieve) beleid alleen te baseren op geregistreerde ongevallen. Er is behoefte aan alternatieve prestatie-indicatoren die inzicht geven in de verkeersveiligheid van onder meer het wegennetwerk.

Een hoge veiligheidswinst is te behalen door zoveel mogelijk ongevallen te voorkomen. Dat betekent inzet op situaties, locaties en groepen verkeersdeelnemers waarbij de kans op een (ernstig) ongeval groot is. Bij deze 'risicogestuurde' aanpak wordt niet gewacht tot er ergens ongevallen gebeuren (reactief), maar worden knelpunten aangewezen op basis van wetenschappelijke kennis over gevaarlijke omstandigheden en gedragingen (proactief).

We kiezen voor de focus op deze aanpak. Op basis van locatiekenmerken en gedragskenmerken van verkeersdeelnemers kunnen we plekken met een relatief verhoogd risico op ongevallen aanwijzen. De nadruk komt te liggen op maatregelen om deze risico's te verminderen. Er wordt gewerkt aan een landelijke methode om wegen te kunnen indelen in risicoprofielen. Deze methode gaan we hanteren zodra deze bruikbaar is. Tot die tijd maken we gebruik van de EuroRAP-methode van de ANWB.

De ANWB heeft in 2014 een landelijk onderzoek gedaan en daarbij gebruikgemaakt van de EuroRAP-methode. De veiligheid van de weg wordt hierbij uitgedrukt in een aantal sterren, met een maximum van vijf. Drie sterren wordt gezien als het minimum voor een veilig ingerichte weg. Bepalend voor de veiligheidsscores zijn drie soorten risico's, te weten frontale aanrijdingen, bermongevallen en flankaanrijdingen op kruispunten.

In 2014 scoorde in Flevoland 42% van de provinciale wegen twee sterren. Om de wegen zo in te richten dat ze veilig zijn (een score van drie of meer behalen) moeten vooral de ontwerpkenmerken worden aangepakt die een rol spelen bij de driegenomde risico's.

Landbouw- en fietsverkeer

Als provincie met veel landbouwverkeer kent Flevoland specifieke opgaven. In een aantal gevallen kunnen gevaarlijke situaties voorkomen tussen landbouwverkeer en fietsers op parallelwegen en wegen met gemengd verkeer.

Alertheid

Verlies aan concentratie is een reëel risico op de rechte wegen in Flevoland. Alertheid in het verkeer wordt steeds belangrijker. Bij ouderen is het reactievermogen een factor, en bij jongeren geldt dat ze eerder afgeleid zijn door smartphonegebruik.

Nieuwe vervoersvormen

Ontwikkelingen in Smart Mobility (zelfrijdende auto's, truck platooning) gaan nieuwe opgaven opleveren ten aanzien van verkeersveiligheid. De ontwikkeling van de e-bike en speed pedelec leidt tot grotere snelheidsverschillen op fietspaden en meer fietsers op de weg.

Onderzoek

Om een beter beeld te krijgen van de verkeersveiligheid in de provincie en hoe we kunnen inspelen op ontwikkelingen en uitdagingen zijn de volgende onderzoeken in uitvoering of afgerond in 2017:

- Verkeersveiligheidsbeeld in de provincie Flevoland
- Veiligheidsknelpunten fiets met behulp van de CycleRAP-methode van de ANWB (op infrastructuur gericht)
- Onderzoek landbouwverkeerroutes

Samenwerking

We werken al jarenlang samen met handhavers en organisaties als Veilig Verkeer Nederland, de Fietzersbond en ANWB. Ook sluiten we ons aan bij landelijke initiatieven, zoals voorlichtingscampagnes en educatieve projecten. Het ministerie van Infrastructuur & Milieu stelt in 2017 een nieuw Strategisch Plan Verkeersveiligheid 2030 op, in samenspraak met de regio's en partners. Ook wij leveren input. Als dit plan leidt tot nieuwe landelijke speerpunten waarop we willen aansluiten, verwerken we deze in de actualisatie van het programma in 2018.

7.6.5.3. Subdoelen

De subdoelen die bijdragen aan het doel 'Verkeersveiligheid' om het aantal ernstige verkeersslachtoffers in Flevoland terug te dringen zijn:

- Snelheidsbeheersing
- Bevorderen alertheid in het verkeer
- Duurzaam veilige weginrichting

7.6.5.4. Opgaven

Per subdoel zijn de opgaven geformuleerd.

Subdoel: Snelheidsbeheersing

Snelheid is een van de belangrijke risico-indicatoren bij het realiseren van veilig verkeer. Een te hoge snelheid vergroot de kans op ongevallen en op een ernstiger afloop.

De snelheid kan worden beïnvloed door:

- de inrichting van de infrastructuur (kruispunten en wegvakken); het gaat vooral om de snelheid van elkaar kruisend verkeer op kruispunten;
- voorlichting/educatie zoals snelheidscampagnes (bijvoorbeeld snelheidsdisplays);
- verkeershandhaving.

Om te bepalen waar snelheidsbeheersing het vaakst in de knel komt, hanteren we de V85-norm. V85 is de snelheid waar 85% van de bestuurders onder blijft. Door uit te gaan van 85% ontstaat een beeld van de acceptatie van de maximumsnelheid onder het merendeel van de bestuurders. Op wegvakken waar de V85 aanmerkelijk hoger ligt dan de toegestane maximum snelheid, krijgt snelheidsbeheersing prioriteit. Doel is de V85 daar te verlagen.

De politie controleert op snelheid met onder andere traject- en mobiele controles en snelheid/roodlichtcamera's op provinciale wegen waar de V85 fors hoger ligt dan de toegestane maximumsnelheid.

Het Openbaar Ministerie heeft plannen om trajectcontrole op provinciale wegen in te voeren. De bedoeling is om in Flevoland het systeem op één traject te realiseren.

Verkeershandhaving is doorgaans een sluitpost als infrastructurele maatregelen onvoldoende soelaas bieden. Gezien de kenmerken van onze wegenstructuur is verkeershandhaving in Flevoland een belangrijk speerpunt voor het verbeteren van de verkeersveiligheid.

Opgave: Gedragsbeïnvloeding.

Actie A

Samen met gemeenten en maatschappelijke partners voeren we een gedragsbeïnvloedingsprogramma uit. Dit is vooral gericht op snelheidsbeheersing en alertheid.

Actie B

We maken gebruik van kansrijke instrumenten die elders met succes zijn ingezet, vooral bij snelheid en alertheid. We sluiten aan bij landelijke of (boven)regionale campagnes en intensiveren de samenwerking met verkeersveiligheidspartners.

Actie C

We inventariseren innovatieve maatregelen en passen deze toe. In het kader van onze doelstelling 'toepassen van innovatieve oplossingen ter verbetering van de verkeersveiligheid' is structureel jaarlijks € 100.000 beschikbaar.

Opgave: In balans brengen van maximum snelheid en weginrichting.

Actie D

We doen een nadere analyse van wegvakken waar de gereden snelheden (V85) aanmerkelijk hoger liggen dan de toegestane snelheden. Is er sprake van een onveilige situatie? Kan de maximumsnelheid worden verhoogd binnen de randvoorwaarden veiligheid en leefbaarheid? Zo nee, met welke alternatieve maatregelen kunnen de gereden snelheden effectief en efficiënt worden verlaagd?

Actie E

We voeren kleine infrastructurele aanpassingen uit die bijdragen aan de verkeersveiligheid.

Subdoel: Bevorderen alertheid in het verkeer

Als weggebruikers afgeleid worden van hun primaire taak als verkeersdeelnemer, ontstaat er een verhoogd ongevalsrisico. Een weginrichting met weinig variatie kan tot gevolg hebben dat de aandacht bij de rijtaak verslapt. Dit kan leiden tot (eenzijdige) ongevallen.

Voor alertheid bestaat (nog) geen indicator. Nader onderzoek is nodig om grip te krijgen op de rol van afleiding en alertheid, en specifiek hoe afleiding in het verkeer kan worden beperkt.

Opgave: Meer inzicht hoe alertheid te bevorderen is.

Actie A

We doen nader onderzoek naar de rol van afleiding en alertheid op de verkeersveiligheid, en hoe afleiding in het verkeer kan worden beperkt. We passen de aanbevelingen uit dit onderzoek toe.

Subdoel: Duurzaam veilige weginrichting

Een veilig wegennet en veilige weginrichting (voor alle weggebruikers) zijn belangrijke voorwaarden voor een veilig verkeerssysteem. Weggebruikers moeten aan de weg en de omgeving kunnen aflezen wat veilig verkeersgedrag op de betreffende weg inhoudt. Daarnaast moet de inrichting van de weg en zijn omgeving 'vergevingsgezind' zijn, waardoor fouten van weggebruikers zo min mogelijk leiden tot (ernstige) ongevallen.

Maatregelen verkeersveiligheid

In de afgelopen jaren zijn met het niet-jaarlijks onderhoud op wegvakken de volgende verkeersveiligheidsmaatregelen genomen:

- Kantstrookverruwing/glasbollen (wegdekreflectoren)/markering volgens de essentiële herkenbaarheidskenmerken(EHK);
- Toepassing van bermverstevinging;
- Vervangen van leuningen bij bruggen/duikers door voertuigkerende leuningen;
- Toepassen van middenasverruwing op regionale stroomwegen.

We passen deze maatregelen uiteindelijk op het hele wegennet toe. Daarnaast worden er maatregelen op specifieke punten genomen om de verkeersveiligheid te verbeteren:

- Aanvullende herkenbaarheidsmaatregelen zoals bakens (balises) in bochten;
- Inhaalverbod in bochten met weinig zicht;
- VRI's (verkeersregelingsinstallaties) zo inrichten dat de doorstroming en verkeersveiligheid op de doorgaande weg verbetert ('groen eerlijk verdeeld');
- Bij onderhoud aan fietspaden wegnemen van hellingen voor oversteken;
- Aanbrengen van middengeleiders op kruispunten waar sprake is van een fietsroute, voor veilig oversteken. Hierdoor kan veilig in twee etappes worden overgestoken;
- Aanbrengen van extra belijning op fietspaden en bermverstevinging op enkele risicolocaties op vrijliggende fietspaden om bermschade van onderhoudsvoertuigen in met name krappe bochten tegen te gaan.

Maatregelen waarmee is geëxperimenteerd, zoals een ruwer wegooppervlak in de middenas op gebiedsontsluitingswegen, worden geëvalueerd. Op basis daarvan wordt bepaald of deze structureel worden toegepast.

Bij de inrichting van parallelvoorzieningen is naast de objectieve verkeersveiligheid ook het gevoel van onveiligheid bij fietsers een belangrijk punt. Het is vanuit het oogpunt van een duurzaam veilige weginrichting wenselijk om kwetsbare verkeersdeelnemers te scheiden van snelverkeer. Of hiervoor wordt gekozen is afhankelijk van de hoeveelheid landbouwverkeer/vrachtverkeer en fietsers enerzijds en praktische factoren zoals ruimtelijke

aspecten. Er is dus altijd sprake van maatwerk.

Risicolocaties

Flevoland past de landelijke afspraken over 'duurzaam veilig' toe bij de weginrichting. Een aantal wegen en locaties kan aangemerkt worden als (potentiële) risicolocaties. De Stichting Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid (SWOV) werkt in opdracht van de gezamenlijke provincies aan doorontwikkeling van de Duurzaam Veilig-meter. Met dit instrument wordt het wegennet op basis van inrichtingskenmerken en verkeersintensiteit beoordeeld op verkeersveiligheid. De meting biedt aanknopingspunten voor het stellen van prioriteiten in de aanpak van infrastructuur. Van belang is dat de juiste informatie over wegkenmerken voorhanden is. Het beheerssysteem dient hierop te zijn ingericht. Daarnaast wordt het Verkeersveiligheidsbeeld Flevoland opgesteld. Als de risicolocaties bekend zijn, worden ze gemonitord om te zien welke maatregelen (infrastructuur of gedragsmaatregelen) nodig zijn.

Gezien het ongevalbeeld moet er bij de aanpak van risicolocaties aandacht zijn voor zowel de verbetering van de verkeersveiligheid op kruispunten (met name kruispunten met vier takken) als van wegvakken. De aanleg van rotondes is nog steeds een effectieve verkeersveiligheidsmaatregel.

Gezien de verwachte ontwikkelingen op het gebied van rijtaakondersteunende systemen ligt het niet voor de hand om de maatvoering van de rijstrookindeling van de provinciale wegen te veranderen. Wel is het zinvol om ter bevordering van deze ontwikkelingen na te gaan wat dit gaat betekenen voor de kwaliteit van bijvoorbeeld markering of andere benodigde voorzieningen.

Gezien het aantal inhaalongevallen is het zinvol om te kijken welke mogelijkheden er zijn om inhalen te ontmoedigen met maatregelen in de as van de weg. Gezien het aantal fietsongevallen is het zinvol om vooral bij kruispunten te kijken welke aanvullende maatregelen mogelijk zijn voor het verbeteren van de fietsveiligheid.

Het onderwerp verkeersveiligheid is breder dan de drie geformuleerde subdoelen. Ook maatregelen zoals kleinere campagnes, bijeenkomsten voor ouderen, de inzet van Team Alert en het verkeersexamen voor scholieren vallen hieronder. We blijven gemeenten, VVN en de Fietzersbond stimuleren en ondersteunen met subsidies. Daarnaast stellen we het analyse-instrument VASTAT kosteloos aan gemeenten beschikbaar met informatie over ongevallen en snelheden, zodat zij hun verkeersveiligheidsbeleid daarop kunnen baseren.

Naast de risicoaanpak blijft ook de analyse van ongevalleninformatie van belang. Het is van belang om naast de politieregistratie ook inzicht te krijgen in registraties van ambulancediensten en ziekenhuizen.

Opgave: Duurzaam Veilige en vergevingsgezinde weginrichting.

Actie A

We ronden het 'programma kleinschalige veiligheidsmaatregelen infrastructuur' af. Het gaat hierbij om glasbollen (wegdekreflectoren), kantstrookverruwing en bermversteving. Per 1 januari 2018 moet nog 110 kilometer provinciale weg worden voorzien van glasbollen, bermversteving en kantstrookverruwing. Per jaar gebeurt dit op circa 20 kilometer wegvak, in combinatie met groot onderhoud.

Actie B

Bij de aanleg van nieuwe infrastructuur passen we de richtlijnen voor duurzaam veilig toe.

Opgave: Verbeteren van risicolocaties en –situaties.

Actie C

Samen met gemeenten en maatschappelijke partners stellen we een uitvoeringsplan landbouwverkeer op ter bevordering van veilig landbouwverkeer (snelheid, breedte voertuigen, modder, afgevalen lading, etc.)

Actie D

We stellen een uitvoeringsplan fysieke verkeersveiligheidsmaatregelen op en actualiseren dit jaarlijks. Als er aanleiding is passen we de richtlijn wegontwerp Provincie Flevoland hierop aan.

7.6.5.5. Prioriteiten

We bevorderen de verkeersveiligheid met twee soorten maatregelen: gedragsbeïnvloeding en aanpassing van infrastructuur. Deze kunnen niet los van elkaar gezien worden. Gedragsbeïnvloeding is gericht op gebruikers (toegespit op doelgroepen) en infrastructuur is locatiegebonden. De kosten voor gedragsbeïnvloeding zijn relatief laag, maar het effect van de maatregel is vaak tijdelijk. De kosten voor aanpassingen van de infrastructuur zijn hoger, maar het effect is structureel.

We stellen de volgende prioriteiten voor het thema verkeersveiligheid:

- Doorgaan met de geïntensiveerde inzet op gedragsbeïnvloeding, vanwege de relatief lage kosten en het grote bereik van de doelgroep.
- Infrastructurele aanpassingen op basis van de risico-inventarisatie, prioriteit voor situaties waar de kans op ongevallen met ernstige gevolgen groot is.

7.6.6 Leefbaarheid en duurzaamheid

De mobiliteitsontwikkeling gaat gepaard met een verbetering van de leefbaarheid. Daar waar negatieve gevolgen lokaal niet te voorkomen zijn, worden deze geminimaliseerd.

7.6.6.1 Inleiding

Mobiliteit is een randvoorwaarde voor prettig wonen, werken en recreëren, maar kan de kwaliteit van de leefomgeving negatief beïnvloeden, bijvoorbeeld door uitstoot van broeikasgassen of geluid. In de mobiliteitsvisie zijn de ambities op het gebied van leefbaarheid en duurzaamheid geformuleerd. In dit hoofdstuk werken we uit hoe we de negatieve effecten van mobiliteit zoveel mogelijk beperken. Hierbij gaan we in op de thema's luchtkwaliteit, geluid, doorsnijding van leefgebieden, landschappelijke inpassing, biodiversiteit en duurzaamheid.

Bij mobiliteitsontwikkeling vormen de kwaliteitseisen voor de omgeving een integraal onderdeel in het maken van keuzes en het oplossen van knelpunten. Dit geldt bij de realisatie en het onderhoud van infrastructuur, maar ook bij aanbestedingen en inkoop situaties. Onze duurzaamheidsopdracht komt niet alleen voort uit de mobiliteitsvisie, maar ook uit andere bestuurlijke afspraken en ambities, zoals het Nationaal Energieakkoord en de Omgevingsvisie.

Op dit gebied doen zich sterke beleidsmatige en technologische ontwikkelingen voor. Dat vereist flexibiliteit in het programma.

De parameters voor sturing op duurzaamheid staan in het afwegingskader [7.5.1 Afwegingskader](#)

De verbetering van leefbaarheid en duurzaamheid kent twee aspecten: Milieu en Natuur en landschap:

Milieu

Het milieuaspect hangt sterk samen met wetgeving en technische onderwerpen. Het speelt vooral een rol bij duurzaamheid, geluid en luchtkwaliteit. Ook de aanleg van een wildtunnel voor beschermde diersoorten valt eronder. Deze onderwerpen zijn in de uitvoering goed objectiveerbaar en kwantificeerbaar.

Natuur en landschap

Het aspect natuur en landschap is vooral gebaseerd op kwaliteitsaspecten. Dit kan een wettelijke grondslag hebben, maar is minder goed kwantificeer- en objectiveerbaar.

Voor het onderwerp 'beleefbaar landschap' wordt beleid ontwikkeld. Naast het beleidsplan Recreatie en toerisme geeft 'Het Verhaal van Flevoland' richting aan onderwerpen als landschap en cultuurhistorie. Zodra dit verhaal is uitgewerkt, analyseren we hoe we met dit programma kunnen bijdragen aan de doelen. Bij de actualisatie van het programma kijken we welke aanvullende maatregelen er nodig zijn.

Infrastructurele elementen krijgen steeds meer cultuurhistorische waarde. Sluiscomplexen, het Christaller-netwerk van de Noordoostpolder en bruggen hebben historische waarde voor het verhaal van Flevoland. Bij onderhoud of vervanging van dergelijke elementen willen we rekening houden met deze waarde.

De provincie wil het eigene van Flevoland bewaren en verder ontwikkelen. De infrastructuur heeft een heldere structuur en ruimtelijke kwaliteit, ook door wegbeplanting. Dit beeldbepalende landschap is uitgangspunt voor beleid. Het doel is om ervoor te zorgen dat het kan worden beleefd door bewoner en bezoeker.

Een ander belangrijk punt in de mobiliteitsvisie is de inbedding van onze infrastructuur in de omgeving. Infrastructuur doorsnijdt en vormt ons landschap. Voorwaarde is dat mobiliteitsontwikkeling leidt tot verbetering van de landschappelijke inbedding en van ecologie.

7.6.6.2. Ontwikkelingen en uitdagingen

Geluid

Onze ambitie is om de leefbaarheid te verbeteren en daarbij middelen doelmatig in te zetten, aan de hand van een doelmatigheidscriterium. Op basis hiervan wordt per geluidbelaste woning duidelijk of het (financieel) aanvaardbaar is om geluidmaatregelen te nemen. De beoogde doelmatigheid is afhankelijk van drie factoren: de hoogte van de actuele geluidbelasting ten opzichte van de maximaal toegestane geluidbelasting van de woningen, het aantal woningen dat baat heeft bij de geluidreductie en de mate van geluidreductie (bij voorkeur 5 dB). Maatregelen worden afgestemd op de ligging van de weg in de omgeving.

Medio 2018 stelt de provincie een Actieplan Geluid vast. Hierin geven we aan wanneer sprake is van een geluidsknelpunt (voormalige grens was 60 dB Lden) en welke geluidsknelpunten langs provinciale wegen in de komende vijf jaar worden aangepakt. De basis hiervoor vormen de geluidsbelastingkaarten die op 6 juni 2017 zijn vastgesteld. Enkele uitgangspunten voor het actieplan komen uit de mobiliteitsvisie. Zo heeft het actieplan betrekking op alle provinciale wegen en moeten geluidsmaatregelen doeltreffend en doelmatig worden ingezet. Het Actieplan Geluid wordt nog volgens de huidige wetgeving vormgegeven.

Geluidreducerend asfalt

Het effect van geluidreducerend asfalt bedraagt 2 tot 3 dB en voldoet niet aan de beoogde reductie van 5 dB. Het wordt dan ook niet als maatregel in het Actieplan Geluid 2018 opgenomen. Na 2021, als de geluidproductie van provinciale wegen op grond van de Omgevingswet is gemaximaliseerd, is geluidreducerend asfalt bij uitstek geschikt om bij dreigende overschrijding van de grenswaarden de geluidproductie terug te brengen.

Impact Omgevingswet

De Omgevingswet die in 2019 wordt ingevoerd, houdt een drastische aanpassing in van het wettelijk kader om verkeersgeluid op de provinciale wegen te beperken. De provincies worden als wegbeheerder verantwoordelijk voor beheer van het geluid.

De Omgevingswet legt vanaf 2021 geluidproductieplafonds op aan wegen. Uitgangspunt is de actuele geluidproductie in 2019 met een marge van 1,5 dB, wat gelijk staat aan een verkeersgroei van 40%. Elk jaar vindt er een interne monitoring plaats om tijdig maatregelen te kunnen nemen. Daarnaast wordt elke vijf jaar een nalevingsrapportage opgesteld. Hierin worden knelpunten in beeld gebracht en oplossingen voorgesteld. Als plafonds (dreigen te) worden overschreden, moeten maatregelen worden getroffen.

Duurzame energie

De provinciale ambitie in de mobiliteitsvisie is dat mobiliteit energieneutraal is in 2030. Dit wordt gerealiseerd door energieverbruik te verminderen en energie zo duurzaam mogelijk op te wekken. De provincie kan dit slechts beperkt beïnvloeden. We kunnen een bijdrage leveren via het eigen vervoer en via onze wettelijke taken, zoals de aanleg en het onderhoud van provinciale wegen, en het verlenen van concessies voor tankstations en openbaar vervoer.

Openbaar vervoer

- Voor OV zijn de volgende afspraken gemaakt tussen Rijk (I&M), IPO en de Vervoerregio's:
- Het regionaal busvervoer is in 2030 volledig emissievrij bij de uitlaat, of zoveel eerder als mogelijk is.
- Uiterlijk in 2030 zijn alle nieuwe bussen emissievrij bij de uitlaat.
- Nieuwe bussen maken in 2025 gebruik van 100% hernieuwbare energie of brandstof die zoveel mogelijk regionaal wordt opgewekt.

Grond-, weg- en waterbouw (GWW)

Bij het ontwerp, de aanleg, het beheer en het onderhoud van (vaar)wegen is vermindering van CO₂-uitstoot een voorwaarde. Materialen zijn zoveel mogelijk hergebruikt en herbruikbaar als bijdrage aan de circulaire economie. We bieden ruimte om te experimenteren met nieuwe technieken op en nabij onze infrastructuur om een bijdrage te leveren aan deze doelstelling. Hierbij dienen best practices tot voorbeeld (zoals energieopwekking door wegen).

De gezamenlijke wegbeheerders in Nederland kunnen veel invloed uitoefenen op de innovatiekracht van de GWW-sector. Door onze gezamenlijke aanbestedingskracht gericht in te zetten op innovatie ten behoeve van duurzaamheidsdoelen, kunnen we meer bereiken dan we in de Green Deal hebben afgesproken. We zoeken samenwerking met andere wegbeheerders om te onderzoeken hoe we de verduurzaming van de GWW-sector kunnen versnellen.

Elektrisch rijden, ook middel voor verduurzaming energiehuishouding

Elektrisch rijden levert energiebesparing bij transport op. De provincie kan automobilisten niet dwingen tot elektrisch rijden, maar de keuze ervoor wel stimuleren door een goede infrastructuur te bieden.

Daar komt bij dat elektrische auto's kunnen bijdragen aan het goed functioneren van een duurzaam elektriciteitsnetwerk. Ook hergebruik van batterijen van afgeschreven elektrische auto's biedt kansen. Voor de opgave om te komen tot effectieve energieopslag is het belangrijk dat ook vanuit het mobiliteitsbeleid wordt bijgedragen aan het vinden van oplossingen.

Luchtkwaliteit

De luchtkwaliteit in Flevoland voldoet aan de wettelijke normen. Dit moet worden behouden en waar mogelijk verbeterd.

Om de luchtkwaliteit te verbeteren werken de EU-landen aan het instellen van nationale emissieplafonds voor 2020 en 2030. Deze worden binnen enkele jaren vastgesteld en gelden voor NO_x, SO₂, fijnstof (PM_{2,5}), NH₃ en VOS. Doel is om het aantal door verzuring aangetaste gebieden met ten minste de helft terug te brengen. Een tweede doel is vermindering van de ozonbelasting. Naar verwachting zijn er in Flevoland geen extra verkeersmaatregelen nodig. Dit wordt pas volledig duidelijk bij de definitieve vaststelling van de plafonds.

Naast fijnstof krijgen de gezondheidsrisico's van het zogeheten ultrafijnstof steeds meer aandacht. Het is aannemelijk dat hier op termijn ook nationale of Europese richtlijnen of normen voor komen.

Schonere motoren leiden tot een betere luchtkwaliteit. Hoewel de mobiliteit stijgt, daalt de uitstoot per voertuig, waardoor de totale uitstoot minder hard stijgt. Met de elektrificatie van automobility is in (stedelijke) gebieden verbetering van luchtkwaliteit mogelijk.

Natuur en landschap

Voor landschap wordt een nieuw kader ontwikkeld dat richting gaat geven aan de landschappelijke aspecten bij infrastructurele projecten. Een belangrijk onderdeel zou de belevingswaarde voor de reiziger van het landschap betreffen maar ook het bezoek ervan.

7.6.6.3. Subdoelen

- Voldoen aan de wettelijke eisen van geluidsbeleid
- De geluidsbelasting als gevolg van verkeerstoename neemt max 1,5 dB toe
- In 2020 is de CO₂-uitstoot ten opzichte van 1990 verminderd met 20%
- De provinciale organisatie is energieneutraal
- De luchtkwaliteit in stedelijke gebieden verbeteren
- Uitvoering geven aan het nationaal Energieakkoord

7.6.6.4. Opgaven

Per subdoel zijn de opgaven en bijbehorende acties geformuleerd.

Subdoel: Voldoen aan de wettelijke eisen van geluidsbeleid en de geluidsbelasting als gevolg van verkeerstoename neemt max 1,5 dB toe

Opgave: Minder woningen worden geconfronteerd met een te hoge geluidsbelasting.

Actie A

We stellen een actieplan Geluid op om ervoor te zorgen dat er bij minder woningen een te hoge geluidsbelasting is en geven hier uitvoering aan. Bij de aanpak wordt het doelmatigheidscriterium toegepast.

Opgave: Implementatie Aanvullingsbesluit geluid omgevingswet

Anticiperend op SWUNG (Samen Werken aan de Uitvoering van Nieuw Geluidbeleid) zijn er nieuwe verkeerstelpunten aangelegd. Exacte verkeerstellingen zijn belangrijk omdat marginale afwijkingen boven 1,5 dB moeten leiden tot investeringen in geluidreducerende maatregelen.

Actie A

Uitvoering geven aan het Aanvullingsbesluit geluid omgevingswet:

- Vaststellen verkeersbelasting in basisjaar (waarschijnlijk 2018/2019).
- Opstellen uitzonderingenlijst voor hogere waarden van geluidsproductieplafonds (GPP).
- Vaststellen geluidaandachtsgebied.
- Vaststellen geluidregister.

Actie B

Opstellen van een nalevingsrapportage in 2022, en vervolgens om de vijf jaar.

Actie C

Het opstellen van doelmatigheidscriteria voor de beoordeling van de aanpak van geluidsknelpunten.

Actie D

Programmeren van geluidmaatregelen.

Subdoel: In 2020 is de CO2-uitstoot ten opzichte van 1990 verminderd met 20%

Voor grond-, weg- en waterbouwprojecten is de zogenaamde Green Deal duurzaam GWW 2.0 vastgesteld voor de periode tot en met 2020. Doel van deze Green Deal is om de infrastructuur van Nederland te verduurzamen teneinde schaarste van grondstoffen, opwarming van de aarde en verdere klimaatverandering tegen te gaan. Belangrijkste doelstelling is dat de CO2-uitstoot in 2020 ten opzichte van 1990 is verminderd met 20%. Opdrachtgevers, waaronder provincies en opdrachtnemers, nemen aan deel aan de Green Deal. Deze . De Green Deal wordt nader uitgewerkt in het programma Duurzame energie.

Opgave: Uitvoering geven aan Greendeal GWW

Provincies en waterschappen werken op basis van een tienpuntenplan samen om een duurzame GWW-sector te stimuleren. Dit tienpuntenplan is onderdeel van de Green Deal. Provincies en waterschappen passen de Aanpak Duurzaam GWW als standaard toe op alle programma's en projecten.

Het tienpuntenplan en de programmering vanuit de opgaven duurzame energie en circulaire economie vormen de leidraad voor de uitwerking van concrete activiteiten en projecten. Elke provincie en elk waterschap stelt hiervoor een Actie Jaarplan op en bepaalt zelf in welk tempo doelen worden gehaald.

Actie A

We inventariseren de CO2-voetafdruk van de provinciale infrastructuur (aanleg, beheer en onderhoud) en onderzoeken waar de meeste CO2 wordt uitgestoten en waar het meest effectief op kan worden ingezet.

Actie B

Greendeal GWW: jaarlijks uitwerken van het tienpuntenplan in jaarplannen.

Subdoel: De provinciale organisatie is energieneutraal

Opgave: Onderzoek doen naar kansrijke, bewezen technologieën gekoppeld aan infrastructuur

Actie A

Bij elke investering in nieuwe infrastructuur en bij groot onderhoud aan bestaande infrastructuur worden de mogelijkheden voor energieopwekking en circulaire economie onderzocht.

Subdoel: De luchtkwaliteit in stedelijke gebieden verbeteren

Opgave: Uitbreiding van het aantal elektrische laadpalen voor auto's

De ambitie van de MRA is twintigduizend elektrische voertuigen op de weg in 2020. In 2011 zijn de betrokken overheden gestart met het project MRA-elektrisch (MRA-E). Dit houdt onder meer in dat er in de provincies Utrecht, Flevoland en Noord-Holland tot 2020 ruim 2000 laadpalen worden uitgezet. Hoeveel daarvan in Flevoland worden geplaatst, hangt af van de vraag door particulieren. Alle Flevolandse gemeenten mogen meedoen. Gelet op de huidige trend in toename van laadpalen verwachten we dat er 150 tot 400 laadpalen via MRA-E worden aanbesteed.

Actie A

Samen met onze partners voeren we het MRA-E programma voor elektrische laadpalen uit.

Actie B

We werken een plan uit voor duurzame brandstoffen bij provinciale tankstations.

Subdoel: Uitvoering geven aan het Nationaal Energieakkoord

Opgave: Het regionaal busvervoer is in 2030 volledig emissievrij aan de uitlaat

Actie A

We zorgen voor een emissievrij OV via nieuwe concessies voor Lelystad 2022 en IJsselmond 2024.

Subdoel: De kwaliteit van lucht voldoet aan de wettelijke normen en wordt verbeterd of ten minste gehandhaafd op het huidige niveau.

Fijnstof en stikstof zijn van invloed op de luchtkwaliteit. Flevoland monitort de emissie van deze stoffen aan de hand van het model van het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). Het model laat geen (huidige en toekomstige) overschrijdingen van de normen zien langs de wegen in Flevoland.

In dit model worden Europese normen en prognoses voor de toename van verkeer gehanteerd. Ook houdt het NSL-model rekening met technische ontwikkelingen, zoals vermindering van brandstofverbruik en toename van het aandeel niet-fossiele brandstoffen. De provincie heeft weinig invloed op de uitstoot, anders dan genoemde duurzaamheidsmaatregelen.

Er zijn normen gesteld voor de hoeveelheid stikstofhoudende verbindingen die vanuit de atmosfeer in de bodem worden opgenomen (stikstofdepositie). De stikstofdepositienormen voor gebieden buiten Flevoland kunnen een belemmering vormen voor investeringen in provinciale wegen. Zo is voor de derde fase van de Gooiseweg een vergunningsaanvraag in het kader van het Programma Aanpak Stikstof (PAS) nodig. Een goede toekomstige doorstroming op de Gooiseweg heeft als bijeffect dat verkeer van het oude land meer van deze weg gebruik zal gaan maken. Hiermee wordt dit traject door de ligging ten opzichte van de Veluwe (PAS-gebied) voor uitvoering vergunningsplichtig.

Opgave: Het proces van het nationaal emissieplafond volgen en anticiperen op de nieuwe wetgeving

Actie A

Bij nieuwe plannen wordt getoetst op luchtkwaliteit.

Actie B

Monitoring van fijnstof en stikstof via het model van het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) en over enkele jaren nagaan wat de gevolgen zijn voor het verkeer als er een nieuw emissieplafond wordt ingesteld voor meerdere stoffen.

Subdoel: Versterken van de natuurwaarde

Opgave: Voorkomen van landschappelijke versnippering voor flora en fauna

Voor flora vormt de Wet Natuurbescherming een helder kader. Nieuw aan te leggen natuur, maar ook bestaande natuur en natuurnetwerk zijn beschermd via wetgeving gericht op aanwezige (dier- en planten)soorten. Ons beleid is erop gericht om versnippering zoveel mogelijk te voorkomen.

Voor fauna wordt het kader in de eerste helft van 2018 geactualiseerd. Op basis daarvan kunnen prioriteiten worden gesteld voor investeringen in faunavoorzieningen aan wegen. Deze faunavoorzieningen verbeteren niet alleen de veiligheid van dieren, maar vormen ook voor de weggebruiker een veiligheidsmaatregel. Bij de actualisatie wordt gekeken naar de eerder gedane investeringen en in hoeverre zij een bijdrage hebben geleverd aan de gestelde doelstellingen.

Actie A

We voeren 'ontsnipperende' maatregelen door om doorsnijding van leefgebieden te vermijden en leefgebieden te versterken bij ontwikkelingen.

Actie B

Beheer en onderhoud van bermen met aandacht voor bestaande en potentiële natuurwaarden en in balans met veiligheid.

Subdoel: De recreatieve waarde van landschap en natuur verbeteren

Infrastructuur draagt bij aan de toegankelijkheid en bereikbaarheid van (natuur)gebieden. Een aantal natuurgebieden en landschappen is nu niet goed bereikbaar. Om beter gebruik te maken van de recreatieve en dus economische waarde zijn infrastructurele maatregelen nodig.

Opgave: Ontwikkelen en het ontsluiten van een beleefbaar landschap

Actie A

Ontwerpopgave: bij planvorming voor nieuwe en verbetering van bestaande infrastructuur houden we rekening metmet de ruimtelijke kwaliteit van het landschap. Bij nieuwe infrastructuur wordt verwacht dat deze bijdraagt aan de kwaliteit en beleving van het landschap.

Actie B

Met andere weg- en landschapbeheerders en ondernemers verbeteren we de ontsluiting van natuur en landschap door voorzieningen te versterken (bijvoorbeeld door betere bebording en aanleggen van toeristische overstapplaatsen (TOP's)).

Acties voor fietsverbindingen en aantrekkelijke vaarwegen zijn opgenomen in de desbetreffende programmaonderdelen.

7.6.6.5. Prioriteiten

Een groot deel van de genoemde acties vindt plaats in de beleidsuitwerking op de specifieke beleidsterreinen (geluid, vermindering CO₂-uitstoot, verbetering luchtkwaliteit, uitvoering geven aan het nationaal Energieakkoord). De resultaten worden verwerkt bij de actualisaties van het programma.

Op het gebied van milieu, natuur en landschap onderscheiden we een aantal acties die tot uitvoering kunnen komen in dit programma. Voor elke investering in nieuwe infrastructuur en bij groot onderhoud aan bestaande infrastructuur wordt rekening gehouden met de effecten op milieu, natuur en landschap. Negatieve gevolgen worden zoveel mogelijk beperkt en kansen voor kwaliteitsverbetering en doorstroming worden benut. De ruimtelijke opgave is om conflicten door doorsnijdingen, geluid en luchtkwaliteit te minimaliseren.

Bij de groenstructuur langs (provinciale) wegen wordt een afweging gemaakt tussen een obstakelvrije zone ten behoeve van verkeersveiligheid, energieopwekking en het behoud van de landschappelijke en natuurlijke kwaliteit van de bermen. Bij de aanpak van risicolocaties in verband met verkeersveiligheid, bijvoorbeeld door obstakels te verwijderen (bomen), wordt altijd overwogen welke compensatie kan plaatsvinden om de structuur van de polder te behouden. Dit wordt verder uitgewerkt in het landschapsbeleid.

We stellen de volgende prioriteiten voor het doel Leefbaarheid en duurzaamheid:

- Herstel van de landschappelijke structuur of uitbreiding van de structuur als gevolg van de aanpassing of uitbreiding van de infrastructuur;
- Voortzetten van de ontsnipperende maatregelen (kleine faunatunnels).

7.6.7 Kosteneffectief en vraaggericht openbaar vervoer

De provincie streeft naar een kosteneffectief openbaarvervoersysteem dat aansluit op de mobiliteitsvraag van met name forenzen, scholieren en van mensen die van het openbaar vervoer afhankelijk zijn.

7.6.7.1. Inleiding

In de Mobiliteitsvisie Flevoland 2030 en de OV-visie 2014-2024 staan de ambities van de provincie op het gebied van openbaar vervoer. In dit hoofdstuk worden deze ambities uitgewerkt in opgaven en concrete activiteiten en projecten.

Het programma betreft het busvervoer waar de provincie verantwoordelijk voor is (IJsselmond) en het personenvervoer per spoor. Het lokale busvervoer in Lelystad en het lokale en regionale busvervoer in Almere vallen buiten het programma. De gemeenten Lelystad en Almere zijn gedelegeerd opdrachtgever voor dit vervoer.

Er is een verkenning gaande naar een andere concessie-indeling van het busvervoer in Flevoland, Gelderland en Overijssel. Het is denkbaar dat dit leidt tot veranderingen in de concessies IJsselmond en Lelystad en tot veranderingen in de taakverdeling tussen de provincie en de gemeente Lelystad. Mocht dat aan de orde zijn, dan wordt het onderdeel openbaar vervoer in het programma op dit punt mogelijk gewijzigd.

7.6.7.2. Ontwikkelingen en uitdagingen

Ontwikkelingen

In 2016 is Toekomstbeeld Openbaar Vervoer 2040 opgesteld. Dit landelijk toekomstbeeld sluit goed aan bij de OV-visie en mobiliteitsvisie van Flevoland. In de MRA krijgt het Toekomstbeeld OV 2040 een regionale uitwerking. Deze uitwerking zal de ontwikkelingsrichting beschrijven voor het OV binnen de MRA in de komende decennia.

Technologische ontwikkelingen hebben invloed op (de behoefte aan) collectief vervoer van heden en toekomst. Voorbeelden zijn e-bikes en informatie- en ritreserveringssystemen en op langere termijn zelfrijdende voertuigen.

Er zijn nieuwe marktinitiatieven, zoals Flixbus, deelauto- en deelfietssystemen, en mobiliteitsdiensten als Samobiel en Uber. Deze kunnen een positieve bijdrage leveren aan de mobiliteitsdoelstellingen, maar ook negatieve gevolgen hebben, zoals het beconcurreren van regulier OV en extra drukte op busstations.

Uitdagingen

De kostendekkingsgraad van het openbaar vervoer verschilt sterk per lijn, lijndeel en dag (zie figuur x). Er is een aantal veelgebruikte verbindingen met een goed rendement. Vooral rond Dronten en Emmeloord zien we diverse zwakke verbindingen. Het overgrote deel van de reizigers is scholier of

student en heeft weinig reisalternatieven. Dit zorgt voor lange spitsperioden en weinig reizigers in de avond en het weekend. De uitdaging is om ook op deze momenten passende vervoervoorzieningen te bieden.

Voor de invulling van het openbaar vervoer zijn de wettelijke en beleidskaders van belang:

- De OV-visie
- Het besluit toegankelijkheid openbaar vervoer: het OV moet toegankelijk zijn voor iedereen. Dit leidt tot de opgave om haltes en voertuigen van het OV toegankelijk te maken en om zorg te dragen voor toegankelijke reisinformatie (goed leesbaar en begrijpelijk).
- De bestuursovereenkomst zero emissie busvervoer: minder uitstoot door bussen:
 1. vanaf 2025 100% van de nieuw instromende bussen 0-emissie aan de uitlaat
 2. vanaf 2030 alle bussen 0-emissie aan de uitlaat
- Bestuursovereenkomst Hoogwaardig OV Randstad: Afspraken tot 2020, over de productformule R-net (Randstadnet), de implementatie daarvan en de ontwikkelingsrichting van het openbaar vervoer in relatie tot de ruimtelijke ontwikkeling in de Randstad. De afspraken omtrent R-net zijn vertaald in het delegatiebesluit voor de gemeente Almere.
- FlevolandStraks:
 1. Energietransitie: inzake OV betreft dit vooral schonere voertuigen, uitgewerkt in hoofdstuk 6 Leefbaarheid en duurzaamheid.
 2. Regionale kracht: grensontkennend samenwerken. Het grensoverschrijdend karakter van het regionaal OV draagt hieraan bij. Dit geven we onder andere vorm door grensoverschrijdende busconcessies en samenwerking op spoorgebied in MRA-verband.

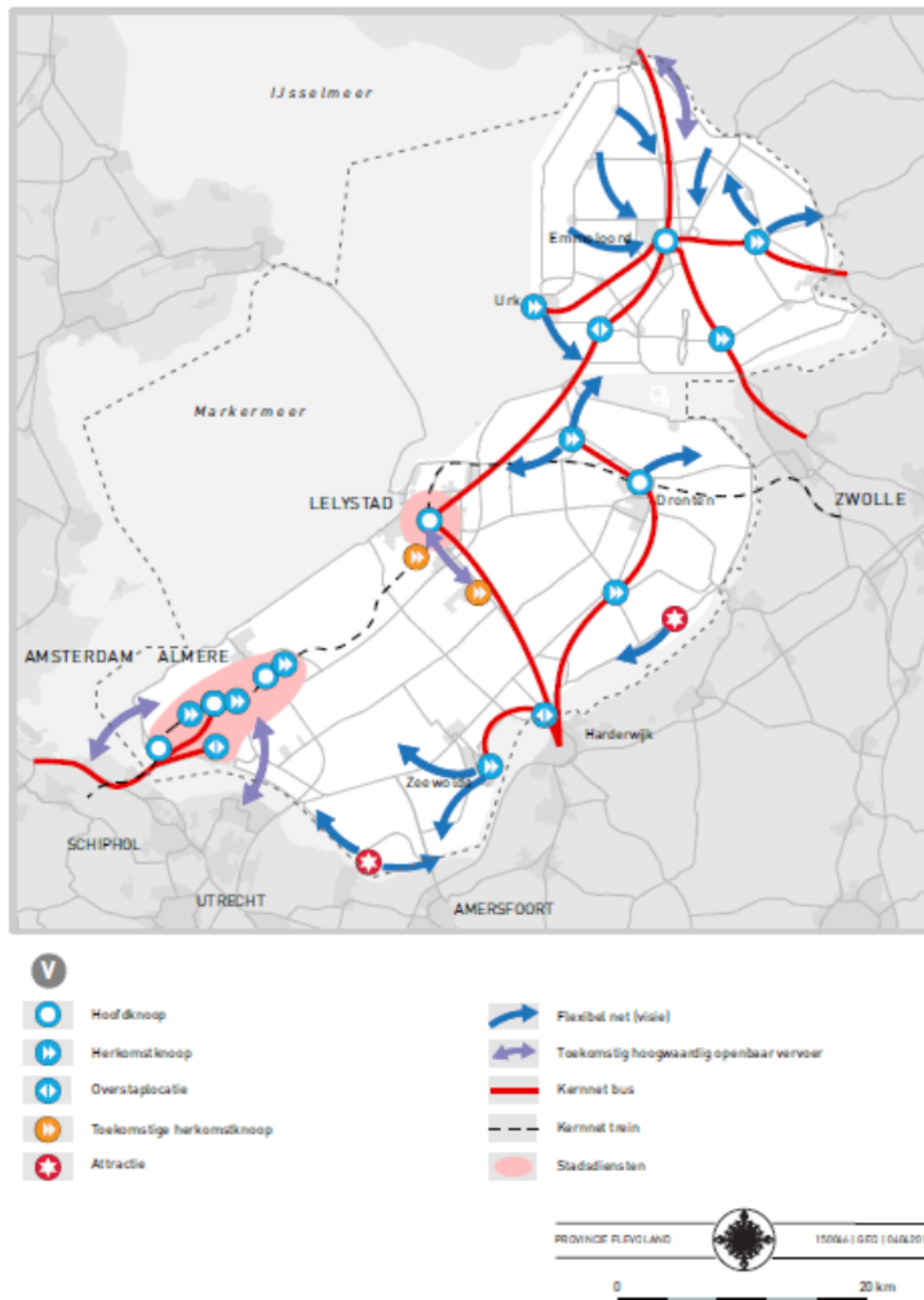
7.6.7.3. Subdoelen

Een zo hoog mogelijk maatschappelijk rendement van de inzet van provinciale middelen voor exploitatie van het openbaar vervoer, in het bijzonder in de vorm van:

- een aantrekkelijk alternatief voor de auto op kansrijke en congestiegevoelige verbindingen;
- een vraaggericht openbaar vervoer, aansluitend op vervoerstromen;
- verbetering van de toegankelijkheid van het openbaar vervoer o.a. voor reizigers met een beperking.

Een aantal thema's met betrekking tot 'vraaggericht' valt onder regulier concessiemanagement. Deze zijn niet expliciet uitgewerkt in het programma, maar in de (nieuwe) concessies opgenomen. Voor de volledigheid zijn ze hier genoemd:

- Minimaal gelijkblijvende sociale veiligheid;
- Stiptheid en betrouwbaarheid bus en regiotaxi conform concessie/contracteisen;
- Betaalbaarheid voor de reiziger;
- Verbeteren kaart- en tariefintegratie spoor, bus, regiotaxi, alternatieve vervoermogelijkheden;
- Zo goed mogelijke aansluitingen tussen modaliteiten.



Afbeelding: Streefbeeld OV

7.6.7.4. Opgaven

Per subdoel zijn de opgaven en bijbehorende acties geformuleerd.

Subdoel: Aantrekkelijk alternatief voor de auto op kansrijke en congestiegevoelige verbindingen

Dit moet leiden tot meer reizigers die kiezen voor OV op kansrijke of congestiegevoelige verbindingen.

Opgave: Betere spoorverbinding met Amsterdam en Utrecht, hogere frequentie en kortere reistijd

Actie A

De provincie neemt deel aan de MRA-spoorgroep en lobbyt voor betere spoorverbindingen. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om de realisatie van verbeterde treinverbindingen tussen Schiphol, Amsterdam, Almere en Lelystad (OV-SAAL) en Lelystad-Almere-Utrecht en een rechtstreekse spoorverbinding tussen Lelystad en Amsterdam Centraal.

Opgave: HOV-verbinding Lelystad Airport-Station Lelystad Centrum

Actie B

Samen met de gemeente Lelystad en Lelystad Airport realiseren we een shuttlebus tussen station Lelystad Centrum en Lelystad Airport in aansluiting op aankomst en vertrek van vluchten (in eerste instantie maatwerk).

Actie C

Voor de langere termijn werken we samen met de gemeente Lelystad en Lelystad Airport een innovatief vervoerconcept uit voor de verbinding Lelystad Centrum-Lelystad Airport. In het actieplan Smart Mobility staat bijvoorbeeld de mogelijkheid van een zelfrijdende-busverbinding.

Opgave: Versterken en uitbreiden kernnet bus

Actie D

We onderzoeken mogelijkheden om de volgende verbindingen te verbeteren:

- Urk-Lelystad
- Urk-Emmeloord-Kampen (-Zwolle)
- Lelystad-Harderwijk
- Almere-Zeewolde

Actie E

We onderzoeken mogelijkheden om de doorstroming rond station Lelystad te verbeteren. De gemeente Lelystad is trekker van deze actie.

Actie F

Samen met gemeenten verbeteren we voor- en natransport.

Subdoel: Vraaggericht, aansluitend op vervoerstromen

De ontsluitingskwaliteit blijft voor het landelijk gebied minimaal gelijk. Bedrijventerreinen zijn goed ontsloten per OV. Ook hier geldt dat het vervoer goed moet aansluiten op de vervoerbehoefte en kosteneffectief dient te zijn. Voor scholieren en studenten is er passend vervoeraanbod.

Opgave: Zoeken naar mogelijkheden om het ontsluitende OV te versterken

Actie A

We stimuleren gebruik van het openbaar vervoer door middel van marketing.

Opgave: Samen met belanghebbenden en maatschappelijke partners ontwikkelen en toepassen van alternatieve vervoeroplossingen voor locaties en tijden waarop regulier OV onvoldoende toekomst heeft.

Actie B

We onderzoeken welke (latente) vervoerbehoefte er is op tijden en locaties waar OV onvoldoende uitkomst biedt. We kijken welke kansen er zijn voor marktpartijen en voor zelforganisatie door inwoners en op welke tijden en locaties de provincie wellicht ook in de toekomst in een vorm van vervoer moet blijven voorzien. Mede op basis van dit onderzoek gaat de provincie mobiliteitsinitiatieven van inwoners en marktpartijen stimuleren en het aanbod van openbaar vervoer bijstellen.

Actie C

We onderzoeken de mogelijkheden voor een verbinding tussen Lelystad en Enkhuizen, in elk geval voor reizigers die niet over een eigen vervoermogelijkheid beschikken.

Actie D

We realiseren 'Living Learning Labs' voor toepassing van Smart Mobility-oplossingen voor het landelijk gebied. Dit zijn omgevingen waarin innoveren centraal staat. Deze experimenteerruimte leidt tot maatwerkoplossingen die de vitaliteit, leefbaarheid en bereikbaarheid van het landelijke gebied garanderen.

Opgave: Samen met het bedrijfsleven ontwikkelen en toepassen van passende en kosteneffectieve vervoeroplossingen naar werklocaties.

Actie E

We onderzoeken knelpunten in het vervoer naar werklocaties, in samenwerking met gemeenten en bedrijfsleven. We onderzoeken ook verbetermogelijkheden. Een voorbeeld is OMALA, gebiedsontwikkelaar van Lelystad Airport Businesspark (LAB), waarbij het gaat om de bereikbaarheid van Lelystad Airport.

Opgave: Samen met vervoerder en scholen zoeken naar passende oplossingen.

Maatregelen kunnen liggen op het vlak van meer maatwerk in het vervoer, maar ook op het vlak van aanpassing van schooltijden. Deze opgave is onderdeel van de reguliere ontwikkeling en het beheer van concessies.

Subdoel: Verbetering toegankelijkheid o.a. voor reizigers met een beperking

Opgave: Toename van het aantal toegankelijke haltes.

Actie A

Voltooien toegankelijk maken van bushaltes uit halteplan 2015. Verder is uitgangspunt dat bij reconstructies en groot onderhoud haltes toegankelijk worden gemaakt. De uitvoering is de verantwoordelijkheid van de wegbeheerder.

Opgave: Informatievoorziening is geschikt voor reizigers met een beperking, informeert over de mate van toegankelijkheid van de reis en biedt mogelijk ondersteuning tijdens de reis.

De opgave van de provincie is om vervoerders en marktpartijen te stimuleren om met passende oplossingen te komen. Deze opgave is onderdeel van de reguliere ontwikkeling en het beheer van concessies.

Actie B

We volgen landelijke ontwikkelingen en marktinitiatieven en passen de kansrijke toe.

7.6.7.5. Prioriteiten

Eerste uitgangspunt is dat het maatschappelijk rendement van de uitgaven aan het OV dient te worden vergroot. De kosten van maatregelen ter verbetering van het OV dienen in beginsel te worden gedekt door hogere vervoeropbrengsten (inclusief financiering door derden) of kostenbesparingen. Dit kan ook door kostenbesparingen of opbrengstverhogingen elders in het netwerk.

Het OV-systeem functioneert alleen als onderdeel van het totale mobiliteitssysteem van deur tot deur. De aandacht gaat de komende jaren daarom evenveel uit naar het verder versterken van kansrijke verbindingen als naar vraaggerichte oplossingen voor dunnere vervoerstromen.

Tot slot is verbetering van de toegankelijkheid een wettelijke taak. Bij de inhaalslag om het halteplan 2015 te voltooien krijgen veelgebruikte haltes prioriteit.

7.6.8 Vergroten aandeel fietsverkeer

Het vergroten van het aandeel fietsverkeer door het verbeteren van de samenhang binnen het fietsnetwerk, regionaal en lokaal, utilitair en recreatief en het faciliteren van nieuwe ontwikkelingen zoals e-fietsen.

7.6.8.1. Inleiding

Vergeleken met andere manieren van vervoer is fietsen goedkoop, gezond en neemt het weinig ruimte in. Fietsen draagt bij aan een goede stedelijke

leefomgevingskwaliteit. Bij fietsgebruik vindt er geen uitstoot van schadelijke stoffen plaats. Meer fietsgebruik kan bijdragen aan het tegengaan van filevorming binnen de bebouwde kom. De fiets heeft een belangrijke rol als voor- en natransport voor andere modaliteiten (bus, trein, carpool).

De provincie streeft naar een goede bereikbaarheid per fiets van ruimtelijk-economische en maatschappelijke bestemmingen op voor de fiets relevante afstanden, als alternatief voor auto, bromfiets of busvervoer. Randvoorwaarden hiervoor zijn een goed en veilig fietspadennetwerk met aantrekkelijke recreatieve fietsroutes en een goede aansluiting van het fietspadennetwerk op belangrijke overstappunten rond OV, carpoolplaatsen en toeristische attracties.

Regionaal basisfietsnetwerk

De provincie en de gemeenten hebben samen met de Fietzersbond het regionaal basisfietsnetwerk gedefinieerd. Dit netwerk bestaat uit de verbindingen tussen de belangrijkste vertrekpunten en bestemmingen in de regio. Ook de kwaliteit van de schakels in het netwerk is in beeld gebracht.

Bij het bepalen van het basisfietsnetwerk zijn de volgende criteria gehanteerd:

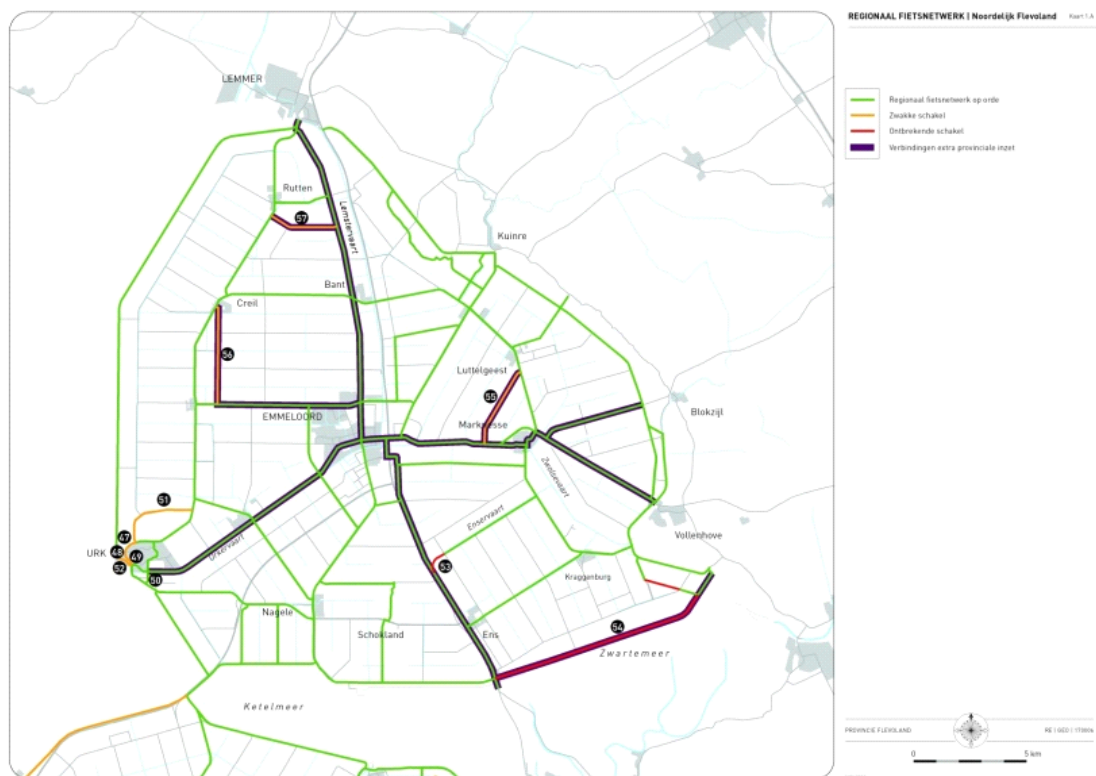
- verbindingen tussen de kernen
- verbindingen naar OV-knooppunten
- bovenlokale winkel- en werkgebieden met veel werknemers
- maatschappelijke bestemmingen/ziekenhuizen met regionale uitstraling
- oeververbindingen naar andere provincies
- onderwijsinstellingen met een bovenlokale functie
- belangrijke toeristisch-recreatieve locaties van regionaal belang en land-art objecten

Het is vrijwel onmogelijk om het basisfietsnetwerk exact te definiëren aan de hand van scherpe criteria. Discussiepunten zijn in overleg met de betreffende wegbeheerder opgelost.

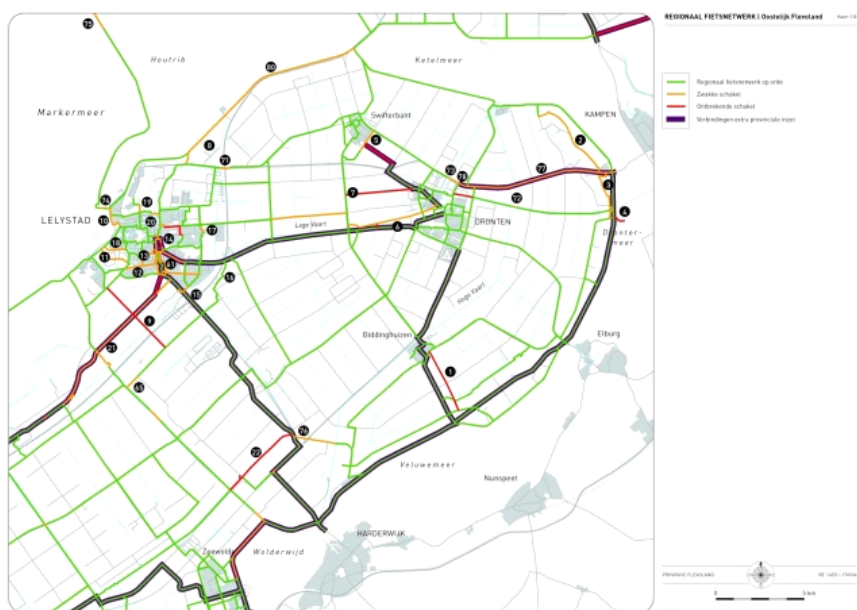
Op de deelkaarten is het regionale basisfietsnetwerk onderverdeeld in de categorieën 'op orde' (groen), 'zwakke schakel' (oranje) en 'ontbrekende schakel' (rood). Het regionale basisnetwerk vormt samen met de onderliggende overige netwerken van de gemeenten en andere wegbeheerders het totale fietsnetwerk. Netwerken van de verschillende niveaus en beheerders dienen goed op elkaar aan te sluiten.

Naast het basisfietsnetwerk is het regionale hoofdrouthenetwerk in blauw weergegeven. Dit is het belangrijkste deel van het basisfietsnetwerk en wordt gezien als de ruggengraat van het regionale fietsnetwerk. Bij het hoofdrouthenetwerk gaat het om verbindingen met een (boven-)regionaal karakter of verbindingen op aantrekkelijke afstand waar al relatief veel fietsverkeer is of waar potentie is gezien de omvang van kernen of aantrekkingskracht van bestemmingen.

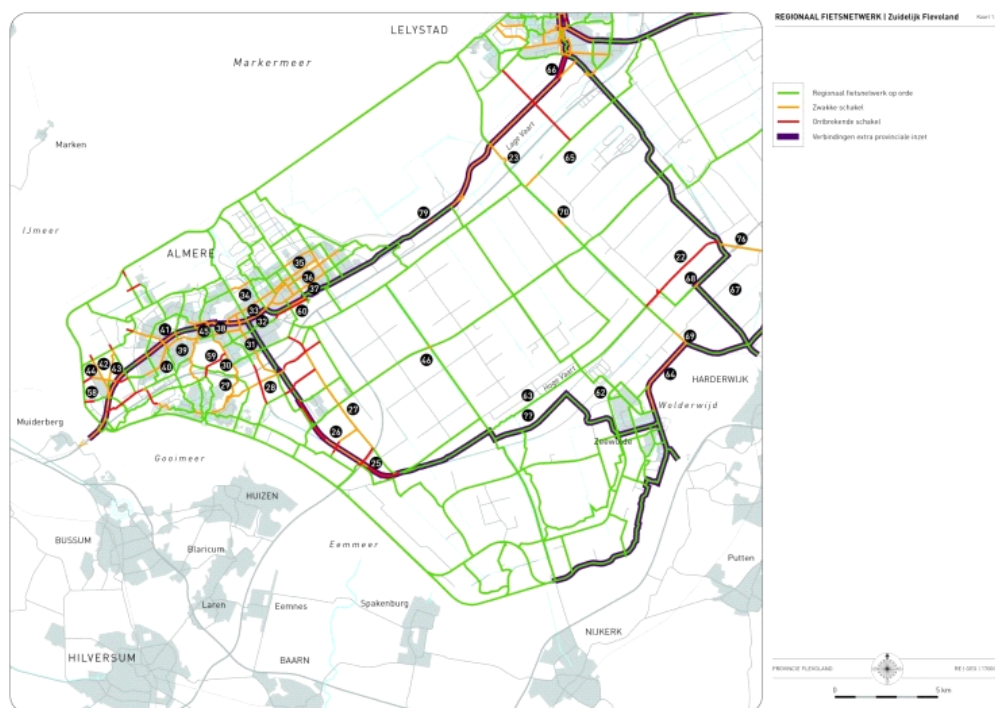
Een specifiek aandachtspunt in het fietspadennetwerk is de verbinding tussen Zeewolde en Horst geweest. We hebben samen met de gemeente Zeewolde onderzoek laten doen naar de haalbaarheid van een fietsbrug tussen deze bestemmingen. Dit onderzoek geeft aan dat er kansen liggen en beveelt vervolgonderzoek aan. Gezien de hoge kosten (€ 10 à 19 miljoen) ziet de provincie geen aanleiding voor een vervolgonderzoek.



Afbeelding: regionaal basisfietsnetwerk noordelijk Flevoland



Afbeelding: regionaal basisfietsnetwerk oostelijk Flevoland



Afbeelding: regionaal basisfietsnetwerk zuidelijk Flevoland

7.6.8.2. Ontwikkelingen en uitdagingen

Ontwikkelingen

De elektrische fiets (e-bike) is in opkomst. Daarmee samenhangend leggen fietsers vaker langere afstanden af. Er komen bovendien steeds meer verschillende types fietsen, zoals e-bikes, speed-pedelects, bakfietsen, ligfietsen (velomobiel). Ook komen er steeds meer deelfietsystemen.

Landelijk doet 40% van de reizigers het vervoer naar openbaar vervoer met de fiets. Dit betekent een kans om het natransport met fiets te stimuleren door slimme concepten met OV- en deelfietsen. Recreatieve ontwikkelingen leiden mogelijk tot meer fietsgebruik.

Uitdagingen

Het is geen gemakkelijke opgave om het aandeel van het fietsverkeer te vergroten in Flevoland. De afstanden tussen kernen vormen vaak een belemmering om de fiets te gebruiken voor dagelijkse ritten. De meeste ritten vinden binnen de bebouwde kom plaats. In de grootste, meest verstedelijkte gemeenten (Almere en Lelystad) ligt het fietsgebruik beduidend lager dan landelijk gemiddeld.

Uit onderzoek en voorbereidende gesprekken voor dit programma (o.a. tijdens de Tour de Force Fiets) blijkt bovendien dat een verbeterde beleving van fietsers een belangrijke voorwaarde vormt om dit doel te realiseren. Recreatieve fietsers beleven de Flevolandse fietsroutes vaak als 'lange, saaie, rechte stukken' met weinig voorzieningen, vaak dicht langs wegen waar het snelverkeer langs raast. Uit het belevingsonderzoek van het platform Wegbeheerders Ontmoeten Wegbeheerders (WOW) blijkt dat Flevoland slecht scoort op verlichting en zichtbaarheid van markeringen. Daarnaast scoort Flevoland op één na het slechtst op voorzieningen onderweg. Een positief punt is dat fietsen in Flevoland relatief veel wordt beoefend als sport.

Een specifiek aandachtspunt voor het regionaal fietsnetwerk rond toeristisch-recreatieve bestemmingen is dat terreinbeheerders (natuurorganisaties) weinig geld hebben om hun fietspadennetwerk te onderhouden en op te waarden.

Er liggen dus meerdere opgaven om het regionale fietsnetwerk zowel functioneel als aantrekkelijk te maken. Maar zelfs als deze helemaal worden uitgevoerd, is het niet gegarandeerd dat het aandeel fietsverkeer daadwerkelijk stijgt. Dat is afhankelijk van de keuzes die mensen maken, zowel voor hun dagelijkse verplaatsingen als voor hun sportieve of recreatieve fietstochten. De provincie zet verschillende instrumenten in om deze keuzes te beïnvloeden. Zo stimuleren we samen met werkgevers het fietsgebruik en vestigen we met de campagnes van Toerisme Flevoland de aandacht op Flevoland als aantrekkelijke fietsregio. Daarnaast onderzoeken we of de provincie een voorbeeldfunctie kan vervullen voor andere werkgevers, door het fietsgebruik te stimuleren onder het eigen personeel.

7.6.8.3. Subdoelen

- Een volledig/sluitend, veilig, vlot, aantrekkelijk regionaal fietsnetwerk
- Toename van het fietsgebruik

7.6.8.4. Opgaven

Per doel zijn de opgaven en bijbehorende acties geformuleerd.

Doel: Een sluitend, veilig, vlot en aantrekkelijk regionaal fietsnetwerk

De provincie streeft in de eerste plaats naar een regionaal fietsnetwerk van robuuste, op de verbinding afgestemde kwaliteit. Voor dit netwerk is structureel draagvlak bij de andere wegbeheerders in Flevoland en daarbuiten (voor de overgangen in het regionaal fietsnetwerk). Naar aanleiding van ontwikkelingen in het fietsverkeer bepalen we periodiek of het regionale fietsnetwerk aanpassing behoeft.

- *Regionaal* betekent dat het gaat om verbindingen die van bovenlokaal belang zijn voor het fietsverkeer voor het bereiken van de belangrijkste economische, maatschappelijke en toeristisch-recreatieve locaties.
- *Robuust* betekent dat het netwerk voldoende kwaliteit heeft voor het huidige gebruik en voor de komende vijftien jaar, inclusief eventuele aanpassingen voor het veilig inpassen van nieuwe technologische mogelijkheden (zoals verhoging gemiddelde fietssnelheid, Smart mobility-oplossingen). Als criterium hanteren we de CROW-richtlijnen, waaraan ons netwerk nu al grotendeels voldoet.
- *Op de verbinding afgestemd* betekent dat de kwaliteit van de fietspaden is afgestemd op het gebruik (intensiteiten, typen fiets, combinatie met bromfietsen).

Opgave: Realiseren van een hoogwaardige snelfietsroute Amsterdam-Almere-Lelystad (Airport)

Deze opgave is overeenkomstig de gemaakte afspraken in de . Die pakken we samen op met de gemeenten Almere en Lelystad en de Vervoerregio Amsterdam. Onderdeel van de opgave is opwaardering van de provinciale fietsinfrastructuur tussen Lelystad en Lelystad Airport.

Hoogwaardig betekent:

- Direct: rechtstreekse routes, minimale omwegen;
- Snel: voorrang voor de fietser bij kruisend verkeer, routes tot in hartje stad;
- Veilig: auto's en fietsers zoveel mogelijk gescheiden, voldoende breed (ruimte om met zijn tweeën naast elkaar te fietsen én om in te halen, meestal een meter breder dan gewone fietspaden), zonder paaltjes, geen scherpe bochten, 'vergevingsgezinde' berm, duidelijke markering en sociaal veilig;
- Comfortabel: vlakke gesloten verharding, weinig obstakels, lichte hellingen, markering, verhardingskleur en weinig hinder van ander verkeer;
- Herkenbaar: eenduidige en tijdige bewegwijzering en bij voorkeur rood asfalt.

Actie A

We ontwikkelen een businesscase en maken afspraken over hoe deze snelfietsroute samen met gemeenten wordt gerealiseerd.

Opgave: Ontbrekende schakels in het regionaal fietspadennetwerk opvullen.

Actie B

Samen met gebiedspartners ontwikkelen we een programma voor het opvullen van ontbrekende schakels en de opwaardering van zwakke schakels in het regionale netwerk.

Opgave: Waar nodig opwaarderen van fietspaden.

Actie C

We inventariseren in hoeverre het fietspadennet in beheer bij de provincie robuust is (voldoet aan de CROW-richtlijnen voor de gemeten intensiteiten). Waar nodig worden fietspaden aangepast.

Opgave: Een goed onderhouden, aantrekkelijk, bewegwijzerd recreatief fietsnetwerk.

Een tweede belangrijk streven is aantrekkelijke (thematische) fietsroutes naar toeristisch-recreatieve bestemmingen, zoals beschreven in het beleidsplan Recreatie en toerisme Flevoland 2016.

Aantrekkelijk betekent:

- dat verschillende afstanden kunnen worden gereden voor verschillende doelgroepen;
- dat er toeristische overstapplaatsen zijn die het mogelijk maken over te stappen naar auto of OV;
- dat er verschillende thema's zijn voor verschillende doelgroepen (natuur, land art, erfgoed, (water)sport).

Actie D

Samen met weg- en landschapbeheerders realiseren we bewegwijzering en bevorderen we dat deze wordt opgenomen in aantrekkelijke fietsroutes.

Actie E

We stimuleren dat er meer en betere voorzieningen komen langs fietsroutes, gericht op rusten, opladen, stallen, overstappen, enzovoorts.

Doel: Toename fietsgebruik

Het fietsgebruik neemt daadwerkelijk toe wanneer we een toename van zowel het aandeel en aantal fietskilometers als van het aandeel en aantal fietsers realiseren.

Aantrekkelijke stallingsvoorzieningen kunnen ook een bijdrage leveren aan het vergroten van het aandeel fietsverkeer. In dit programma is het realiseren van die voorzieningen ondergebracht bij de doelstelling 'Verbinding netwerken'.

Opgave: Een gedragsbeïnvloedingsprogramma ontwikkelen om het fietsgebruik te stimuleren.

Actie A

Via optimaal mobiliteitsmanagement bij grote infrastructurele ingrepen beperken we overlast (bijvoorbeeld het stimuleren van spitsmijden, carpoolen, gebruik OV en fiets).

Actie B

Samen met werkgevers ontwikkelen we een programma voor het verbeteren van het aandeel fietsverkeer in het woon-werkverkeer.

Actie C

Samen met gemeenten en Toerisme Flevoland promoten we Flevoland als aantrekkelijke fietsprovincie.

Actie D

We monitoren fietsgebruik.

7.6.8.5. Prioriteiten

De realisatie van het regionaal basisfietsnetwerk is een gedeelde verantwoordelijkheid van alle wegbeheerders in Flevoland. Ieder is primair verantwoordelijk om invulling te geven aan het eigen deel. De provincie wil een stimulerende en faciliterende rol vervullen. Bij de realisatie van snelfietsroutes kunnen we een coördinerende rol vervullen.

Provinciaal belang

Het eerste criterium in de prioritering is het provinciaal belang. De provincie is in de eerste plaats verantwoordelijk voor het op orde houden en/of brengen van de fietspaden waarover we het beheer hebben. Dit is onze wettelijke taak. Daarnaast is een goed en sluitend regionaal fietsnetwerk van provinciaal belang. Dit vormt het uitgangspunt om al dan niet (mede) te investeren in de aanleg van ontbrekende schakels in het netwerk.

Verkeersveiligheid

Verkeersveiligheid is het belangrijkste argument om zwakke schakels in het netwerk op te waarderen. Voorbeelden daarvan zijn verbindingen tussen de groendorpen in de Noordoostpolder naar Emmeloord. Hier bieden veilige routes langs provinciale wegen een goede verbinding, maar fietsen scholieren vooral over buitenwegen omdat dit een kortere route is. In zo'n geval kan de combinatie van een kwetsbare doelgroep die de weg deelt met snelverkeer en landbouwverkeer, een reden zijn om deze zwakke schakel aan te pakken. De intensiteit van het gebruik van de zwakke schakel speelt een rol in de prioritering.

We stellen de volgende prioriteiten voor het aanpakken van zwakke en ontbrekende schakels in het basisfietsnetwerk:

1. Bevorderen verkeersveiligheid: prioriteit voor situaties waarbij de kans op ongevallen met ernstige gevolgen groot is;
2. Totale reistijdwinst: tijdswinst maal aantal fietsers;
3. Ontbrekende schakels wegen zwaarder dan zwakke schakels;
4. Onderdeel 'dagelijks vervoerssysteem' is belangrijker dan recreatieve verbindingen;
5. Kosteneffectiviteit uitgedrukt in het aantal fietsers die baat hebben bij de verbetering;
6. Bijdrage aan verbetering leefbaarheid en overige (mobiliteits)doelstellingen.

Om een afweging te maken tussen projecten of maatregelen worden deze op alle zes criteria beoordeeld.

Voor het op orde brengen van overige onderdelen van het regionaal basisfietsnetwerk kunnen wegbeheerders in Flevoland subsidie aanvragen in het kader van de subsidieregeling verkeer en vervoer.

7.6.9 Goederenvervoer

Een snel, efficiënt en veilig goederenvervoernetwerk waarbij de focus ligt op de economische ontwikkeling van Flevoland.

7.6.9.1. Inleiding

De logistieke sector in Flevoland is relatief klein en omvat vijf niches waarbinnen bedrijven groeien en innoveren. Deze niches zijn ruimtelijk binnen Flevoland af te bakenen. Agrofood en groothandel vooral in noordelijk Flevoland en rond Flevokust Haven (geconditioneerd transport), de logistiek van retourstromen op de as Lelystad-Zeewolde en E-commerce en geconditioneerd transport in zuidelijk Flevoland.

7.6.9.2. Ontwikkelingen en uitdagingen

Ontwikkelingen

Vooraf rond Lelystad ontwikkelt zich een belangrijk logistiek knooppunt, met Lelystad Airport/LAB en Flevokust Haven. Hiermee ontstaat een logistiek cluster dat van Lelystad de (oostelijke) logistieke poort maakt tot de MRA, maar ook nadrukkelijk de verbinding vormt met de regio Zwolle (langs de as Alkmaar-Hoorn-Enkhuizen-Lelystad-Dronten-Zwolle-Duitsland).

De ontwikkeling van corridors biedt mogelijkheden voor Europese samenwerking en financiering (bijvoorbeeld het Trans European Transport Network TEN-T). Voor nieuwe economische centra als Flevokust Haven (gericht op overslag), de maritieme servicehaven Noordelijk Flevoland (gericht op onderhoud) en Lelystad Airport is een goede ontsluiting voor goederenvervoer nodig.

Almere-Zeewolde staat op nummer 18 en Emmeloord-Lelystad (Flevokust Haven) op nummer 24 in de lijst van logistieke hotspots (logistiek.nl). Er zijn mogelijkheden om door te groeien. Ook het vervoer met Lange Zware Voertuigen (LZV) kan mogelijk doorgroeien. De belangrijkste goederencorridors dienen daartoe uitgerust te zijn. Op langere termijn kan truck platooning (vrachtwagens die coöperatief rijden op korte afstand van elkaar op basis van geautomatiseerd rijden) op grotere schaal zijn intrede doen.

Er is sprake van toenemende schaalvergroting in het goederenvervoer over water. Flevoland biedt hiervoor de ruimte met Flevokust Haven. De realisatie van Flevokust Haven en de mogelijke capaciteitsvergroting van de sluis Kornwerderzand zullen invloed hebben op het gebruik van het vaarwegennet en het wegennet. De huidige afmetingen van sluizen in Flevoland worden als een gegeven beschouwd. Bij binnendijks goederenvervoer over water is er geen sprake van grote groei of krimp.

Het aandeel buitenlandse voertuigen neemt toe.

Uitdagingen

Het is van belang een goede balans te vinden tussen de doorstroming van het wegverkeer op de oeververbindingen over de Randmeren in de spits (en dus zo weinig mogelijk openstaande bruggen tijdens de spits) en een vlotte doorvaart voor het goederenvervoer over water.

7.6.9.3. Subdoelen

- Economische centra via samenhangend netwerk goed bereikbaar voor goederenvervoer
- Goede doorstroming goederenverkeer

7.6.9.4. Opgaven

Per doel zijn de opgaven en bijbehorende acties geformuleerd.

Doel: Economische centra via samenhangend netwerk goed bereikbaar voor goederenvervoer

Economische centra zijn bedrijventerreinen, agrarische terreinen die veel vrachtverkeer generen en detailhandelscentra. Het goederenverkeer van en naar deze centra kan goed doorstromen en wordt bijvoorbeeld niet gehinderd door te krap vormgegeven rotondes. De economische centra zijn via dit netwerk bereikbaar.

De weginrichting is momenteel geschikt voor vrachtverkeer. Ook voor LZV's is een netwerk beschikbaar, dat via de Rijksdienst voor het Wegverkeer wordt gecoördineerd. Voor de optimale ontsluiting van Flevokust Haven zijn meerdere ontwikkelingen van belang: van een weegbrug op de A6 tot op de lange termijn mogelijk een railaansluiting. Opgave: Samenhangend netwerk: weginrichting geschikt voor vrachtverkeer

Opgave: Betere ontsluiting van Flevoland voor goederenvervoer over water (vaargeul, sluizen en bruggen)

Actie A

We gaan uit van de huidige capaciteit van sluizen en vaarten. Via aanvaarbeveiliging vergroten we de benuttingscapaciteit van de Zuidersluis, mits daarvoor cofinanciering door het bedrijfsleven beschikbaar komt.

Actie B

De provincie is bezig met het opstellen van een notitie nautisch beheer. Hierin worden alle provinciale regels met betrekking tot de vaarwegen vastgelegd. Onderdeel hiervan is de veiligheid van het schutten. Uit oogpunt van veiligheid brengen we de maximaal toelaatbare scheepslengte in overeenstemming met de werkelijk beschikbare ruimte in de sluis.

Doel: Goede doorstroming goederenverkeer

Doel is dat Flevoland via snelle, betrouwbare en veilige wegen voor het goederenverkeer goed bereikbaar is. Ook de doorstroming op de vaarwegen, op het spoor en door de sluizen is gewaarborgd, zodanig dat vervoerders geen kosten maken die hun concurrentiepositie negatief beïnvloeden. Een goede doorstroming maakt bovendien mogelijk dat een bijdrage wordt geleverd aan de circulaire economie doordat er reststromen kunnen worden vervoerd en slimme combinaties kunnen worden gemaakt.

Opgave: Oplossen en voorkomen van knelpunten op het regionale autowegennet

Actie A

We onderzoeken de mogelijkheid om oplossingen te (laten) realiseren voor de belangrijkste knelpunten waarvoor nog geen (volledig) concrete plannen zijn ontwikkeld, namelijk de A27 tussen knooppunt Eemnes en de A6, de Nijkerkerbrug en de aansluitende verbinding in Gelderland, de N50 en de N23. Zie ook hoofdstuk 2.

Actie B

Via het programma Bereikbaarheid van, in en naar de MRA werkt Flevoland samen met de MRA-partners en het Rijk een samenhangend pakket van maatregelen uit die de bereikbaarheid binnen, van en naar de MRA verbeteren.

Actie C

In verband met de uitbreiding van Lelystad Airport wordt een bereikbaarheidsprogramma uitgevoerd voor auto en bus, inclusief mobiliteitsmaatregelen. Daarover zijn afspraken gemaakt tussen Rijk, provincie en gemeente Lelystad.

Opgave: Zo min mogelijk hinder voor wegverkeer op de oeververbindingen over de Randmeren in de spits door openstaande bruggen (in afweging met belangen goederenvervoer over water)

Actie D

In de spits geven we voorrang aan een vlotte doorstroming van het wegverkeer boven de doorstroming van de recreatievaart (waar de provincie zeggenschap heeft). Waar nodig dringen we er bij andere wegbeheerders op aan hetzelfde te doen.

Actie E

De provincie heeft onderzocht welke effecten het openingsregime van de Nijkerkerbrug heeft op het verkeer over de weg en het water. Samen met partijen uit de goederenvervoersector bereiden we een advies voor over afstemming van de openingstijden van bruggen over de Randmeren. Hiertoe vindt overleg plaats tussen de provincie en Rijkswaterstaat.

Opgave: Ontsluiting nieuwe economische centra, zoals Flevokust Haven en de maritieme servicehaven Noordelijk Flevoland

Actie F

Voor Flevokust Haven is de uitbreiding van de sluis bij Kornwerderzand en verdieping van de vaargeul op termijn van belang. Uit de NMCA (Nationale Markt- en CapaciteitsAnalyse) blijkt een potentieel capaciteitsknelpunt bij de sluisen in de Houtribdijk. De provincie lobbyt samen met andere decentrale overheden bij het Rijk en stelt een bijdrage beschikbaar voor de investeringskosten.

Actie G

We gaan verkennen welke aanvullende maatregelen nodig zijn om de kwaliteit en veiligheid van de wegverbinding naar Flevokust Haven te verbeteren, met het oog op de toename van het vrachtverkeer.

Actie H

Voor de Maritieme Servicehaven Noordelijk Flevoland is aansluiting op de Domineesweg mogelijk noodzakelijk. Deze is onderdeel van de businesscase die we samen met de gemeenten Urk en Noordoostpolder opstellen. De noodzakelijke capaciteitsuitbreiding van de Domineesweg wordt in samenhang met de ontwikkeling van de nieuwe woningbouwlocatie Schokkerhoek onderzocht. Op basis van de uitkomsten van dit onderzoek maken we afspraken over realisatie en financiering.

7.6.9.5. Prioriteiten

We hanteren bij de prioritering ook voor vrachtverkeer de 1,25 norm van het regionaal netwerk autoverkeer (zie doel 'Betrouwbare reistijden'). Voor bruggen en sluisen hanteren we een aangepaste toetsing. De wachttijd voor vaarwegverkeer bij sluisen in het hoofdvaarwegennet mag maximaal 30 minuten zijn (op basis van de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte).

Als deze waarden worden overschreden, komt een project of maatregel in aanmerking voor programmering. De prioritering wordt vervolgens bepaald door de bijdrage aan de beleidsdoelstellingen. Reistijdswinst, betrouwbaarheid en kosteneffectiviteit zijn bepalend.

7.6.10 Vaarwegen

Aantrekkelijke vaarwegen die bijdragen aan recreatieve ontwikkelingen in Flevoland.

7.6.10.1. Inleiding

De ontwikkeling van vaarwegen draagt bij aan de ambities van andere beleidsplannen. Zo bevat het beleidsplan Recreatie & toerisme Flevoland de ambities 'meer bezoekers, langer vasthouden/toename bestedingen, grotere bekendheid als aantrekkelijke bestemming en kruisbestuiving recreatie/toerisme met cultuur, natuur, sport en archeologie'. Op het thema 'nieuw land op de zeebodem' is de strategie om te zorgen voor meer bezoekers en bestedingen door het unieke en onderscheidende karakter van Flevoland beter te benutten, uit te dragen en beleefbaar te maken.

De Sportnota 2013-2016 heeft als speerpunt twee sporten (triathlon en watersport) die passen bij de identiteit van Flevoland vanwege de aspecten water, ruimte en landschap. In het in 2015 deels voor het onderwerp Water herziene Omgevingsplan is aangegeven dat de provincie streeft naar mooi en schoon water als voorwaarde voor een gezonde en aantrekkelijke leefomgeving. In de nota Cultuurbeleid 2017-2020 is het behoud van erfgoed (waaronder watererfgoed) een van de vier speerpunten.

In al deze beleidsplannen is het ontwikkelingspotentieel uitgangspunt voor het gebruik van de wateren, de kwaliteit van het water en de economische betekenis hiervan. De provincie ziet vooral mogelijkheden voor meer recreatief gebruik door verschillende doelgroepen. In dit Programma Mobiliteit & Ruimte ligt de nadruk op integratie van de vaarwegen met de (directe) omgeving. Ook het aspect brugopeningsstijden heeft raakvlakken met dit onderwerp.

7.6.10.2. Ontwikkelingen en uitdagingen

Ontwikkelingen

De Markerwadden bieden als icoon in het IJsselmeergebied kansen voor de recreatieve vaart. Bij nieuwe woningbouw krijgen bewoners stallingsmogelijkheid voor een eigen boot (in Almere en Zeewolde). De gemeente Almere heeft de Blauwe As, een vaarweg van het Gooimeer via Almere Centrum naar het Markermeer, gerealiseerd. De sluisen zijn opgeknapt en vaarvoorzieningen en kanosteigers zijn aangelegd. Er zijn plannen voor een nieuwe verbinding tussen de Hogeveen en het Wolderwijd bij Zeewolde.

Vaarwegen die primair als afwatering dienen, worden steeds meer prettige vaar- en verblijfsplekken met toeristisch-recreatieve waarde. Een aantal sluisen, bruggen en andere objecten heeft inmiddels waarde als erfgoed. Aanmeren langs de vaarten is goedkoop (passantensteigers). Vergeleken met andere delen van Nederland is er in Flevoland nog volop rust en ruimte, zonder drukte aan de steigers. Toch zijn deze plekken nog relatief

onbekend bij varend Nederland.

Landelijke trends doelgroepen:

- Afname aantal booteigenaren i.v.m. vergrijzing (deelmarkt waar veel wordt besteed);
- Toename van de kleine recreatievaart (sloepvaren groeimarkt);
- Toename waterrecreatie vanaf de kant (suppen, vissen, kanoën/roeien);
- Toename aantal (rivier)cruiseschepen.

Negatieve effecten van toenemende recreatievaart zijn de verslechterende doorstroming van het wegverkeer op een aantal oeverovergangen en de verminderde betrouwbaarheid van de bediening van Flevolandse bruggen en sluizen.

Uitdagingen

Doorgaand vaarverkeer passeert Flevoland. We hebben de ambitie om mensen te verleiden tot een langer verblijf in Flevoland. De provincie wil de vaarwegen in en om Flevoland aantrekkelijker maken en tegelijk rekening houden met hun ecologische waarde. We streven naar een optimale doorstroming van wegverkeer en vaarwegverkeer bij de oeverovergangen.

7.6.10.3. Subdoelen

De volgende doelen dragen bij aan het doel 'Vaarwegen':

- Attractieve waarde: onze vaarwegen zien er aantrekkelijk uit en passen in de omgeving;
- Netwerk: het vaarwegennetwerk meer verbinden met andere netwerken/modaliteiten en voorzieningen;
- Betrouwbaarheid: een goede bereikbaarheid en bevaarbaarheid van het provinciale vaarwegennet.

7.6.10.4. Opgaven

Per doel zijn de opgaven en bijbehorende acties geformuleerd.

Doel: Attractieve waarde: Onze vaarwegen zien er aantrekkelijk uit, worden zo ervaren en passen in de omgeving.

Natuurvriendelijke oevers maken vaarwegen aantrekkelijker voor vaarweggebruikers. Deze voldoen aan de norm voor de waterkwaliteit zonder dat dit ten koste gaat van de ecologische waarde.

We waarborgen en benutten de waarde van watererfgoed. We versterken de toeristisch-recreatieve waarde van vaarwegen met plekken die goed bereikbaar zijn en passen binnen de programmalijn 'Routeontwikkeling' van het beleidsplan Recreatie & toerisme Flevoland.

Er zijn voldoende en aantrekkelijke aanlegvoorzieningen voor passanten om tijdelijk te verblijven of de omgeving te verkennen of attracties te bezoeken.

Opgave: Bekend zijn met en inspelen op de wensen van vaarweggebruikers

Actie A

We doen periodiek een belevingsonderzoek onder vaarweggebruikers naar varen in Flevoland.

Actie B

Samen met andere partijen inventariseren we welke kansen er op of langs de vaarwegen zijn om de aantrekkelijkheid en economische waarde van de vaarwegen te verhogen. We werken kansrijke initiatieven uit als de kosten door de gezamenlijke partijen kunnen worden gedekt.

Actie C

We voeren gesprekken met vertegenwoordigers van watersportbeoefening vanaf de oever over plannen en wensen voor vaarvoorzieningen. Hier dient sprake te zijn van een sluitende businesscase. Nieuwe vaarvoorzieningen dienen deugdelijk, veilig en goed onderhouden te zijn. Goede afspraken over eigendom en beheer en onderhoud zijn van wezenlijk belang.

Opgave: Onderhoud en beheer van vaarwegen moet (langjarig) op orde zijn.

Actie D

We onderzoeken hoe (ander) onderhoud van de schouwstrook langs de vaarten kan bijdragen aan aantrekkelijkere vaarwegen en een hogere natuurwaarde.

Actie E

We doen onderzoek naar het beheer van de verschillende typen natuurvriendelijke oevers. We maken afspraken over hoe dit beheer plaatsvindt, gezien de doelstellingen voor waterkwaliteit en voor de toeristisch-recreatieve kwaliteit.

Actie F

Naar aanleiding van de waardering van het watererfgoed inventariseren we welk (extra) onderhoudsbudget er nodig is voor instandhouding ervan. Daarnaast onderzoeken we mogelijkheden voor medegebruik van watererfgoed.

Opgave: Verbetering van de waterkwaliteit

Actie G

We voeren de twee resterende natuurvriendelijke-oeverprojecten uit in het kader van de doelstelling van de Kaderrichtlijn Water.

Actie H

We evalueren of de doelstelling voor waterkwaliteit uit de Kaderrichtlijn Water is gerealiseerd. Daarbij wordt de attractieve waarde van de natuurvriendelijke oevers voor vaarweggebruikers betrokken. Hieruit zal blijken of aanvullende maatregelen nodig zijn.

Actie I

Mogelijk formuleren we (extra) doelen gericht op natuurvriendelijke oevers met attractieve waarde op basis van de evaluatie van het bestaande uitvoeringsprogramma.

Doel: Netwerk: Het vaarwegennetwerk meer verbinden met andere netwerken/modaliteiten en voorzieningen.

Voor beroepsgoederenvervoer verknopen we verschillende vervoermodaliteiten, zoals spoor en water. We bieden recreatieve vaarweggebruikers verbindingen met de omgeving, bijvoorbeeld met het wandel- en fietsnetwerk en attracties. We benutten de kwaliteit van vaarwegen om andere netwerken aantrekkelijker te maken.

We sluiten aan bij netwerken rond Flevoland en creëren nieuwe mogelijkheden om aantrekkelijke routes te varen. Met andere partijen onderzoeken we de mogelijkheden van personenvervoer over water om attracties of kernen met elkaar te verbinden.

Opgave: Verbeteren van de verbinding met het wandel- en fietsnetwerk.

Actie A

Van de huidige afmeervoorzieningen onderzoeken we in samenwerking met relevante partijen hoe deze nu zijn aangesloten op het wandel- en fietsnetwerk en doen indien noodzakelijk gezamenlijke verbetervoorstellen.

Actie B

We onderzoeken hoe de kwaliteit van vaarten meer kan bijdragen aan de kwaliteit van het fiets- en wandelnetwerk (zichtbaarheid vaart, pleisterplaatsen).

Actie C

Samen met gemeenten en andere provincies onderzoeken we kansen voor de economische ontwikkeling/aantrekkelijkheid van het routenetwerk en de robuustheid hiervan in en om Flevoland.

Actie D

We spelen in op vragen en initiatieven vanuit de markt en andere overheden ten aanzien van personenvervoer over water.

Opgave: Mogelijkheden verbinden met attracties

Actie E

We peilen bij ondernemers/Recron/attracties welke behoefte er is aan verbinding van vaarvoorzieningen met attracties en welke locaties kansrijk zijn.

Doel: Betrouwbaarheid: een goede bereikbaarheid en bevaarbaarheid van het provinciale vaarwegennet.

We streven naar betrouwbare reistijden voor zowel beroeps- als recreatievaart. Daarbij is goede bevaarbaarheid van de Randmeren nodig om de groei van toerisme/recreatie te waarborgen/mogelijk te maken. Goede bevaarbaarheid van het provinciaal vaarwegennet is van belang voor de beroepsvaart, binnen de bestaande voorzieningen.

Opgave: Betrouwbaarheid bruggen, sluizen en bevaarbaarheid randmeren vergroten

Actie A

We voeren een programma groot onderhoud aan bruggen/sluizen uit. Hierdoor doen zich minder storingen voor bij sluizen en bruggen voor zowel beroeps- als recreatievaart.

Actie B

We stemmen bedieningstijdvensters van sluizen en bruggen af op de vraag en stellen hiervoor zo nodig een beleidslijn op.

Actie C

We monitoren de wachttijden bij sluizen. Op dit moment geldt een genormeerde maximale wachttijd voor de recreatievaart buiten de spits van 60 minuten.

Actie D

We gaan in gesprek met Rijkswaterstaat over het bevaarbaar houden van de Randmeren in verband met het recreatieve gebruik. Hierbij wordt rekening gehouden met de randvoorwaarden die het natuurbeleid stelt.

7.6.10.5. Prioriteiten

Bij de prioritering van acties staat de bijdrage aan de doelen centraal. Eerste prioriteit heeft de bijdrage aan 'netwerk', gevolgd door 'betrouwbaarheid' en 'attractieve waarde'. Vervolgens worden projecten en maatregelen getoetst op bereikbaarheidseffecten (betrouwbaarheid) en bijdrage aan recreatieve ontwikkelingen. Ook de kosteneffectiviteit weegt mee.

Daarnaast gelden de volgende principes:

- Bij oeverovergangen binnen redelijke grenzen prioriteit voor het wegverkeer. Voldoende wachtvoorzieningen voor recreatieve vaartuigen;
- In geval van aanvullende voorzieningen (bijvoorbeeld afmeervoorzieningen) in de provinciale vaarten prioriteit voor het zuidelijk deel van Flevoland, gezien de potentie van ontwikkelingen.
- Ten aanzien van personenvervoer over water prioriteit bij initiatieven in MRA-verband, gezien de potentie van bezoek uit de Amsterdamse regio;
- Mate waarin wordt bijgedragen aan toename van het aantal recreatievaartuigen;
- Mate waarin wordt bijgedragen aan de waardering van de vaarweggebruikers;
- Mate waarin wordt bijgedragen aan de vergroting van het aantal overstapmogelijkheden op fiets-, wandel- en autonetwerken;
- Mate waarin wordt bijgedragen aan de beperking van de wachttijden bij sluizen en het aantal (ver)storingen.

Voor de afmeervoorzieningen zijn regels opgesteld over waar schepen mogen afmeren langs provinciale vaarten en waar voorzieningen mogen worden aangelegd ('Nadere regels voor ligplaatsen en afmeervoorzieningen in de provinciale vaarwegen van Flevoland'). De uitvoeringsstrategie Vaarwegen (april 2013) vormt het kader voor instandhouding van de provinciale vaarweginfrastructuur.

8 Recreatie, toerisme en sport

Dit beleid staat in het Beleidsplan Recreatie & Toerisme Flevoland en in Sportbeleid dat rendeert in Flevoland. Herziene Sportnota 2013-2016.

9 Leefbaarheid, sociale cohesie

Dit beleid wordt uitgewerkt in het kader van de Omgevingsvisie FlevolandStraks.

10 Regionale economie

Dit beleid is beschreven in het Economisch Programma.

11 Speerpunten

Bij de vaststelling van het Omgevingsplan 2006 heeft de provincie een aantal speerpuntgebieden aangewezen (zie [kaart Provinciale speerpuntgebieden](#)). In deze gebieden heeft de provincie het voortouw genomen om, in overleg met alle betrokkenen, de visie op de gewenste ontwikkeling te concretiseren. De speerpunten zijn vervolgens projectmatig opgepakt. De rol en betrokkenheid van de provincie kan in de loop van de tijd veranderen.

11.1 Almere

De provincie heeft ter uitvoering van de Rijksstructuurvisie Amsterdam-Almere-Markermeer afspraken gemaakt met het Rijk en de gemeente Almere om te komen tot een integrale stedelijke ontwikkeling van Almere 2.0. De afspraken hebben betrekking op:

- de gebieden Almere Oosterwold, Almere Centrum Weerwater inclusief Floriade, Almere Pampus in samenhang met de IJmeerlijn, Almere Poort, Nobelhorst, alsmede de stedelijke ontwikkeling in het huidige stedelijke gebied van Almere;
- de thema's stedelijke bereikbaarheid, groenblauw, duurzaamheid, onderwijs, cultuur, sport en economie;
- het behoud van de concurrentiepositie van het huidige stedelijke gebied (Almere Tafel);
- de samenwerking tussen het Rijk, de provincie Flevoland en de gemeente Almere inclusief het gezamenlijk financieel kader ten behoeve van de realisatie, via het Fonds Verstedelijking Almere

11.2 Luchthaven Lelystad

De provincie vindt de ontwikkeling van Luchthaven Lelystad en de uitbouw van Lelystad Airport Businesspark (LAB) van groot belang en streeft naar een geïntegreerde ontwikkeling van dit gebied in samenhang met een goede ontsluiting via weg en openbaar vervoer. Naast reguliere en luchthavengebonden bedrijvigheid zijn er mogelijkheden voor grootschalige toeristisch-recreatieve ontwikkelingen.

11.3 Markermeer/IJmeer

De provincie wil ruimtelijk economische ontwikkeling in het Markermeer-IJmeer mogelijk maken, waaronder nieuwe infrastructuur zoals de IJmeerverbinding, de waterfrontontwikkeling van Lelystad en Almere en recreatieve activiteiten. Om te voorkomen dat al deze activiteiten samen significante negatieve effecten voor de natuurwaarden hebben, wordt samen met het Rijk en andere partijen gewerkt aan de realisatie van een Toekomstbestendig Ecologisch Systeem (TBES). De provincie Flevoland ziet mogelijkheden om door grootschalige investeringen in de natuur, zowel binnen als -buitendijks, de natuurkwaliteit van het gebied te verbeteren en robuuster te maken.

11.4 Oostrand Flevoland

Het speerpuntgebied Oostrand van Flevoland wordt gekenmerkt door een langgerekte zone van bos- en natuurgebieden gelegen langs de randmeren. De provincie zoekt naar verbreding van het economisch draagvlak om de vitaliteit van het gebied te versterken. Kansen daarvoor liggen vooral in de sector recreatie en toerisme in combinatie met de ontwikkeling van beleefbare en toegankelijke natuur.

11.5 Noordelijk Flevoland

De provincie heeft in 2012 samen met de gemeenten Urk en Noordoostpolder het programma Zuiderzeelijngelden Noordelijk Flevoland opgezet om de economische structuur van het gebied te versterken. Daarmee wordt vervolg gegeven aan de constatering dat er in dit deel van de provincie extra impulsen nodig zijn. In het programma wordt de inzet van de Zuiderzeelijngelden gekoppeld aan grootschalige investeringen in de agro-, vis- en maritieme sector, maar ook aan initiatieven in hightech systemen en materialen en in de toeristisch-recreatieve sector. De beoogde aanleg van een maritieme servicehaven in Noordelijk Flevoland is een voorbeeld van zo'n grootschalige investering die uitstekend past binnen deze kaders.

Bij Schokland wordt ingezet op een verdere ontwikkeling en ontsluiting van het werelderfgoed, behoud van bodemschatten, landbouwonwikkeling in relatie tot waterbeheer, bodemdaling en ontwikkeling van beleefbare en toegankelijke natuur.

BIJLAGEN

bijlage 1 Factsheet Kaderrichtlijn water grondwater

bijlage 1 Factsheet Kaderrichtlijn water grondwater

bijlage 2 Factsheet Kaderrichtlijn water oppervlaktewater

bijlage 2 Factsheet Kaderrichtlijn water oppervlaktewater

bijlage 3 Uitwerking kaders wateropgave

bijlage 3 Uitwerking kaders wateropgave

bijlage 4 Nadere uitwerking buitendijkse waterveiligheid

bijlage 4 Nadere uitwerking buitendijkse waterveiligheid

bijlage 5 Spelregels EHS

bijlage 5 Spelregels EHS

kaart Stedelijk gebied

kaart Stedelijk gebied

kaart Landelijke gebied en glastuinbouw

kaart Landelijke gebied en glastuinbouw

kaart Nationaal landschap IJsseldelta

kaart Nationaal landschap IJsseldelta

kaart Landschappelijk en cultuurhistorische kernkwaliteiten

kaart Landschappelijk en cultuurhistorische kernkwaliteiten

kaart Landschappelijk en cultuurhistorische basiskwaliteiten

kaart Landschappelijk en cultuurhistorische basiskwaliteiten

kaart Archeologische beleidskaart

kaart Archeologische beleidskaart

kaart Aardkundig waardevolle gebieden

kaart Aardkundig waardevolle gebieden

kaart Functies en doelen water

kaart Functies en doelen water

kaart Milieubeschermingsgebieden grondwater

kaart Milieubeschermingsgebieden grondwater

kaart Bodemdaling

kaart Bodemdaling

kaart Wateropgave

kaart Wateropgave

kaart Natuur

kaart Natuur

kaart Nationaal park Nieuw Land

kaart Nationaal park Nieuw Land

kaart Stiltegebieden, geluidzones en zoekgebieden

kaart Stiltegebieden, geluidzones en zoekgebieden

kaart Nazorg stortplaatsen

kaart Nazorg stortplaatsen

kaart Bodemenergie

kaart Bodemenergie

kaart Windkaart

kaart Windkaart

kaart Begrenzungen opsporings- en winningsgebieden

kaart Begrenzungen opsporings- en winningsgebieden

kaart Hoofdassen

kaart Hoofdassen

kaart Intensiteiten provinciale wegen 2015

kaart Intensiteiten provinciale wegen 2015

kaart Prognose intensiteiten provinciale wegen

kaart Prognose intensiteiten provinciale wegen

kaart Categorisering provinciaal wegennet 2030

kaart Categorisering provinciaal wegennet 2030

kaart Kernnet openbaar vervoer

kaart Kernnet openbaar vervoer

kaart Actieradius (E)fiets

kaart Actieradius (E)fiets

kaart Streefbeeld goederenvervoer

kaart Streefbeeld goederenvervoer

kaart Provinciale speerpuntgebieden

kaart Provinciale speerpuntgebieden

TOELICHTING

6.1.2.1 Toelichting op wind

6.1.2.1.1 Inleiding

Samen met gemeenten en windmoleneigenaren heeft de provincie een plan gemaakt om de windmolens in Flevoland op te schalen en te saneren. Het bleek nodig om projecten voor opschalen en windmolens per zogenoemd projectgebied te organiseren. Resultaten worden vastgelegd in het Regioplan wind dat geldt voor de nu bekende projectgebieden.

Het Regioplan wind is een uitwerking van het Omgevingsplan, maar bij het opstellen ervan bleek dat een aantal uitgangspunten van het Omgevingsplan ook aanpassing behoeven. Dat betreft bijvoorbeeld het werken met een saneringsequivalent. In plaats van met een saneringsequivalent voor heel Flevoland gaat gewerkt worden met een economische perspectief per project waarbij maatwerk kan worden geboden. Ook wordt bij opschalen en saneren duidelijker het verband gelegd met het 'moderniseren' zoals bedoeld in de wet.

Bij de vaststelling van de Noodverordening wind is aan Provinciale Staten toegezegd dat het Regioplanproces helder aangeeft wat onder kleine windmolens wordt verstaan. Bij de aanpassing van het Omgevingsplan wordt deze toezegging nagekomen. Het aangepaste Omgevingsplan fungeert daarmee ook als actuele kapstok voor het Regioplan wind.

Zowel de 'partiële herziening Omgevingsplan Flevoland voor windenergie' als het 'Regioplan wind' zijn structuurvisies in de zin van de Wet op de ruimtelijke ordening. Beide plannen moeten elektronisch worden vastgesteld (art. 1.2.3 Besluit ruimtelijke ordening).

Zowel de 'partiële herziening Omgevingsplan Flevoland voor windenergie' als het 'Regioplan wind' zijn structuurvisies in de zin van de Wet op de ruimtelijke ordening. Beide plannen moeten elektronisch worden vastgesteld (art. 1.2.3 Besluit ruimtelijke ordening).

Met de 'partiële herziening Omgevingsplan Flevoland voor windenergie' worden de teksten over windenergie in het Omgevingsplan gewijzigd. Er is voor gekozen om de tekst van het Omgevingsplan na de wijzigingen elektronisch vast te stellen. Zodoende wordt er een afgeronde tekst over windenergie in Flevoland elektronisch beschikbaar gesteld.

De wijze waarop de teksten zijn aangepast (wat wordt geschrapt en welke teksten worden toegevoegd) staat in deze toelichting. Verder wordt in deze toelichting ingegaan op de onderbouwing van deze aanpassingen en de vaststellingsprocedure.

Achtereenvolgens wordt ingegaan op:

- Toelichting op de inhoudelijke punten
 - Tijdelijkheid van windmolens
 - Uitzonderingen op het beleid voor opschalen en saneren
 - Projecten voor opschalen en saneren
 - Gebieden waar projecten voor opschalen en saneren zijn uitgesloten
- Vaststellingsprocedure
- De aanpassingen die in het Omgevingsplan Flevoland zijn aangebracht

Als bijlage zijn opgenomen:

- Huidige tekst in het Omgevingsplan Flevoland
- Milieu Effect Rapportage
- Nota van beantwoording en wijzigingen ten opzichte van het ontwerp

6.1.2.1.2 Toelichting op inhoudelijke punten

6.1.2.1.2.1 Toelichting op tijdelijkheid van windmolens

Windmolens zijn in feite technische installaties die een bepaalde levensduur kennen. In Flevoland zijn nieuwe windmolens in principe alleen toegestaan binnen projecten voor opschalen en saneren. Dat opschalen en saneren heeft een cyclisch karakter: het geeft invulling aan een continue proces van moderniseren van de windmolens.

Dit houdt in dat windmolens niet voor onbeperkte tijd worden geplaatst. Daarom wordt verlangd dat voor windmolens nog alleen omgevingsvergunningen voor een bepaalde termijn worden verleend.

6.1.2.1.2.2 Toelichting op uitzonderingen op het beleid voor opschalen en saneren van windmolens

Een aantal windmolens zijn vanwege hun karakter uitgezonderd van het beleid voor opschalen en saneren. Deze windmolens mogen dus los van projecten voor opschalen en saneren worden gerealiseerd. Dit zijn:

- solitaire windmolens op bedrijventerreinen in de zes 'hoofdkernen' van het stedelijk gebied, indien de windmolen overwegend een ander doel dient dan de opwekking van energie;
- windmolens die deel uitmaken van de testlocatie voor windmolens te Lelystad, die bestaat uit maximaal twaalf prototype windmolens, als integraal onderdeel van een kennis- of ontwikkelcentrum duurzame energie in Flevoland;

- kleine windmolens, waaronder wordt verstaan:

- windmolens in het stedelijk gebied met een (tip)hoogte van maximaal 5 meter gemeten vanaf de grond of het dak waarop ze zijn geplaatst;
- windmolens met een (tip)hoogte van maximaal 15 meter gemeten vanaf het maaiveld, voor zover deze in het landelijk gebied op ((voormalige) agrarische) bouwpercelen staan.

De eerste twee categorieën zijn in de Beleidsregel windmolens reeds uitgezonderd. De solitaire windmolens op bedrijventerreinen vanwege het karakter van een beeldmerk/reclame; de testlocatie vanwege het innovatieve karakter ervan.

De windmolenopstelling op de testlocatie dient uitsluitend de ontwikkeling en test van prototypes, dan wel windmolens die uitsluitend worden gebruikt voor R&D-activiteiten in het kader van de opleiding van technisch personeel, educatieve doeleinden en/of een bedrijfspresentatie. Het opwekken van duurzame energie is hierbij ondergeschikt aan de genoemde activiteiten. Om het testveld rendabel te kunnen exploiteren mag een derde van het aantal windmolens op het testveld uit normaal te exploiteren windmolens bestaan. De initiatiefnemer van het testveld zal met een exploitatiebegroting aantonen dat deze molens nodig zijn om een bedrijfsmatig renderende exploitatie te kunnen realiseren.

Met de derde categorie wordt helderheid gegeven wat onder kleine windmolens wordt verstaan. De kleine windmolens worden uitgezonderd van het beleid voor opschalen en saneren omdat zij het landschap nauwelijks beïnvloeden.

In het verleden heeft de provincie medewerking verleend zogenoemde turbi's in het stedelijk gebied, zonder dat daarvoor de eisen voor opschalen en saneren werden gehanteerd. De gemeente Almere is voorstander van een beleid met een maximumhoogte van 5 meter voor turbi's.

De gemeente Noordoostpolder heeft in haar zienswijze op de ontwerp-Noodverordening wind aangegeven dat zij de mogelijkheid wil hebben om op agrarische bouwpercelen in het landelijke gebied medewerking te verlenen aan kleine windmolens die niet hoger worden dan 15 meter. Daarop is de gemeente Noordoostpolder buiten de werkingssfeer van de Noodverordening gebracht.

Tekst uit Structuurvisie Noordoostpolder 2025

"Kleine windmolens en andere, nieuwe vormen van windtechnologie met een hoogte van maximaal 15 meter, worden uitsluitend toegestaan op de erven binnen de singel. Onder nieuwe vormen van windenergie worden alle constructies volstaan die - in welke vorm dan ook - wind omzetten in energie. Toepassing daarvan zou bijvoorbeeld prima kunnen plaatshebben op daken van (bedrijfs)gebouwen."

De laatste uitzondering betreft de Houtribdijk. Deze heeft een aparte status omdat er geen bewoners en ondernemers in de directe omgeving zijn en er geen saneringsopgave in het gebied geldt. Daarnaast is de grond in volledig eigendom van het Rijk (Rijksvastgoedbedrijf/RVB).

Het Rijk schrijft te zijner tijd een tender uit voor de ontwikkeling van de Houtribdijk. Provincie en gemeente Lelystad geven voor de tender aan welke ruimtelijke opgaven aan het initiatief worden gekoppeld. Of er ruimtelijke opgaven vanuit de nu gedefinieerde projectgebieden voor wind op land komen, wordt dan pas bekeken. Het economisch perspectief voor plaatsing langs de Houtribdijk is onderzocht en lijkt ongunstig, gelet op hogere investeringskosten op land en het huidige SDE-subsidieperspectief.

6.1.2.1.2.3 Toelichting op projecten voor opschalen en saneren

Inmiddels is duidelijk geworden dat het opschalen en saneren van windmolens per gebied moet worden georganiseerd. Nieuwe windmolens zijn daarom in principe alleen toegestaan in een projectgebied waar een project voor opschalen en saneren wordt gerealiseerd.

In het kader van het Regioplanproces is duidelijk geworden waaraan projecten voor opschalen en saneren moeten voldoen. In de onderhavige partiële herziening zijn de uitgangspunten ervan op rij gezet. Deze gelden in feite voor elk project voor opschalen en saneren, ongeacht waar dit wordt uitgevoerd. Daarmee zijn een aantal uitgangspunten gewijzigd ten opzichte van het tot nu toe geldende beleid.

Zo wordt niet meer uitgegaan van een saneringsequivalent, maar van een economisch perspectief per projectgebied. Uit het economisch perspectief moet het saneren van de bestaande molens worden betaald, maar moet ook de compensatie vanwege de impact die de nieuwe windmolens op de omgeving hebben. Die compensatie krijgt in principe de vorm van een bijdrage aan ruimtelijke ontwikkelingen.

Voor de opgave wordt niet meer uitgegaan van 50 procent minder molens van alle windmolens inclusief de grote parken die onlangs zijn gerealiseerd. Uitgegaan wordt van meer energie met minder molens. De opgave is niet meer gekoppeld aan het totaal aan windvermogen dat op enig moment in Flevoland staat opgesteld.

Voor de plaatsing wordt meer uitgegaan van de mogelijkheden op dat moment en is de tekst geactualiseerd. Zo wordt voor het stedelijk gebied uitgegaan van het op enig moment 'bestaand stedelijk gebied' en zijn de hoogtebeperkingengebieden niet uitgesloten, maar dient met die hoogtebeperking rekening te worden gehouden.

6.1.2.1.2.4 Toelichting op gebieden waar projecten voor opschalen en saneren zijn uitgesloten

In het Omgevingsplan Flevoland 2006 en in de partiële herziening Wind uit 2013 is een aantal gebieden uitgesloten voor het plaatsen van nieuwe grote

windmolens. Deze uitgesloten gebieden zijn gehandhaafd. Het zijn:

- de woongebieden die vallen binnen de stedelijke gebieden, waaronder ook worden begrepen de bedrijventerreinen waar (bedrijfs)woningen zijn toegestaan;
- de Oostvaardersplassen;
- de grondgebieden van de gemeenten Noordoostpolder en Urk (landzijdig deel), met uitzondering van de locaties van de bestaande grootschalige opstelling op en langs de dijk van de Noordoostpolder;
- het Flevolandse deel van het Markermeer en IJmeer, met uitzondering van:
 - een deel van het IJsselmeer voor de kust van Dronten en Lelystad ten noordoosten van de Maximacentrale tot aan tot aan de Ketelbrug
 - een zone ten noordoosten van de Houtribdijk en
 - locaties van de bestaande grootschalige opstelling op en langs de dijk van de Noordoostpolder en
- het Drontense deel van het Ketelmeer.

BIJLAGEN BIJ TOELICHTING

