



# Omgevingsfoto gemeente Hilversum

Analyse t.b.v. de Omgevingsvisie  
(werkdocument)

# Omgevingsfoto gemeente Hilversum

## Analyse t.b.v. de Omgevingsvisie (werkdocument)

projectnummer 0456543.100

werkdocument, versie 3 december 2019

### Auteurs

A.G. Bouman BSc

W. Koers MSc

M.L. Kornet BSc

R.J. Last MSc

J.J. Verhoeven Msc

Inclusief tekstbijdragen van medewerkers van gemeente Hilversum

### Opdrachtgever

Gemeente Hilversum

Dudokpark 1

1217 JE Hilversum

datum vrijgave 25-10-2019  
beschrijving revisie definitief, rev1

goedkeuring  
J.J. Verhoeven MSc



vrijgave  
Drs. T. Artz



# Inhoudsopgave

		Blz.
1	Inleiding	1
2	Hilversum in vogelvlucht	4
3	Cultureel erfgoed	13
4	Groen	23
5	Water	38
6	Bodem	52
7	Klimaatverandering en -adaptatie	60
8	Energietransitie	68
9	Wonen	74
10	Economie en werkgelegenheid	82
11	Bereikbaarheid en mobiliteit	95
12	Welzijn, zorg en gezondheid	112
13	Levendigheid	122
14	Sport en bewegen	128
15	Kunst en cultuur	136
16	Onderwijs	140
17	Veiligheid	145
18	Lucht	150
19	Licht	160
20	Geluid	162
21	Conclusie – samenvatting van de opgaven	170

**De voorliggende rapportage bevat een analyse van de leefomgeving voor Hilversum als basis voor een digitale omgevingsfoto, die bruikbaar is in het participatieproces voor de op te stellen omgevingsvisie. Deze rapportage dient als werkdocument dat tijdens het participatieproces aangevuld wordt met kennis en signalen uit de omgeving om zo te komen tot een gedeeld beeld van de opgaven in de fysieke leefomgeving van Hilversum.**

# 1 Inleiding

## 1.1 Context

Het Bestuurlijk Plan van Aanpak (PvA) voor de Omgevingsvisie in Hilversum is de opmaat naar het daadwerkelijk bouwen aan een Omgevingsvisie voor Hilversum. In het Bestuurlijk PvA is een globale fasering aangegeven voor het participatieproces voor de Omgevingsvisie. Die fasering voorziet in een eerste participatieronde in de periode oktober/november 2019. Op verschillende manieren wordt in die periode een zo breed mogelijk palet aan inwoners, ondernemers en maatschappelijke organisaties benaderd in het kader van de analyse van de opgaven in de fysieke leefomgeving waar de gemeente Hilversum de komende jaren voor staat.

Voorafgaand aan die participatieronde wil de gemeente Hilversum een zo concreet en feitelijk mogelijk beeld hebben van de huidige situatie, de trends en ontwikkelingen en de te verwachten opgave voor de fysieke leefomgeving in Hilversum. Door Antea Group is, op basis van beschikbare gegevens, de analyse uitgevoerd om tot deze *foto's van de leefomgeving* te komen. De voorliggende rapportage bevat deze analyse en dient als basis voor een digitale omgevingsfoto, die bruikbaar is in het participatieproces en de basis vormt voor de beschrijving van de fysieke leefomgeving in de omgevingsvisie. Het is de bedoeling de omgevingsfoto aan te vullen met de kennis en signalen uit Hilversum om zo te komen tot een gedeeld beeld van de opgaven. De thema's voor de analyse zijn weergegeven in de onderstaande tabel.

Tabel 1.1: Thema's voor analyse

Thema's voor de analyse		
Cultureel erfgoed	Wonen	Kunst en cultuur
Groen (inclusief landschap en biodiversiteit)	Economie en werkgelegenheid	Onderwijs
Water	Bereikbaarheid en mobiliteit	Veiligheid
Bodem	Welzijn, zorg en gezondheid	Lucht
Klimaatverandering en -adaptatie	Levendigheid	Licht
Energietransitie	Sport en bewegen	Geluid

## 1.2 Aanpak

De omgevingsfoto wordt gemaakt door een bundeling, samenvatting en analyse van bestaand materiaal. Op basis van bestaande beleidsstukken, verkenningen en databronnen van onder andere de gemeente Hilversum en de provincie Noord-Holland worden voor de hiernaast opgenomen thema's de volgende onderdelen behandeld:

- De huidige situatie;
- De relevante trends en ontwikkelingen voor het betreffende vraagstuk; en
- Een beschrijving van de aard en omvang van de opgave waar de gemeente Hilversum voor staat.

De huidige situatie wordt beschreven aan de hand van cijfers en kaartbeelden. In de tekst en de kaarten worden zoveel mogelijk de kritische indicatoren in beeld gebracht, die gebruikt kunnen worden als graadmeter voor de kwaliteit van de leefomgeving. Dat betekent bijvoorbeeld dat niet sec de geluidbelasting, maar het relatieve en absolute aantal geluidgehinderden in beeld gebracht worden. Deze indicatoren zijn eventueel in de omgevingsvisie te gebruiken om

*Werkdocument*

streefwaarden en omgevingswaarden te bepalen en zijn bruikbaar voor de monitoring van de omgevingsvisie.

Per thema wordt een beschrijving gegeven van de trends en ontwikkelingen die een rol spelen. Dat zijn vaak niet alleen de ontwikkelingen ‘binnen’ het thema, maar ook de gevolgen van factoren die niet direct tot het thema behoren. Zo heeft klimaatverandering grote invloed op water, groen en gezondheid; zijn demografische ontwikkelingen bepalend voor de woningbouwopgave, economische indicatoren en benodigde voorzieningen; etc. Door deze integrale aanpak wordt rekening gehouden met de complexe relaties in de fysieke leefomgeving.

De opgaven worden bepaald aan de hand van de beschikbare in (beleids)stukken beschreven ambities. Vanuit de verschillende thema's komen aandachtspunten naar voren die leiden tot een opgave. Ook de raakvlakken tussen verschillende opgaven worden behandeld. Waar het bestaande beleid hierop voorbereid is, worden de kritische indicatoren gebruikt om de opgave te kwantificeren. Waar dat niet het geval is, wordt de opgave kwalitatief beschreven en onderbouwd aan de hand van de voor de actuele situatie beschreven indicatoren. Per thema zijn de voornaamste opgaven in een tabel opgenomen, waarbij de meest relevante thema's zijn benoemd waarmee een raakvlak bestaat. Indien een opgave onderdeel is van een noodzakelijke integrale aanpak, danwel een relatie heeft met (vrijwel) alle thema's van de fysieke leefomgeving, zijn geen specifieke raakvlakken benoemd.

Deze rapportage is gebaseerd op beschikbare informatie, maar is daarmee niet vanzelfsprekend volledig. Op meerdere onderwerpen, waaronder in ieder geval energie, groen en mobiliteit, wordt parallel aan het bouwen aan de Omgevingsvisie aanvullend onderzoek gedaan. De analyse wordt in ieder geval op gemeentelijk niveau gedaan en waar mogelijk uitgesplitst op wijkniveau. Indien relevante informatie niet beschikbaar is in bestaende bronnen, wordt dit in de analyse aangegeven.

Per thema worden de hoofdpunten samengevat in een compacte samenvatting. Deze conclusies worden in een vervolgstap met het kaartmateriaal, opgenomen in een digitale *omgevingsfoto* van Hilversum.

### 1.3 Leeswijzer

Naast deze inleiding bestaat dit document uit een compacte beschrijving van “Hilversum in vogelvlucht” (H2). In dit hoofdstuk is aan de hand van de ontstaansgeschiedenis van Hilversum, het DNA en de ruimtelijke en functionele structuur van de stad de centrale opgave waar Hilversum voor staat beschreven. Vervolgens zijn er 18 thematische hoofdstukken.

De thema's worden in de volgende volgorde behandeld:

H3: Cultureel erfgoed	H9: Wonen	H15: Kunst en cultuur
H4: Groen (inclusief landschap en biodiversiteit)	H10: Economie en werkgelegenheid	H16: Onderwijs
H5: Water	H11: Bereikbaarheid en mobiliteit	H17: Veiligheid
H6: Bodem	H12: Welzijn, zorg en gezondheid	H18: Lucht
H7: Klimaatverandering en -adaptatie	H13: Levendigheid	H19: Licht
H8: Energietransitie	H14: Sport en bewegen	H20: Geluid

Elk van deze hoofdstukken is als volgt opgebouwd:

- §1: Inleiding
- §2: Huidige situatie
- §3: Trends en ontwikkelingen
- §4: Opgave

Tot slot bevat hoofdstuk 21 een algemene conclusie, waarin de opgaven voor de omgevingsvisie Hilversum integraal worden beschreven.

## 2 Hilversum in vogelvlucht

### 2.1 Ontstaansgeschiedenis

#### *Van ijstijd tot eerste bewoning*

In de voorlaatste ijstijd wist het ijs tot Midden Nederland door te dringen. Aan de randen van de gletsjertongen werden landmassa's opgeschoven en ontstonden stuwwallen zoals de Utrechtse Heuvelrug waar 't Gooi onderdeel van uitmaakt. In de laatste ijstijd was er sprake van een poolwoestijn zonder enige begroeiing. Daarna warmde het klimaat langzaam op en raakte 't Gooi bebost en later in de bronstijd (1800 tot 1200 voor Chr.) vestigde zich de eerste bewoners in Hilversum en omgeving.

#### *Ontstaan van Hilversum*

De heuvelrug is een veilige plek om te wonen. Met het groei van de bevolking verdwijnt het bos. Hier komt heide voor in de plaats. Op de lagere plekken bevindt zich water. Hilversum is net als Laren, Blaricum en Bussum ontstaan aan de rand van een drinkplaats. Deze drinkplaatsen waren bedoeld voor vee. Op de arme heidegronden werden voornamelijk schapen gehouden. Nabij het dorp lagen de engen (akkers). Veelal op afstand lagen de meenten (weidegronden). Een deel van het huidige stratenpatroon komt voort uit deze oude routes. Een aantal straten hebben hun naam hieraan te danken.

#### *Verkrijgen van zelfstandigheid vanaf de Middeleeuwen*

In 1424 krijgt Hilversum een zelfstandige status. Het wordt onafhankelijker van de stad Naarden. Hilversum kan de eigen nijverheid, verkoop en verwerking van schapenwol, flink uitbreiden en groeit daarbij sterker dan de omliggende dorpen. De vrije boeren mogen hun schapen laten grazen op de gemeenschappelijke heide op basis van gebruiksrechten (erfgooier). De boeren zijn wel gebonden aan de regels van het marktbestuur. Vanaf 1500 worden de lage gronden aan de randen van 't Gooi langzaam maar zeker ontgonnen van veen en geschikt gemaakt voor landbouw. Net ten westen van Hilversum zijn hierdoor ook plassen ontstaan. Verbindingen naar het ommeland zijn de zogenaamde schapendriften waar de schapen dagelijks van de brink naar de heide worden geleid. De dodenwegen lopen naar de begraafplaatsen. Beiden zijn nog herkenbaar in het dagelijkse stratenpatroon.

#### *Gouden Eeuw*

In de Gouden Eeuw verandert het landschap drastisch. Vanaf 1650 verdwijnen de natuurbossen voor scheepsbouw. Hilversum ontwikkelt zelfstandig de nijverheid van textiel, spinnerij en weverij. Het landelijke gebied in het Gooi bestaat uit heide met een aantal bomen in de dorpskernen en bomenlanen langs de belangrijkste verbindingroutes. Daartussen lopen de schaapsdriften van heide naar de brink en begrafenisroutes tussen de Gooise kernen. Tijdens de Gouden Eeuw vestigen rijke Amsterdamse kooplieden en notabelen zich aan de westflank van Hilversum. Zij kopen gronden aan in 's Graveland als buitenplaats en tweede verblijf, waaronder Trompenburgh. Hilversum wordt een woonforenzenstad door goede grond en lagere belastingen.

#### *Industrialisatie en verlichting*

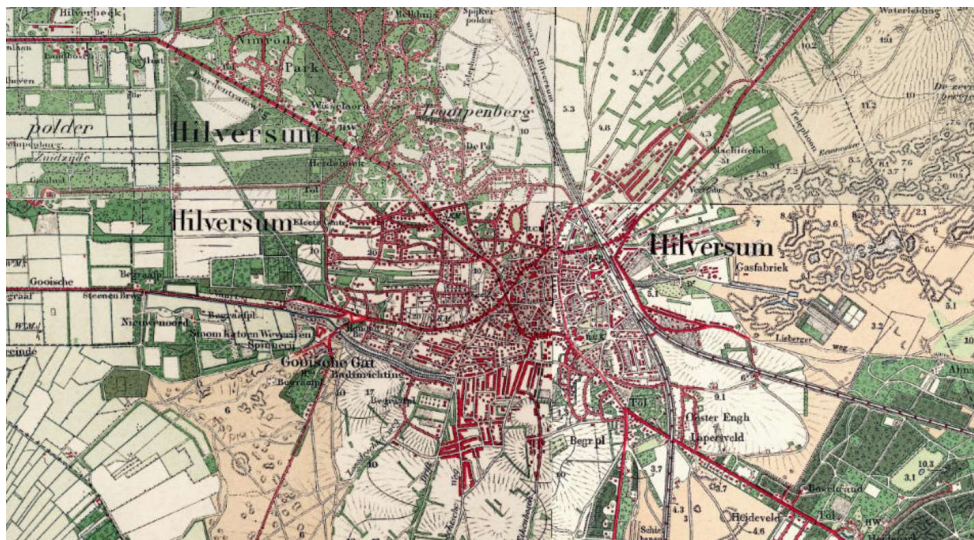
In het laatste kwart van de 19e eeuw is net als in de rest van Nederland een periode van grote rijkdom. Op landelijk niveau worden het Noordzeekanaal, spoorlijnen en industrie ontwikkeld. Daarnaast worden flinke winsten gemaakt in Nederlands Indië. Tegelijkertijd leidt de snelle groei van steden tot gezondheidsproblemen. Beide ontwikkelingen doen zich ook in Hilversum voor. Daarnaast ontstaat er een belangrijke link met de koloniën. De ondernemers van Hilversum

*Werkdocument*

zorgen samen met het gemeentelijk bestuur er voor dat de Oosterspoorlijn vanaf 1873 halteert in Hilversum. Dit is nodig voor voldoende arbeiders. Aan de westzijde van Hilversum is het doortrekken van de haven richting de Stoomkatoenweverij en de spinnerij van belang. De Gasfabriek zorgt in 1885 voor het vervangen van straatlantaarns met kaarsverlichting door gasverlichting. Hierdoor kon door het personeel langer worden door gewerkt. Ook de industrie en de woningen aan de oostzijde van het spoor krijgen gasverlichting. Bij de latere elektrificatie wordt het gaslicht vanaf ca 1940 vervangen door elektrische verlichting. Personeel kan langer doorwerken. Herstellingsoord Trompenberg wordt opgericht als eerste antwoord op de ongezonde omstandigheden in het centrum van Hilversum. Mens en vee leeft dicht op elkaar. Albertus Perk verkoopt hiervoor zijn grond aan de NV Herstellingsoord Trompenberg. Een van de initiatiefnemers is de Hilversumse arts Jacobus Penn die verschillende boeken schrijft over de gezondheid van de Hilversummer. Gezondheid als thema is één van de belangrijke grondleggers voor de huidige ruimtelijke structuur van de stad. Had Hilversum in 1850 nog 5.500 inwoners, in 1910 zijn dit er circa 31.500. Hilversum wordt van een woonforenzenstad voor de rijkere bewoners steeds meer een werkforenzenstad voor de arbeiders. Tijdens de eerste wereldoorlog zorgt Hilversum voor de opvang van Belgische en Franse vluchtelingen.

#### *Interbellum groeiende industriestad wordt Tuinstad*

Tussen de beide wereldoorlogen ontwikkelt Hilversum zich fors verder (zie onderstaande figuur). Verschillende nieuwe bedrijven vestigen zich, waaronder in 1918 de Nederlandse Seintoestellenfabriek aan de oostzijde van Hilversum. De fabriek ontstaat door een samenwerking tussen Philips, Marconi en Radio Holland. Deze laatste zorgt voor de eerste experimentele en uiteindelijk definitieve radioverbinding tussen Nederland en de Koloniën van toen. Daarna begonnen meerdere radio-uitzendingen en volgde de vestiging van omroepen van alle gezindten. Verspreid door Hilversum zijn nog steeds verschillende karakteristieke omroepgebouwen te vinden.



Figuur 2.1: Hilversum omstreeks 1910 (bron: topotijdreis.nl)

Hilversum groeit snel. Aan het begin van de 20e eeuw wordt Hilversum zich er nog meer van bewust dat er regie met kwaliteit moet komen. Het uitbreidingsplan uit 1905 voldoet niet. In 1915 wordt Dudok aangesteld als directeur Publieke werken en in 1928 wordt hij gemeente architect. Hij zorgt voor de ontwikkeling van Hilversum als unieke Tuinstad. In de jaren 1915-1930 worden de tuindorpen gebouwd. Daarna neemt het aantal tuinwijken met kenmerkende jaren

Werkdocument



'30 architectuur toe. Dudok ontwerpt de meeste wijken, scholen, gemeentelijke gebouwen en parken. Hilversum wordt een tuinstad, waarbij Dudok er naar streeft dat stad en ommeland met elkaar verbonden blijft door het creëren van zichtlijnen.

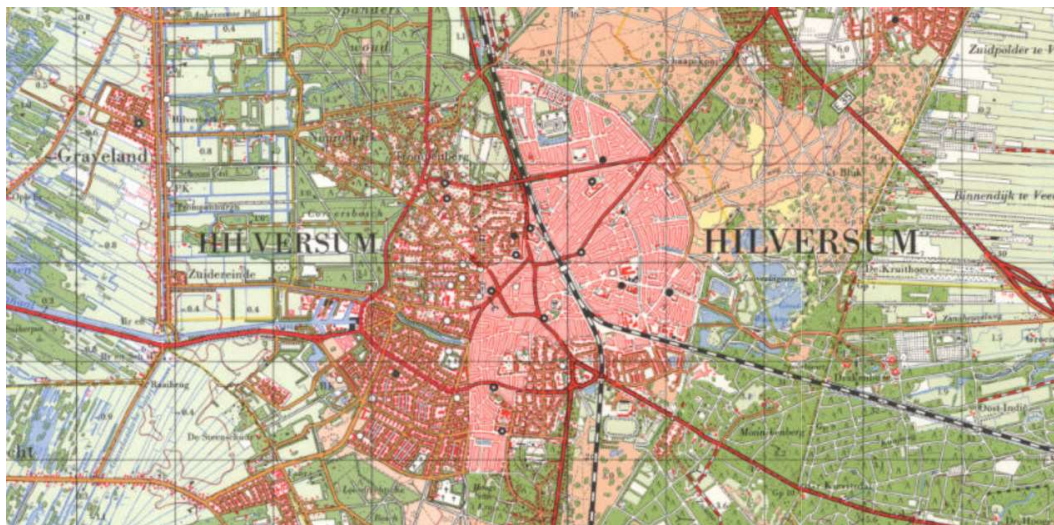
Een deel van de parken wordt gerealiseerd door werkverschaffingsprojecten gedurende de crisis. Hiervoor wordt onder andere het landgoed Anna's Hoeve aangekocht door de gemeente. Een ander park wordt ingericht als paardenrenbaan. Deze wordt in 1928 gebruikt voor het onderdeel ruitersport van de Olympische Spelen vanuit Amsterdam. Voor diamantbewerkers met TBC wordt het Sanatorium Zonnestraal opgericht. Hilversum groeit zo hard dat een groot deel van de enges bebouwd raakte. Ditzelfde geldt voor de omliggende Gooische dorpen. Om er voor te zorgen dat de dorpen niet aan elkaar zouden groeien en de heide behouden blijft, richten gemeenten samen met de provincie in 1933 het Gooisch Natuur Reservaat (GNR) op. Het doel van GNR is om de natuur te beschermen. Tijdens de crisisperiode komen verschillende villa's in de Trompenberg leeg te staan. Veel villa's worden verkocht en gesloopt, waarna kleinere kavels en dubbele woningen terugkomen.

#### *Jaren '40*

Gedurende de Tweede Wereldoorlog gebeurt er veel in Hilversum. Hilversum wordt het hoofdkwartier van het Duitse leger in Nederland. De Duitsers nemen het radioverkeer over, zij gebruiken het vliegveld Hilversum intensief en bouwen naast het vliegveld de Korporaal van Oudheusdenkazerne. De Trompenberg, het Nimrodpark en het Kannesheuvelpark worden ingekwartierd en krijgen beperkingen (Sperrgebiet). Hier worden verdedigingswerken geplaatst met onder andere bunkers zoals de Blaskowitsbunker. Om de hele gemeente komt een tankwal en een bunkerdorp bij Zonnestraal. Tijdens de oorlog zijn er verschillende verzetsgroepen die onder andere de verdedigingswerken in kaart brengen en helpen bij het onderduiken van mensen. De Trompenberg, Nimrodpark en Kannesheuvelpark worden tijdens de oorlog volledig gebombardeerd. Tijdens de oorlog gaat een rijke Joodse geschiedenis verloren. Vrijwel de gehele Joodse bevolking van 600 families en 1.000 vluchtelingen is vermoord. Slechts 200 Joden hebben de oorlog overleefd. Ook waren er veel verliezen onder de verzetsbeweging en andere stadsbewoners.

#### *Wederopbouwperiode*

De periode na de wereldoorlog staat tot 1970 in het teken van wederopbouw en herstel. Daarnaast breidt Hilversum zich aan de noord- en oostzijde nog flink uit (zie volgende figuur). De bevolking van Hilversum groeit verder en bereikt begin jaren '60 een hoogtepunt met meer dan 100.000 inwoners. Hilversum wordt in de jaren vijftig de stad voor televisie en radio. De omroepen zijn hier vanaf de jaren 20 al neergestreken in eigen gebouwen. Elke zuil krijgt zijn eigen omroep. Verspreid in de stad hebben de omroepen hun eigen herkenbare omroepgebouwen. In de jaren '60 begint de ontwikkeling van het Omroepkwartier, de voorloper van het Mediapark. Daarnaast breiden bedrijven zich uit als de Melkfabriek, Son, IFF en Philips. De stad wordt verder verdicht met onder andere de wijken Liebergen, Riebeekkwartier, Kleine Drift, Bloemenkwartier Noord. In de jaren 70 worden Kerkelanden en de Hilversumse Meent gebouwd. Beide wijken liggen buiten de voormalige enges.



Figuur 2.2: Hilversum in 1970 (bron: Topotijdreis.nl)

### *Crisisjaren '80 en '90*

Deze periode kenmerkt zich door achteruitgang. Veel bedrijven sluiten hun deuren. De bevolking neemt af naar 82.500 in 1999. Deze bevolkingskrimp komt met name doordat er (al jaren) weinig gebouwd wordt en doordat er steeds minder mensen in één huis wonen (door sociaal maatschappelijke ontwikkelingen, waarvan met name gezinsverdunding). Er wordt veel gesloopt en in het centrum is er steeds meer leegstand van winkels. De toenemende automobiliteit gaat een steeds een grotere rol spelen en veroorzaakt in toenemende mate verkeersproblemen. De betekenis van de omroepen voor de stad wordt groter. Zij trekken steeds meer technische creatieve en media bedrijven aan. Verschillende omroepen bundelen hun krachten en verlaten hun omroepgebouwen. Sommigen concentreren zich op het Mediapark.

### *21e eeuw*

Hilversum begint een kwaliteitsslag in de bebouwde kom. Verlaten bedrijfslocaties krijgen een nieuwe functie terwijl hun historie herkenbaar blijft, zoals de Melkfabriek, Lucent en Mout. Het Omroepkwartier bundelt nieuwe commerciële media en technische bedrijven. Ze transformeert naar het Mediapark. Tijdens de bankencrisis worden de plannen voor de Anna's Hoeve als eerste gasloze woonwijk voorbereid. Het idee is dat de gemeente de spelregels bepaalt en de groene contour legt. De ondernemers, woningcorporaties en particulieren gaan zelf, begeleidt door de gemeente, hun eigen wijk ontwikkelen. Na de bankencrisis krijgt Hilversum een nieuwe impuls. In het centrum en op verschillende andere locaties wordt gewerkt aan de verdere transformatie van verouderde bedrijfslocatie, buurtcentra, winkelgebied en een vernieuwing van de gezondheidszorg.

## **2.2 DNA van de stad**

Hilversum is haar stad, het ommeland en de mensen. Om hier in een vogelvlucht een kenschets van te maken wordt stilgestaan bij het verleden, heden, de trends en ontwikkelingen van vandaag en morgen.

Het karakter en de vormgeving van Hilversum is mede bepaald door de Erfgooiers (onafhankelijk, collectief, zelfstandig, opkomend voor het eigen recht), de nijverheid (doorzetter, vasthoudend, verantwoordelijkheidsgevoel), industrie en techniek (ondernemend, innovatief en creatief) en

*Werkdocument*

Media (uniek). Dit gebeurt in de vaart der volkeren, een steeds veranderende omgeving en steeds meer internationale context. Ook al is een aantal stappen in de tijd definitief geschiedenis (zie voorgaande paragraaf), het karakter waarvoor deze stappen de basis hebben gelegd, is nog steeds herkenbaar in deze tijd en blijven herkenbaar in de toekomst. De stede (stad en ommeland) van Hilversum is onlosmakelijk verbonden met haar inwoners, bezoekers en haar omgeving. In de omgevingsvisie komt dit allemaal bij elkaar en wordt de volgende stap naar 2040 vormgegeven. Het gaat hierbij niet alleen om de fysieke of functionele kant van de stad, maar ook om haar mensen. Zij maken Hilversum wat ze is, gisteren, vandaag en morgen.

## 2.3 Ruimtelijke en functionele structuur

Hilversum is vandaag de dag een compacte middelgrote stad te midden van een bijzonder en afwisselend landschap. Hilversum kent drie grote beschermde stadsgezichten, vele monumenten en bijzondere landschappen binnen haar gemeentegrenzen heeft.

De structuur van het oude dorp is met de verstedelijking vanaf het eind van de 19e eeuw in de stad geïncorporeerd. In de tweede helft van de negentiende eeuw begon Hilversum te groeien. Door de betere verbindingen (trein en tram) werd Hilversum een forensendorp. In plaats van de vrije verkaveling met eenlaagse bebouwing op afstand van de straat, wordt de bebouwing direct naar de blokrand verdreven en komen winkelpanden aan de doorlopende rooilijn te staan. Zo is er aan de wegen van de Kerkbrink sprake van verdichting. De bebouwing is overwegend pandsgewijs gebouwd met een verticale geleding. Een aantal verkeersingrepen ontkennen de oorspronkelijke wegenstructuur – bijvoorbeeld Schapenkamp en Prins Bernhardstraat – verder voegen stadsvernieuwingsopgaven zich grotendeels binnen de wegenstructuur en afgeronde bouwblokken.

De Tuindorp stadachtige, rustieke en veelal kleinschalige setting van de wijken maakt Hilversum een fijne stad om te wonen. In de dichtbevolkte jaren '10 en deels ook in de jaren '30 arbeiderswijken rondom het centrum doen zich echter allerlei (grootstedelijke) problemen voor. Achterstallig onderhoud, overlast van bewoners, parkeeroverlast, gebrekkig groen en te weinig speelaccommodatie.

De opknappbeurt van het compact Centrum met lokale en regionale voorzieningen is afgerond. Hier bevindt zich het belangrijkste winkelgebied van de stad en horecavoorzieningen. De transformatie van het centrum heeft zich grotendeels afgespeeld binnen het historische stratenplan. Met uitzondering van de stationsomgeving en de Centrumring, die deels nieuw is aangelegd, zijn het historische stratenpatroon en de historische brinken nog grotendeels intact. De essentie van de oude Hilversumse bouwblokken wordt gevormd door de ligging op zandgrond, de afgeronde hoeken, de aanwezigheid van voetpaden en de losse ligging van de panden op korte afstand van de rooilijn.

Belangrijke stedelijke vernieuwingsprojecten waar de gemeente aan werkt zijn die voor het Arenapark, 1221, Mediapark en het Stationsgebied. Deze projecten (ruimtelijke ontwikkelingen) zijn verder uitgewerkt in paragraaf 2.6.

Of een nieuwe ontwikkeling mogelijk is, wordt nu voor een belangrijk deel bepaald door de parkeernorm. Hilversum is een autostad. Gevolg hiervan is dat in grote delen Hilversum geparkeerde auto's de openbare ruimte domineren. Dit heeft verder gaande fysieke en sociale gevolgen en speelt met name in de dichtbevolkte wijken.

De automobilititeit is hoog in Hilversum en het wegennet zit regelmatig tegen zijn grenzen aan. Vanuit de markt is er een sterke wens om bedrijfslocaties te transformeren naar wonen. De vierkante meter prijs voor wonen ligt sterk boven die van werklocaties. Om voldoende werk te behouden wordt hier niet of zoals in 1221 onder voorwaarden van behoud van werkgelegenheid, aan mee gewerkt.

De in het verleden gemaakte keuze maakt dat de stad zich niet meer buiten de vaste contour kan uitbreiden. Aan de randen van de stad heeft GNR bomen gepland zodat vanaf de heide de stad (illusielandschap) en vanaf de stad de heide vrijwel niet meer zichtbaar is.

## 2.4 Opgave voor Hilversum

Hilversum is een compacte stad die ingeklemd is tussen waardevolle natuurgebieden. Er zijn geen grote uitleglocaties beschikbaar voor ruimtelijke ontwikkelingen. Daarnaast is Hilversum een stad met een grote ruimtelijke kwaliteit bestaande uit herkenbare ruimtelijke structuren, veel cultureel erfgoed, sterke landschappelijke waardevolle groene structuren en sociaal-maatschappelijk-economische aantrekkingskracht voor alle soorten doelgroepen. De opgave voor Hilversum is om met behoud van die ruimtelijke kwaliteit en doelgroepen de ruimtevraag van de verschillende functies (energie, wonen, werken et cetera) in te passen. Dit vraagt om slimme oplossingen, efficiënt ruimtegebruik en verkenning van de mogelijkheden om in de hoogte en ondergronds ruimte te vinden voor diverse functies (meervoudig ruimtegebruik).

## 2.5 Vigerende beleidskaders

Hilversum dient als gemeente rekening te houden met de visie voor de fysieke leefomgeving van het Rijk en de provincie Noord-Holland. Zo zijn de belangrijkste thema's van het Rijk een duurzame en concurrerende economie, een klimaatbestendige en klimaat neutrale samenleving, een toekomst bestendige en bereikbare woon- en werkomgeving en een waardevolle leefomgeving. De speerpunten van de provincie zijn een economische duurzame toekomst, benutten van de unieke ligging, verdere ontwikkeling van de metropool Amsterdam, sterke kernen en regio, energietransitie en een natuurlijke en vitaal landelijke omgeving. Er is een separate beleidsverkenning gemaakt met samenvattingen van het meest relevante beleid van het Rijk, de provincie, de regio en de gemeente.

Onderstaand zijn de vigerende beleidskaders van de gemeente Hilversum opgesomd. In de volgende hoofdstukken komen deze waar relevant inhoudelijk beknopt aan bod.

### *Duurzaamheid en groen*

- Structuurvisie Hilversum 2030
- Duurzaam Hilversum 2016 - 2020
- Groenbeleidsplan 2030 (Groenstructuurvisie)
- Gemeentelijke rioleringsplan 2015-2020
- Bodemenergiebeleid Hilversum Beleidskeuzes bodemenergie en duurzaamheidspotentieel

### *Ruimtelijke Ontwikkeling, Wonen en Cultureel Erfgoed*

- Structuurvisie Hilversum 2030
- De impuls voor extra groen in (beleids)context

*Werkdocument*

- Woonvisie Hilversum 2016
- Welstandsnota 2014
- Structuurvisie Archeologie 'De Ondergrondse stad'
- Monumentenbeleidsnota Van Zorg tot kans
- Kunst en cultuurbeleid Hilversum 2015-2022

#### *Welzijn, Zorg en Gezondheid*

- Speelruimtebeleid Hilversum 2008-2015
- Nota sport en bewegen
- Kadernota sociaal domein Hilversum 2017-2021

#### *Bereikbaarheid en mobiliteit*

- Structuurvisie verkeer en vervoer 2030
- Parkeernota Hilversum 2017
- Masterplan fietsparkeren binnenstad Hilversum
- Notitie herziening laadpalenbeleid

#### *Economie & Werkgelegenheid*

- Structuurvisie Hilversum 2030
- Kenniscentrum Hilversum: Economische visie 2007-2020
- Centrumvisie Hilversum 2015
- Detailhandelskader 2017

#### *Levendigheid*

- Binnenpret en Buitenkans: Uitwerkingsnotitie Toerisme en Recreatie
- Evenementenkader
- Horecakader 2016
- Mediavisie 2016-2019

#### *Wijken en buurten*

- Buurtgericht werken

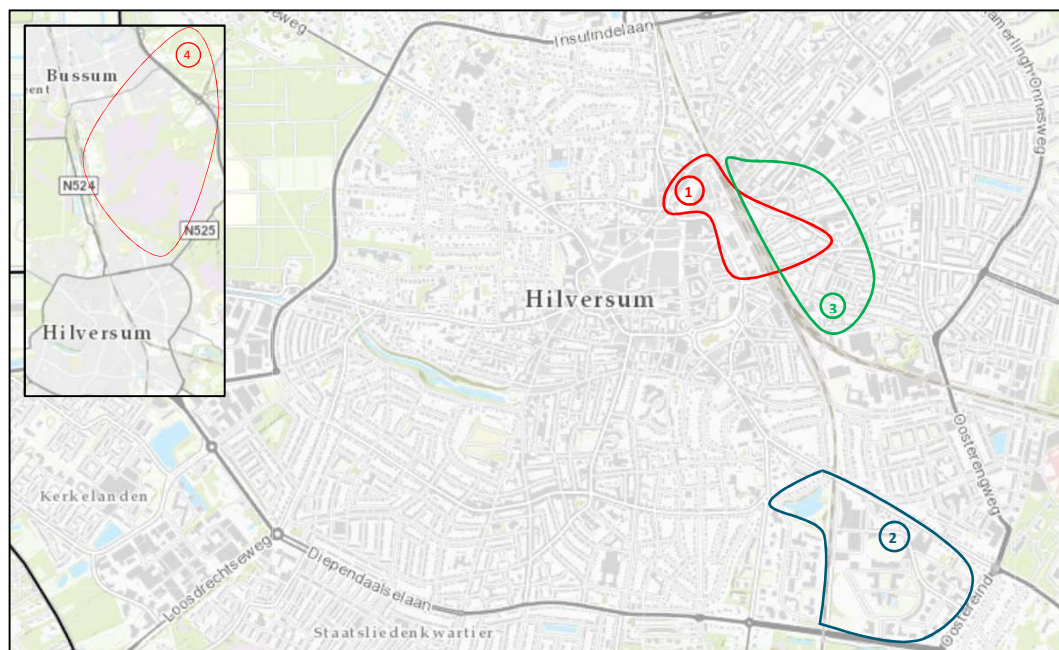
## **2.6 Lokale trends en ontwikkelingen**

### **2.6.1 Ambitie**

Hilversum wil doormiddel van de thema's 'Goede woongemeente', 'Groen buitengebied', 'Mediastad & creatieve sector', 'Centrumgemeente' en 'Stedenbouw en architectuur' zich kwalitatief ontwikkelen. Hilversum wilt door het aanbieden van een breed scala aan woningen het dorps en groen stedelijke karakter benutten. Door technische ontwikkelingen zal werken dynamischer worden en er een grotere rol zijn voor ontmoetingsplaatsen. Hilversum wil zichzelf als kraamkamer van de creatieve sector gaan zien en ruimte bieden voor innovatie. Daarnaast biedt zij de standplaats voor volwassen bedrijven. Het centrum is daarbij een trekker voor inwoners maar ook toeristen.

## 2.6.2 Ruimtelijke ontwikkelingen

Daar op aansluitend kent de toekomst van gemeente Hilversum een aantal grote Ruimtelijke ontwikkelingen. Dit zijn de ontwikkelingen rondom het Stationsgebied, Sportpark ArenaPark, gebied 1221 en Crailo, Mediapark, Philipshof, Anna's Hoeve en Monnikenberg.



Figuur 2.3: Ruimtelijke ontwikkelingen in Hilversum

### *Stationsgebied*

De ruimtelijke ontwikkeling Stationsgebied centreert zich rond het Stationsplein, de Koninginneweg, de Leeuwenstraat, de Stationsstraat en de centrumring (zie vlek 1 op de kaart). Met de pijlers 'warm thuis komen in een levendig centrum', 'het kloppend hart van de mediastad', 'twee wijken aan weerszijden van het spoor visueel en fysiek verbonden', 'het Hilversums landschap erfahrbaar' en tot slot 'een toekomstbestendige ontwikkeling' ontstaat er een kwaliteitsslag met het verbeteren van het centrum van Hilversum.

### *ArenaPark*

Het ArenaPark is gelegen ten zuidoosten van Hilversum en wordt begrensd door de Soestdijkerstraatweg, de Diependaalselaan, het Oostereind en de spoorlijn Hilversum – Utrecht. De ontwikkelingen rondom Arenapark (zie vlek 2 op de kaart) zijn gericht op een kwaliteitsverbetering op de gebieden van verkeer, openbare ruimte en energie, gepaard met het stimuleren van de beweegvriendelijkheid van de fysieke leefomgeving. Met 30 hectare aan kantoorruimte, sportvoorzieningen en onderwijs en een goede ligging is de visie het creëren van ruimte voor werkgelegenheid en een toekomstbestendige en bruisende werklocatie zijn.

### *1221*

Met een horizon op 2030 is een kwaliteitsverbetering van de Geuzenbuurt, Electrobuurt en Kleine Driftbuurt ingestoken (zie vlek 3 op de kaart). Met als gezamenlijke naam 1221 naar het postcode gebied achter het station. Het doel is het versterken van de identiteit en het verbeteren van het woon-, werk- en leefklimaat. Deze doelen zijn gecentreerd rondom de viertal opgaven

*Werkdocument*

wonen en werken, leefbaarheid, ontmoeten en spelen, groen en duurzaamheid en verkeer, verbinding en parkeren. Zo worden er vraagstukken zoals parkeerdruk, gemis aan groen, behoefte aan nieuwe woningen, sociale thema's zoals eenzaamheid en de toepassing van ontwikkelingen op het gebied van duurzaamheid opgelost.

#### *Crailo*

Het toenmalige kazerneterrein Crailo is aangekocht door de gemeenten Gooise Meren, Hilversum en Laren. Crailo ligt direct aan de A1. In de toekomst vindt hier de ontwikkeling plaats van 500 woningen en een deel bedrijventerrein (zie vlek 4 op de kaart). Dit gebied strekt zich uit over 40 hectare met 35 hectare bestemd voor wonen en 5 hectare voor bedrijfsmatige activiteiten. De ontwikkelingen staan centraal rondom werken en leven in het groen.

#### *Mediapark*

Het Media Park in Hilversum is al decennia lang een succesvol mediacentrum in Nederland. In een samenwerking tussen de gemeente Hilversum en Media Park Enterprise is voor het Media Park een aantal mogelijke ontwikkeling scenario's voorbereid. Deze vormen bouwstenen voor een visie voor het gebied. Het doel is dat het Media Park in 2030 gepositioneerd wordt als toonaangevende kenniscreatie op Mediagebied. Het terrein is circa 30 hectare groot. Het is de basis voor een diversiteit aan media, creatieve en technisch aanverwante bedrijven.

#### *Philipshof*

De voormalige bedrijfslocatie van Philips/NEC aan de Anton Philipsweg nabij de Anna's Hoeve wordt de komende jaren getransformeerd naar een woonbuurt met gedifferentieerde woontypen voor verschillende doelgroepen. De plannen zijn op dit moment in voorbereiding. Hierbij wordt het Kamrad en de omliggende groenstructuur gerespecteerd.

#### *Anna's Hoeve*

Anna's Hoeve is een recreatiebos en natuurgebied aan de oostrand van Hilversum. Het ligt ten westen van de zand- en heidegronden van het Laarder Wasmeer. Grote delen van dit gebied zijn eigendom van het Goois Natuur Reservaat (GNR). Op de voormalige locatie van de RWZI (rioolwaterzuiveringsinstallatie) wordt de woonwijk Anna's Hoeve voltooid. Het is een van de eerste grotendeels gasloze woonwijken in Hilversum. De laatste deelgebieden worden de komende jaren gerealiseerd. Daarnaast is er een grondberg en een nieuwe RWZI gerealiseerd. Op de RWZI is een zonnepanelendek gerealiseerd. Anna's Hoeve wordt naast een woonwijk ook een locatie met diverse particuliere, coöperatieve en publieke initiatieven op het gebied van duurzaamheid. De komende jaren wordt bekeken hoe deze initiatieven verder met elkaar te verbinden (zie ook hoofdstuk 3, Energietransitie).

#### *Monnikenberg*

Het nieuwe Landgoed Monnikenberg omvat het voormalige Klooster en oude Landgoed van het bisdom Noord Holland en het huidige ziekenhuis Ter Gooi, Merem en de Mytylschool. Tot en met circa 2025 transformeert het gebied naar een gezondheidspark. Hierbij zijn de gebouwen en gebruikers van het gebied te gast. Het zwaartepunt van de ontwikkelingen is gekoppeld aan gezondheid en herstel. De bestaande groenstructuur en het landgoed spelen hierin een wezenlijke rol. De verschillende woonclusters verspreid door het gebied zijn hieraan ondergeschikt. De monumentale kloostergebouwen blijven in het gebied behouden en krijgen een nieuwe functie.

*Werkdocument*

## 3 Cultureel erfgoed

### 3.1 Inleiding

Het vele erfgoed dat Hilversum rijk bepalen mede het aantrekkelijke leef- en vestigingsklimaat. De identiteit van Hilversum als tuinstad draagt hier in zeer belangrijke mate aan bij omdat daarom binnen en tussen de wijken en de stad harmonische eenheid, verbindingen, herkenbaarheid en menselijke maten overheersen.

De tuinstad biedt een blijvende kwaliteit die zich heeft bewezen. Hilversum is een unieke stad in Nederland. De karakteristiek tuinstad heeft namelijk betrekking op de stad als geheel. Het gehele weefsel vormt de duurzame harmonische tuinstad die kwaliteit, samenhang, schoonheid, herkenbaarheid en leefbaarheid ademt. De tuinstadgedachte begon in Hilversum met het ontstaan van de villaparken. Maar de tuinstad als bloem die bloeit binnen de omarming van de natuur hebben we te danken aan W.M. Dudok, die van het gemeentebestuur de ruimte kreeg om de kwaliteit van de stad en het geluk van de inwoners voorop te stellen. Elke architectonische opgave werd in de stad als geheel geïntegreerd. Stad en natuur zijn geen twee aparte grootheden in Hilversum, door de bijzonder waardevolle relatie heeft de identiteit als tuinstad een extra diepere betekenis.

Om deze kwaliteiten te behouden en te versterken is het van belang om ruimtelijke ontwikkelingen vanuit de cultuurhistorie en identiteit van de stad en de plek te benaderen en aandacht te hebben voor goed inclusief ontwerp waarbij erfgoed, natuur en cultuurlandschap aan elkaar worden gekoppeld. Door erfgoed als drager van de omgevingsvisie in te zetten borgen we deze hoogwaardige (ontwerp)kwaliteiten voor de toekomst en zetten we ze in voor het versterken van een aantrekkelijke leef en vestigingsklimaat van mediastad in het groen!

Aan de hand van gelaagde identiteitsdragers en indicatoren zoals architectuur, beschermde stadsgezichten, historische groenstructuren en archeologische vondsten zijn de huidige situatie, trends en ontwikkelingen en de opgave voor het thema cultureel erfgoed beschreven.

Het begrip “cultuurhistorie” valt uiteen in de volgende thema’s:

- In de bodem bewaarde sporen en resten van menselijke bewoning vanaf het begin van de menselijke bewoning (archeologische waarden);
- Historische gebouwen, erven, tuinen, parken en stedenbouwkundige structuren;
- Landschappelijke elementen, gebieden en ruimtelijke patronen waarin de historische wisselwerking tussen mens en maatschappij enerzijds en de fysieke omgeving anderzijds tot uitdrukking komt: het historisch landschap.

### 3.2 Huidige situatie

#### 3.2.1 Aardkundige waarden

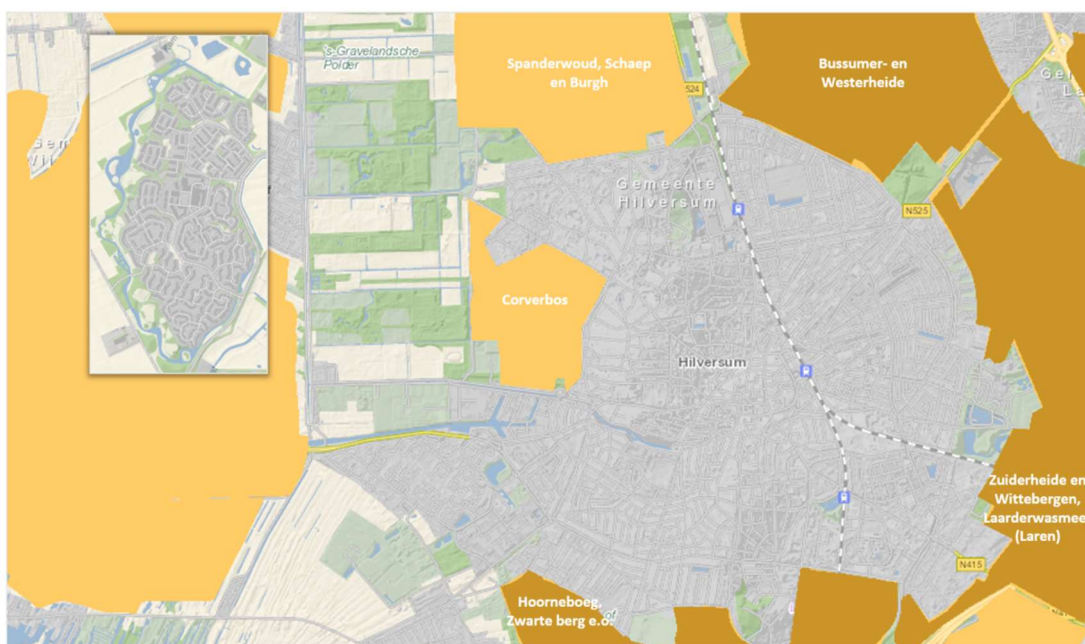
In de omgeving van Hilversum zijn diverse aardkundige monumenten en aardkundig waardevolle gebieden gelegen. Deze zijn weergegeven in figuur 3.1.

Op de figuur zijn de volgende aardkundige monumenten en aardkundig waardevolle gebieden zichtbaar. Alle gebieden ontleen hun waarde aan de ligging op de stuwwal:

*Werkdocument*



- Het Spanderwoud, Schaep en Burgh is een tamelijk gaaf en op provinciaal niveau zeldzaam fenomeen met stuwwallen, dekzand en stuizand en droge dalen.
- De Bussumer- en Westerheide is een tamelijk gaaf, niet in ontginning gebracht heidegebied. De gronden zijn in gebruik als heide en bos ten behoeve van recreatie.
- De Zuiderheide en Witte Bergen en Laarderwasmeer is op de stuwwalflank gelegen. De ligging op de grens van de stuwwal leidt tot de aanwezigheid van dek- en actiefstuifzand en vennen.
- De Hoorneboeg, Zwarte Berg e.o. is een gaaf bos- en heidegebied waar de fenomenen smeltwater en windvormingen zichtbaar zijn.
- Het Corverbos is een relatief weinig gaaf akkerbouw- en bosgebied.



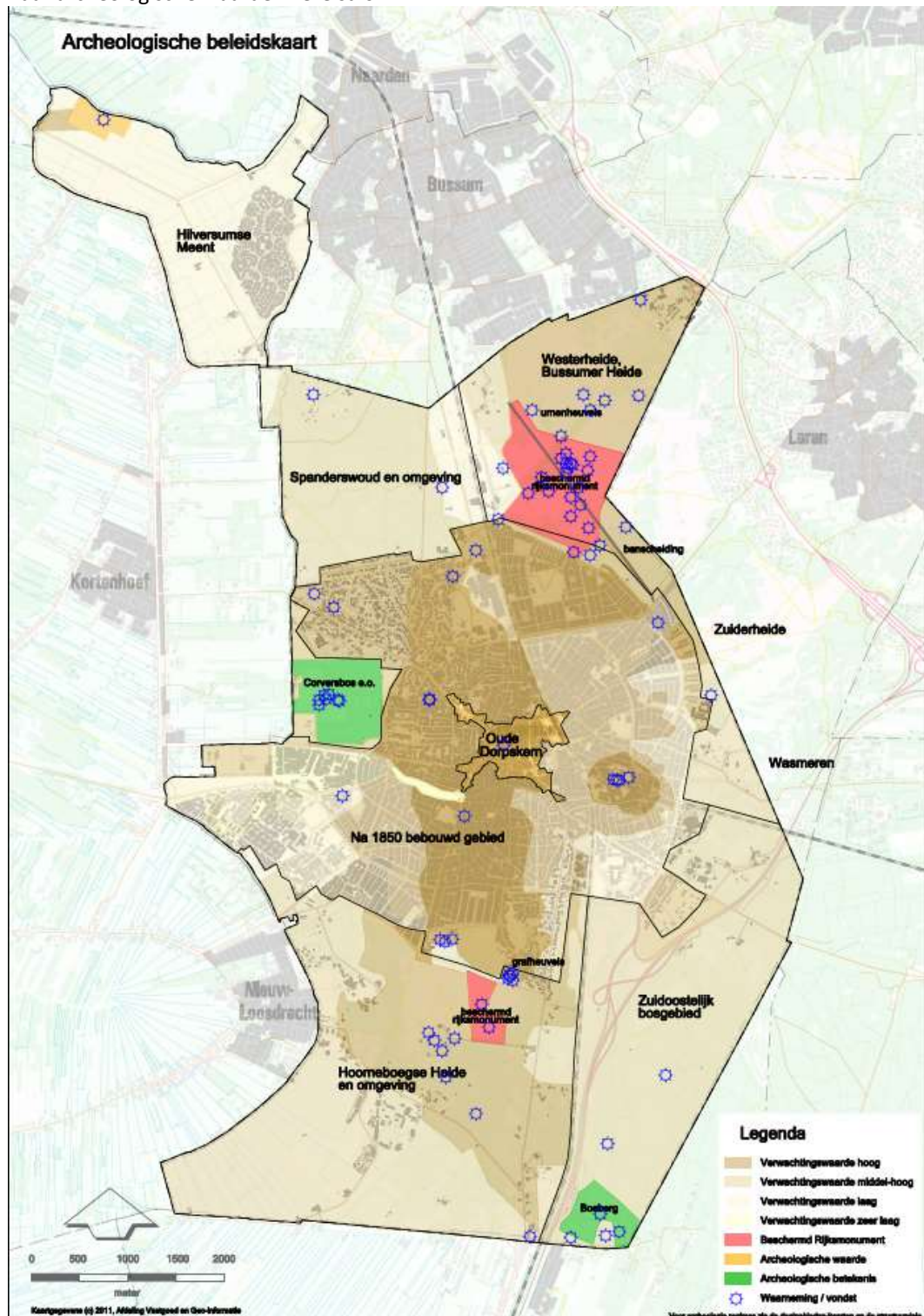
Figuur 3.1: Aardkundige monumenten (donkerbruin) en aardkundig waardevolle gebieden (lichtbruin) (bron: informatiekaart Landschap & Cultuurhistorie, provincie Noord-Holland, 20)

### 3.2.2 Archeologische waarden

Onder de grond ligt ons archeologisch erfgoed. Bebouwing en werkzaamheden kunnen dit erfgoed vernietigen. Uiteindelijk kunnen zoveel historische lagen ongezien verdwijnen dat er geen mogelijkheid meer is om onze historische context te behouden en te leren kennen. Daarom moet het archeologische erfgoed goed beschermd worden. Hilversum heeft ook uniek, zichtbaar erfgoed, zoals de grafheuvels. Door onjuist beheer kunnen ook deze waarden worden aangetast.

Uitgangspunt van de wetgeving en het archeologische beleid is bescherming en behoud van het archeologische erfgoed op de plek waar het ligt in de bodem (in situ). De reden hiervoor is dat opgraven ook vernietigen is, omdat de fysieke context niet behouden blijft. Voorwerpen, tekeningen en interpretatie blijven over, de gelaagdheid en de sporen in het landschap verdwijnen. De gemeente is als bevoegd gezag verantwoordelijk voor het waar mogelijk beschermen en behouden van het erfgoed in situ. Hiervoor is een archeologische beleidskaart opgesteld. Op deze kaart is de bekende archeologische vindplaatsen en de verwachtingswaarde

voor de onbekende plaatsen weergegeven. De verwachtingswaarde bepaalt wanneer onderzoek naar archeologische waarden vereist is.



Figuur 3.2: Archeologische beleidskaart van de gemeente Hilversum (Gemeente Hilversum, 2019)

Werkdocument

### 3.2.3 Historische stedenbouwkundige waarden

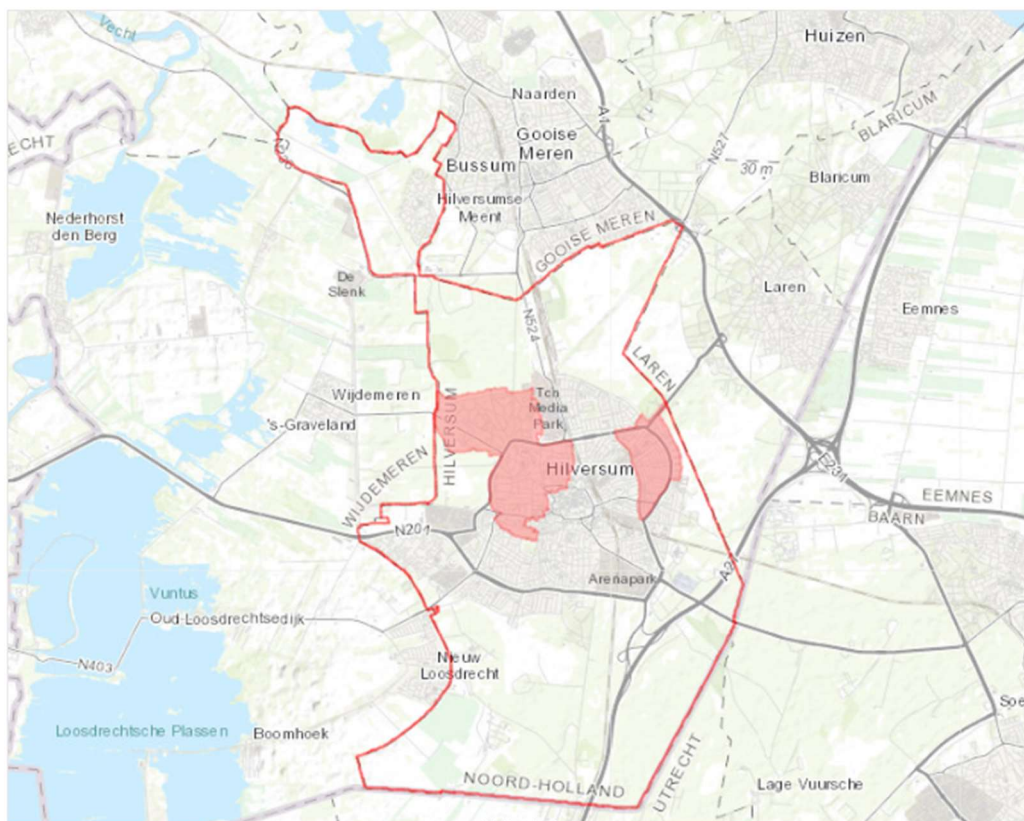
Omdat grootschalige ontwikkelingen zich voornamelijk in de 19<sup>e</sup> en 20<sup>e</sup> eeuw voorgedaan hebben, dateert een groot gedeelte van de aanwezige monumenten uit de periode 1850-1940. Hilversum is daardoor een stad met relatief jonge architectuur en monumenten. In de groeiende stad werd de moderne architectuur zowel door bewoners als de overheid omarmd. De stad biedt nu een overzicht van de Nederlandse en internationale architecturale ontwikkelingen in de 20<sup>e</sup> eeuw en is hiermee staalkaart van de 20<sup>e</sup> eeuwse architectuur geworden. Hierdoor heeft Hilversum veel topmonumenten. Voorbeelden hiervan zijn het raadhuis, Zonnestraal (werelderfgoed), de voormalige omroepgebouwen, de Vituskerk en Gooiland en de belangrijke delen van het oeuvre van W.M. Dudok. Hilversum koestert niet alleen haar iconen maar het erfgoed van klein naar groot, op alle schaalniveau's.

#### *Architectuur*

De architectonische traditie van Hilversum komt goed naar voren in de drie beschermde stadsgezichten. De andere gedeelten van de stad kennen eveneens een grote verscheidenheid aan cultuurhistorische waarden. De meest sprekende uiting daarvan kan gevonden worden in de grote hoeveelheid relatief monumenten (ook buiten de beschermde stadsgezichten). Een gedeelte van de architectuur kenmerkt de rol van Hilversum als middelpunt van de Nederlandse omroepgeschiedenis. Hiernaast heeft Dudok een sterke stempel gedrukt op het gezicht van Hilversum. De stijl van Dudok kent invloeden van de Amsterdamse School en De Stijl/Functionalisme. Dat betekent dat veel monumenten in baksteen opgetrokken zijn en versieringen in de gevels toegepast zijn. De gevels zijn vaak gevuld met laddervensters en kennen steile daken en worden soms met torentjes versierd. Het Raadhuis is een klassiek voorbeeld van Dudoks gedachtegoed in relatie met de Amsterdamse School.

#### *Beschermde stadsgezichten en monumenten*

De gemeente telt drie beschermde stadsgezichten, 250 rijksmonumenten, één provinciaal monument en ruim 850 gemeentelijke monumenten. De onderstaande figuur toont de op rijksniveau beschermde stadsgezichten.



Figuur 3.3: Op Rijksniveau beschermde stadsgezichten (bron: informatiekaart Landschap & Cultuurhistorie, provincie Noord-Holland, 2019)

#### Noordwestelijk Villagegebied

Het Noordwestelijk Villagegebied is ten noordwesten van het centrumgebied van Hilversum gelegen en bestaat uit de villawijken en –parken: Trompenberg (1875); Boomborg (1876); Suzannapark (1879); Ministerpark (1897); Nimrodpark (1899); Kannesheuvelpark (1902); Diergaardepark (1904). Het villagegebied heeft een historische samenhang die dateert uit de periode 1875-1907 en vormt een geleidelijke overgang van het verstedelijkte centrum richting de bosgebieden ten noordwesten van Hilversum. De bebouwing in het gebied dateert grotendeels uit de periode 1880-1940. De architectonische kenmerken van de bebouwing refereert aan de verschillende vormen van Nederlandse architectuur van deze perioden. Naast woonbebouwing is in het gebied andere bebouwing zoals scholen, kerken, het raadhuis van Dudok en drie voor Hilversum typerende jaren '30 studiogebouwen te vinden. Ondanks verdichting is het Noordwestelijk Villagegebied als villapark goed bewaard gebleven.

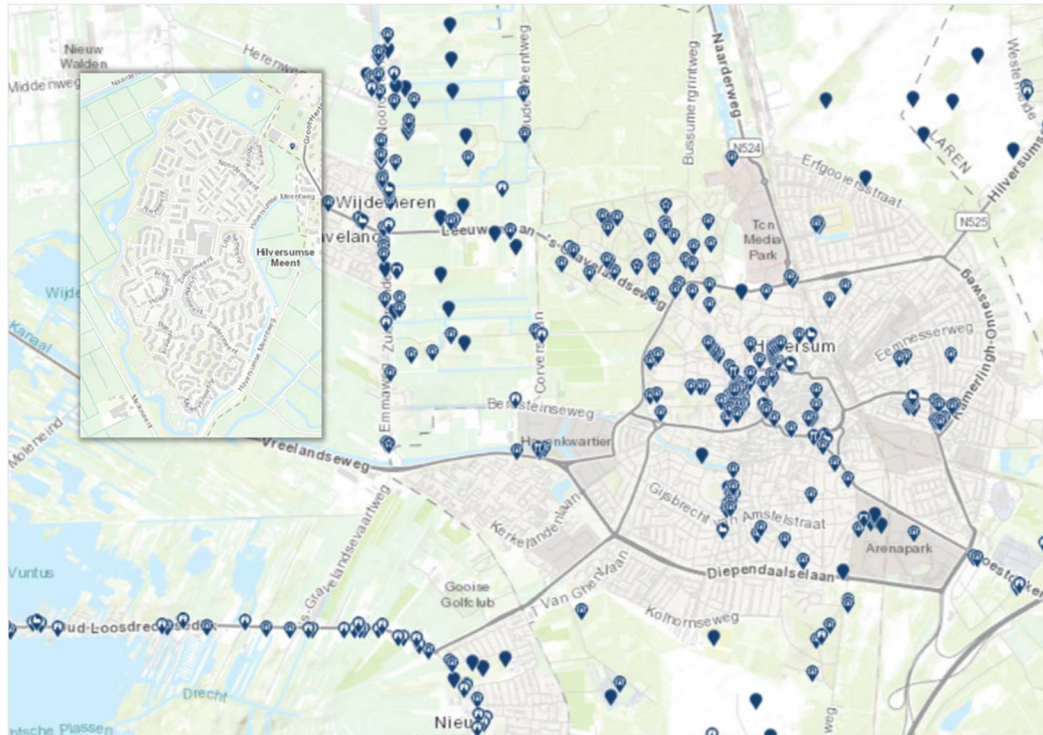
#### Plan Oost

Het beschermd stadsgezicht Plan Oost is aan de oostzijde van Hilversum gelegen en wordt door het stadsdeel "Oude wijk over 't spoor" gescheiden van de oude dorpskern. Het gebied is een volgens het door Willem Dudok ontworpen uitbreidingsplan "Plan Oost" en het Beëindigingsplan uit 1933 aangelegd. Het gebied heeft een goed bewaarde planmatige structuur welke uit de periode 1927-1964 dateert. De basis van de wijk weerspiegelt de stedenbouwkundige ideeën van Dudok. Dudoks ideeën over de afronding van de stad en de relatie tussen de stad en het ommeland komt op deze plek goed tot uiting.

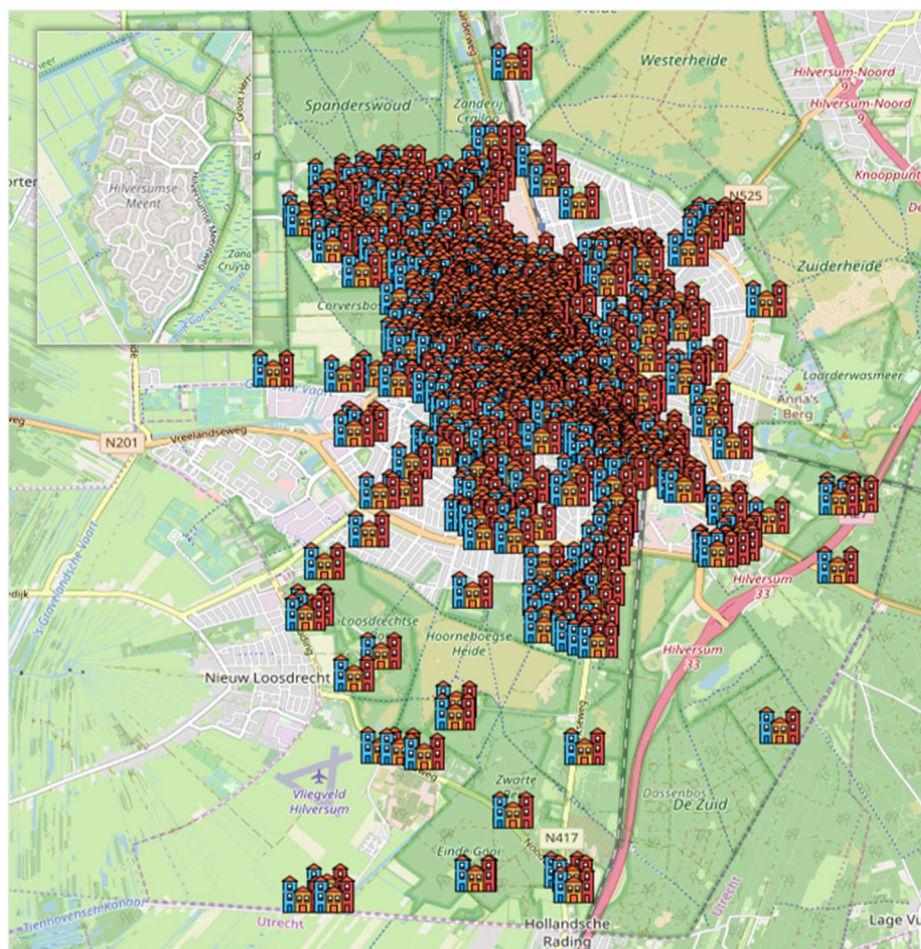
Werkdocument

### Hilversum-Zuid

Hilversum-Zuid bestaat uit de uitbreiding ten zuiden van de kern Hilversum, waarin drie perioden van Hilversumse uitbreiding duidelijk herkenbaar zijn (arbeiderswoningen van rond de eeuwwisseling (1), volkswoningbouwcomplexen in tuinstadgedachte (2) en het gebied rond de Egelantierstraat met kenmerkende woningen met gedeeltelijk gepleisterde gevels en Jugendstilachtige detaillering (3)). De stedenbouwkundige hoofdopzet is gebaseerd op de tuinstadgedachte en op gedeeltelijk op de herziening op het uitbreidingsplan uit 1915 van Dudok.



Figuur 3.4: Spreiding rijksmonumenten in Hilversum (bron: Rijksmonumentenregister RCE, 2019)



Figuur 3.5: Gemeentelijke monumenten van Hilversum (kaart Virtuele stad, Hilversum)

### 3.2.4 Historisch landschappelijke waarden

Hilversum is door de unieke ligging rijk aan historisch landschappelijke waarden. De ontwikkeling van de stad op een relatief smalle stuwwal leidt ertoe dat zich binnen tientallen kilometers verschillende landschapstypen voordoen: poldergebieden, hoger gelegen zand- en heidegebieden en veengebieden.

Voor wat betreft historisch landschappelijke waarden zijn er geen (harde) wettelijke kaders. De fysisch geografische waarden van het landschap worden beschreven (en beschermd) als aardkundige waarden. Historische waarden van het cultuurlandschap werden voorheen als Belvédère-gebieden beschermd. Deze gebieden hebben geen status meer.

De ligging van Hilversum op een stuwwal heeft de historische ontwikkeling van het landschap voor een groot gedeelte bepaald. Voor een gedeelte bestond de directe omgeving van Hilversum uit heidegrond en heideontginningen in de vorm van engen. Engen zijn open akkercomplexen op zandgronden. De kavelscheiding op een eng bestaan uit (nauwelijks zichtbare) greppels,

Werkdocument

grasstroken of grensstenen. Van deze landschapsvorm is door de stormachtige groei van Hilversum in de periode 1850-1940 weinig overgebleven. De onontgonnen heidevelden werden al vroeg als natuurreservaat beschermd. Dat betekent dat het cultuurlandschap al geruime tijd uit stedelijk weefsel en natuur in de vorm van heide bestaat.

De strategische ligging ten opzichte van Amsterdam maakt dat het Hilversums landschap op regionale schaal onderdeel uitmaakt van de verdedigingswerken van Holland. De ligging op een stuwwal maakte dat Hilversum zich slecht leende voor een rol in verdedigingslijnes die gericht waren op inundaties van het landschap. Als resultaat daarvan ligt in het veengebied ten westen van Hilversum de Nieuwe Hollandse Waterlinie en in het veengebied ten oosten van Hilversum de Grebbelinie. Hilversum zelf kent geen restanten van de verdediging van Holland.

### 3.3 Trends en ontwikkelingen

Voor toekomstige ontwikkelingen wordt geacht met onderstaande trends en veranderingen rekening te houden.

- Vanuit de kracht van het erfgoed wordt bijgedragen aan de realisatie van de transitie en opgaven in de leefomgeving. Erfgoed en ontwerp inspireren, verrijken en tillen de uitvoering naar een hoger kwaliteitsniveau. Er wordt aangesloten bij bestaande initiatieven en de relatie tussen erfgoed en de leefomgeving wordt versterkt. We bundelen de krachten te zorgen voor een waardevolle leefomgeving waarin we ons -nu en in de toekomst- herkennen en thuis voelen (OC&W): De Erfgoed Deal).
- Meer aandacht en waardering voor erfgoed in de samenleving. Het belang van de verschillende functies (economisch, maatschappelijk en cultureel) die erfgoed heeft nemen toe.
- Duurzaam behoud en gebruik en het zichtbaar en beleefbaar houden van het erfgoed.
- Erfgoed Telt, De betekenis van erfgoed voor de samenleving, drie hoofdthema's (OC&W)
  - De instandhouding van het erfgoed voor huidige en toekomstige generaties.
  - Het positioneren van erfgoed in de leefomgeving.
  - Aandacht voor de verbindende kracht -de ruimtelijke, sociale en maatschappelijke waarde- van het erfgoed.

### 3.4 Opgave

Hilversum is een harmonische stad waar relatie tussen groen en bebouwing en groen in het stedelijk weefsel belangrijk en waardevol zijn. Deze vertaling van de tuinstadgedachte biedt een blijvende kwaliteit die zich heeft bewezen. Hilversum is een unieke stad in Nederland omdat de tuinstadgedachte verweven is door de hele stad. Daardoor is de samenhang van stad en land belangrijk en verdient versterking van de randen en overgangen de aandacht.

Als tuinstad van jonge monumenten heeft Hilversum een unieke identiteit die van grote betekenis is voor een toekomstbestendig en duurzame kwaliteit van de leefomgeving én ons functioneren daarin. De uitdaging van de omgevingsvisie is om in te zetten op de beleefbaarheid en het versterken van het cultureel erfgoed, om daarbij de kracht van het erfgoed te benutten voor het bepalen van de toekomstige identiteit van Hilversum.

Hilversum is rijk aan cultureel erfgoed met (inter)nationaal bekende waarden en unieke iconen. De algemene opgave is om dit cultureel erfgoed actief en zichtbaar deel uit te laten maken van ons verleden, maar tegelijkertijd ook van onze veranderende en te verduurzamen leefomgeving. Het verhaal van Hilversum is interessant en sluit aan op dat van 't Gooi. Het gaat niet alleen over

*Werkdocument*

de bebouwde omgeving maar ook om het omliggende landschap en de verbinding hiertussen. Hier liggen kansen voor toerisme en recreatie, maar er zijn ook bedreigingen. Naast behoud vormen transformatie, herbestemming en verduurzaming van panden en wijken een voortdurende opgave.

Binnen het thema cultureel erfgoed zijn daarnaast de volgende drie opgaven van belang bij het opstellen van de omgevingsvisie.

- Gereed voor Omgevingswet en zichtbaarheid: Cultuurhistorische Waardenkaart. Digitaal toegankelijk en uitdragen kennis en informatie met innovatieve en creatieve middelen.
- Samen werken aan een waardevolle leefomgeving. Het vele erfgoed dat Hilversum rijk is draagt in grote mate bij aan het aantrekkelijke leef- en vestigingsklimaat.
- Vanuit de kracht van het erfgoed dragen we bij aan de realisatie van de transitie en opgaven in de leefomgeving en zorgen we voor een waardevolle leefomgeving waarin we ons - nu en in de toekomst - herkennen en thuis voelen. Dit is hieronder toegelicht.

Hilversum was de bakermat van de ontwikkeling van het radio- en televisiebedrijf. De oorspronkelijke studiogebouwen zijn uniek en fysieke dragers van de ontwikkelgeschiedenis van Hilversum als mediastad. Hilversum pionierde niet alleen op het gebied van media, met de restauratie van het raadhuis, het Dudok oeuvre, Gooiland, de NCRV studio en Zonnestraal vestigde Hilversum haar positie als pionier, kenner en ervaringsdeskundige op het gebied van behoud, restauratie en gebruik van twintigste eeuwse moderne bouwkunst. Dit vele erfgoed dat Hilversum rijk is bepaalt mede het aantrekkelijke leef- en vestigingsklimaat.

Het creatieve en innovatieve karakter van de stad, zoals af te lezen uit de omroepgeschiedenis, muziekproductie, programma- en talentontwikkelingen, zou de inhoudelijke leidraad kunnen vormen in de verdere ontwikkeling van de stad naar een 'mooier en betere' toekomstbestendige stad met een gunstig (werk)klimaat voor creatieve industrie, cultuur en innovatie. Vanuit de kracht van dit rijke erfgoed dragen we bij aan de realisatie van de transitie en opgaven in de leefomgeving en zorgen we voor een waardevolle leefomgeving waarin we ons - nu en in de toekomst - herkennen en thuis voelen. Vanwege het historische pioniers- en onderzoeks karakter van Hilversum ligt het vinden van passende en met de waardevolle omgeving in balans zijnde oplossingen voor de hand.

Opgave	Relatie met thema:
<b>Erfgoed integraal deel uit laten maken van visie- en planvorming</b>	
<b>Behoud, transformatie, herbestemming en verduurzaming van erfgoed</b>	Energietransitie / Economie en werkgelegenheid
<b>Kracht van erfgoed benutten voor het leef- en vestigingsklimaat van de stad</b>	Wonen / Economie en werkgelegenheid
<b>Erfgoed inzetten voor het vinden van oplossingen voor ruimtelijke opgaven</b>	

Kijkende naar de lange termijn dan zal de stad een oplossing moeten zien te vinden voor de vele opgaves. Efficiënt en meervoudig ruimte gebruik gaan een nog belangrijkere rol spelen. Delen van de stad zullen een ander uiterlijk krijgen dan de wijken van Dudok. Interessant is om te bekijken in hoeverre deze verdichte nieuwbouw toch zoveel mogelijk kan aansluiten bij de achterliggende gedachten van de tuinstad of wordt gekozen voor een geheel nieuw concept.



Tegelijkertijd zal het ook een opgave worden om de bestaande wijken in lijn met de tuinstad gedachte een nieuwe tijd in te loodsen en bijvoorbeeld de woningen te verduurzamen, hittestress tegen te gaan, etc..

## 4 Groen

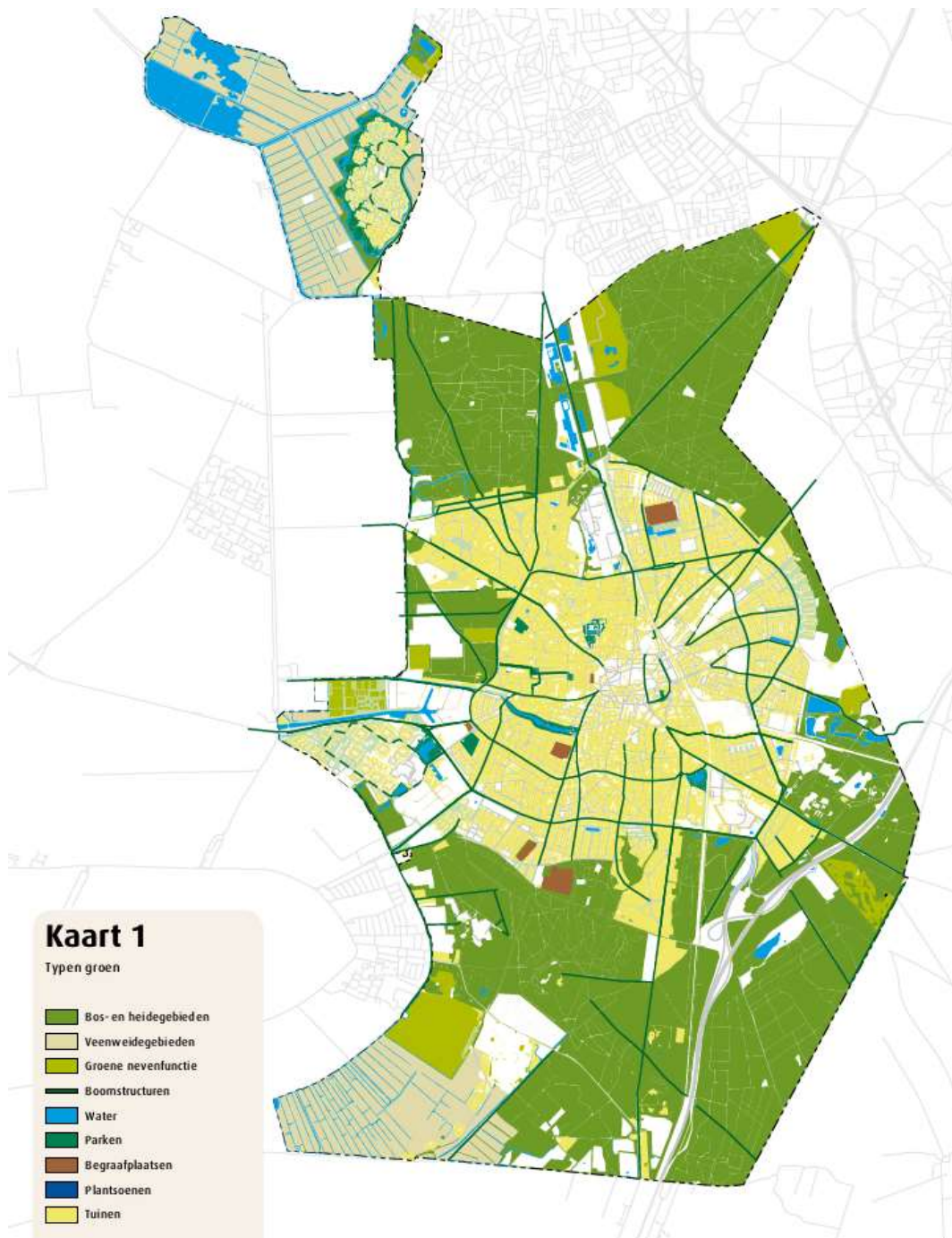
### 4.1 Inleiding

Aan de hand van de indicatoren landschap en groen erfgoed; ecologie en biodiversiteit; gebruiksgroen, natuurgebieden en groenstructuren zijn de huidige situatie, trends en ontwikkelingen en de opgave voor het thema natuur beschreven.

### 4.2 Huidige situatie

Het meeste groen in de gemeente Hilversum is te vinden in het buitengebied (ruim 2.100 ha). Het stedelijk gebied van Hilversum kent relatief weinig openbaar groen in vergelijking met andere steden (met circa 250 ha ongeveer 60 m<sup>2</sup> per inwoner). In het stedenbouwkundig ontwerp dat stadsarchitect Dudok in de jaren 30 voor Hilversum maakte is gekozen voor een compacte stad met relatief weinig groen, mede met het oog op het vele groen buiten de stad. Toch heeft Hilversum ook binnen het stedelijk gebied een groen karakter. Dit komt doordat het groen vanuit het buitengebied in de stad doordringt, door de vele straat- en laanbomen en het groene karakter van particuliere tuinen.

De groengebieden binnen de gemeente Hilversum zijn in eigendom en beheer bij verschillende partijen. In het buitengebied is het belangrijkste deel van de groengebieden in eigendom bij natuurorganisaties Stichting het Goois Natuurreserveaat (1.434 ha) en Vereniging Natuurmonumenten (503 ha). Daarnaast zijn er diverse particuliere eigenaren en heeft de gemeente Hilversum nog enkele gebieden in eigendom, waaronder het vliegveld en het daarnaast gelegen mobilisatiecomplex. Binnen het stedelijk gebied zijn de meeste openbare groengebieden eigendom van de gemeente Hilversum. Particuliere tuinen zijn van grote betekenis voor het stedelijk groen omdat deze in oppervlakte groter zijn dan het openbaar groen.



Figuur 4.1: Type groen Hilversum (bron: groenbeleidsplan)

#### 4.2.1 Landschap en groen erfgoed

Het karakter van het groen in Hilversum wordt voor een belangrijk deel bepaald door de ligging op de overgang van hoge zandgronden en laaggelegen veen(weide)gronden. De van oudsher bij deze ondergronden behorende landschapstypen zijn grotendeels behouden en in veel gevallen nog herkenbaar aanwezig. Historische landschapsstructuren zijn vaak bepalend geweest bij de

Werkdocument

ontwikkeling van het stedelijk gebied van Hilversum. Zo zijn de schaapsdriften (waarlangs de schapen tussen het dorp en de heide liepen) en de brinken (waar het vee werd verzameld) nog altijd zichtbaar in de radiale wegenstructuur en driehoekige pleinen van Hilversum.

De stedenbouwkundige structuur van Hilversum is vooral in de stadsrandzone zeer karakteristiek. In het ontwerp van Dudok heeft groen een belangrijke plaats. Hoewel de structuur van dit groen goed behouden is, is de aard van het groen in de loop van de tijd veranderd. Voorbeelden van verandering zijn het verdwijnen van bloemrijke eenjarige planten uit de plantsoenen en de verandering van de heide in gras of bos aan de stadsrand.

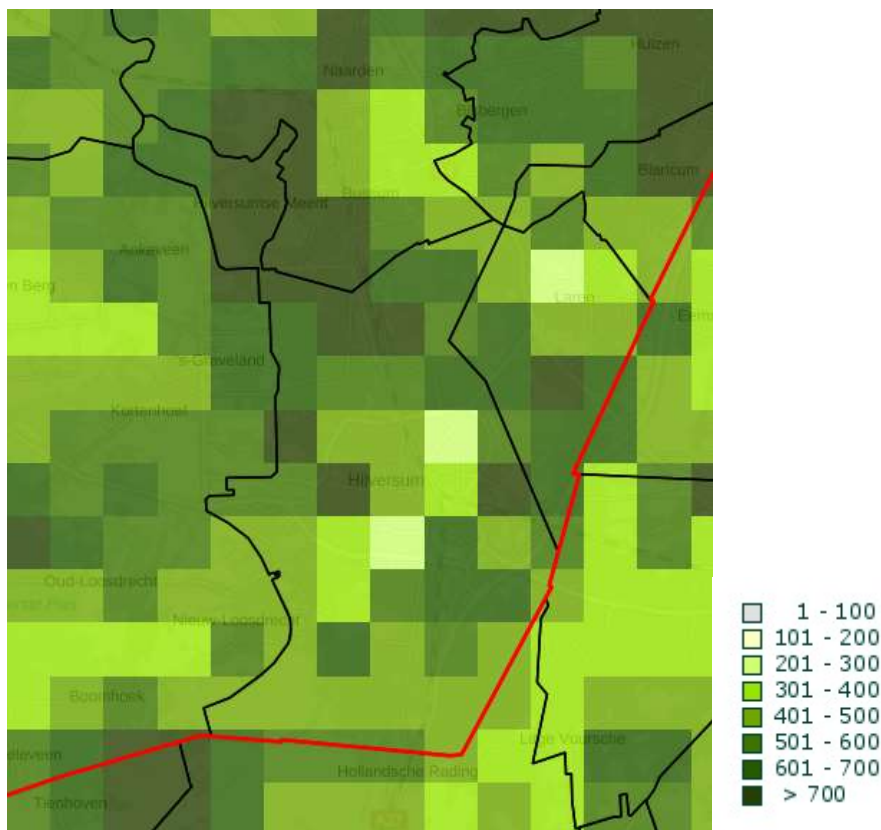
Een groot aantal groene gebieden in Hilversum heeft een beschermde status in het kader van de monumentenwet. Rijksmonumenten zijn: Laapersveld (park), begraafplaats Bosdrift, Raadhuis met tuin, vele gebouwen in een groene omgeving en archeologische monumenten zoals grafheuvels. Provinciale monumenten zijn: de tuinen van de Uytwijck en de villa met tuin 'De bijenschans' aan de Sarrenlaan 20.

Gemeentelijke monumenten zijn: Noorderbegraafplaats, Joodse begraafplaats, Zuiderhof, Kastanje vijver, het Boombergpark (Peerlkamplaan en Jan van Ravenswaaijpad), Oude begraafplaats 'Gedenkt te sterven', Edisonplein, het Pinetum Blijdenstijn, Rosarium, Zwaluwenberg, Kamrad, Hertog Hendriklaan 8 en Witte Kruislaan 6 met tuin. In beschermde stadsgezichten: Noordwestelijk Villagegebied, Tuinwijk Oost (Kamrad) en Tuindorp Zuid (Bloemenbuurt) speelt groen een bijzondere rol.

#### 4.2.2 Ecologie

Hilversum kent door de ligging op de overgang van hoge en lage gronden een grote diversiteit aan ecosystemen. De natuurwaarde van deze ecosystemen is vooral in de natuurgebieden in het buitengebied behouden gebleven. Hier zijn vaak zeldzame en beschermde dier- en plantensoorten te vinden, die specifiek zijn voor deze gebieden. Er is geen detailinformatie over de voorkomende soorten beschikbaar voor heel Hilversum. De geschatte soortendiversiteit per kilometerhok is op de onderstaande kaart te zien. Rondom de Hilversumse Meent en op de grens van de natte en droge gebieden is de grootste diversiteit aanwezig.

Voor een groot deel van het grondgebied van Hilversum zijn recent natuurtoetsen uitgevoerd. In deze natuurtoetsen is per locatie onderzocht welke flora en fauna voor komt of voor kan komen. Hiermee ontstaat een goed beeld van de biodiversiteit. De informatie is nog niet op het niveau van de gemeente samengevoegd. In 2020 wordt een gemeentebreed onderzoek uitgevoerd naar natuurinclusief bouwen als onderdeel van biodiversiteitsbeleid. Voor specifieke indicatorsoorten per gebied kan een nulmeting worden uitgevoerd en een (publiek) monitoringsprogramma worden opgezet om de beleving van de biodiversiteit bij bewoners te verhogen.



Figuur 4.2: Geschatte soortendiversiteit per kilometerhok (bron: Atlas Natuurlijk Kapitaal)

De natuurgebieden worden doorsneden door infrastructuur of andere voor flora en fauna onneembare hindernissen. Deze ‘versnippering’ van natuurgebieden zorgt voor verkeersslachtoffers (dieren), vermindering van genetische uitwisseling en het verhogen van de kwetsbaarheid voor uitsterven van (meestal kleine) populaties. Door Rijk, provincie, gemeenten en natuurorganisaties wordt sinds 1990 gewerkt aan het oplossen van deze knelpunten door de aanleg van natuurverbindingen met grote en kleine faunapassages. Rond Hilversum wordt gestreefd naar het verbinden van alle onderdelen van de Heuvelrug. Hierbij wordt als uitgangspunt gehanteerd dat de ecoducten geschikt zijn voor het edelhert. Achterliggend idee is niet dat edelherten op korte termijn te verwachten zijn, maar dat alle ecoducten een zelfde (hoge) kwaliteit hebben waardoor ze functioneren voor vrijwel alle soorten die op de Heuvelrug en rond Hilversum voorkomen. De natuurverbinding is immers zo goed als het zwakste onderdeel in de reeks van ecoducten.

Ook wordt gewerkt aan het verbinden van de natte gebieden ten westen van Hilversum. Een belangrijke verbinding van deze ‘Natte as’ is de verbinding Ankeveense plassen-Naardermeer die gedeeltelijk binnen de gemeente Hilversum ligt. Ook aan de verbindingen tussen hoge droge gronden en laaggelegen natte gebieden wordt gewerkt. De belangrijkste natuurverbindingen met ecoducten in of vlakbij Hilversum zijn:

- Natuurverbinding Ankeveen-Naardermeer (Ankeveense plassen-Naardermeer);
- Natuurverbinding Laarderhoogt (Bussummerheide-Tafelbergheide);
- Natuurbrug Crailoo (Bussummerheide-Spanderswoud);
- Natuurverbinding Westerheide (Westerheide-Zuiderheide);
- Natuurverbinding Groene Schakel (Anna’s Hoeve-Monnikenberg-Lage Vuursche);

Werkdocument

- Natuurverbinding Zwaluwenberg (Lage Vuursche-Hoorneboegse heide).

Deze natuurverbindingen zijn inmiddels gerealiseerd of staan op de planning om gerealiseerd te worden. Aanvullend zijn ecoducten gewenst over de Soestdijkerstraatweg (ten oosten van de A27) en over de Noodweg tussen Hoorneboegse Heide en Einde Gooi. Deze staan nog niet op de planning voor realisatie.

Bij het realiseren van de natuurverbindingen is het voor het functioneren ervan van belang dat stukken bos worden gekapt. Dit stuit momenteel op veel maatschappelijke weerstand en onbegrip.

Naast de in het oog springende ecoducten zijn er rond Hilversum tientallen kleine faunapassages. Deze maken een veilige oversteek van dassen, amfibieën en andere kleine dieren mogelijk en zijn nodig in vrijwel alle infrastructuur in het buitengebied rond Hilversum. Ook binnen het stedelijk gebied zijn natuurwaarden te vinden. De belangrijkste waarden liggen in gebieden met veel groen zoals de villagebieden.

#### 4.2.3 Gebruiksgroen

Beheer is een bepalende factor als het gaat om beeldkwaliteit van groen. Goed beheerde groengebieden worden gewaardeerd en verdienen hiermee hun bestaansrecht. Het omgekeerde geldt voor niet of slecht beheerde gebieden, waardoor deze niet alleen weinig gebruikswaarde hebben, maar ook meer kans maken om te worden 'geofferd' voor andere functies zoals woningbouw of parkeren.

In de Hilversum Monitor is bewoners gevraagd hun mening te geven over het groen in de buurt. 79% van de respondenten is het eens met de stelling dat er voldoende groen is, dit is een (lichte) teruggang ten opzichte van 83% in 2016. In het Centrum is echter slechts 39% van de respondenten het eens met de stelling, in Hilversum Oost is dat 69%. In de overige deelgebieden ligt het percentage 'eens' boven de 80%. Het onderhoud van het groen werd over het algemeen goed (63%) of matig (20%) beoordeeld, met 9% uitstekende beoordelingen, 3% slecht en 4% n.v.t./weet niet.

#### 4.2.4 Natuurgebieden

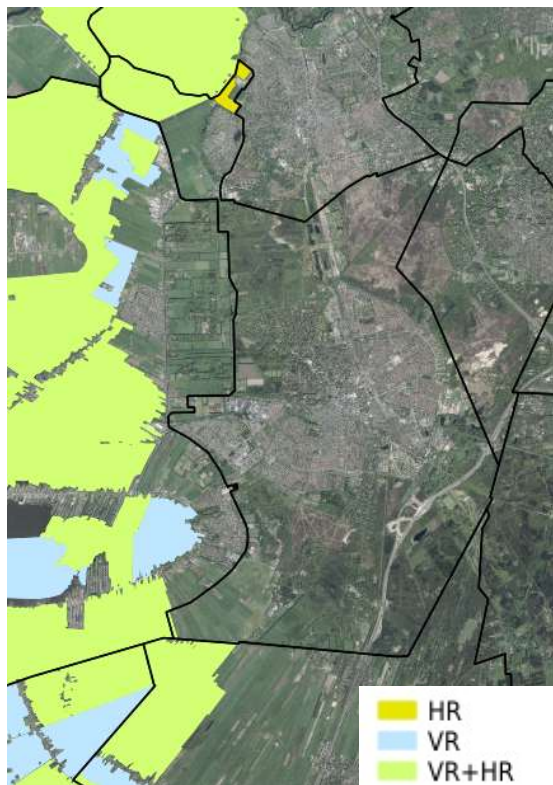
Het noordwesten van de gemeente Hilversum is onderdeel van Natura 2000-gebied Naardermeer. Het gaat om habitatrichtlijngebied en grotendeels ook om vogelrichtlijngebied. In het uiterste zuidwesten van de gemeente is een klein gebied onderdeel van het Natura 2000-gebied Oostelijke Vechtplassen, dit is in zijn geheel vogelrichtlijngebied en grotendeels ook habitatrichtlijngebied. Deze twee gebieden strekken zich gezamenlijk uit ten westen van

Hilversum. Op ruim 3,5 km ten noorden en op zo'n 7 km ten noordoosten van de gemeente Hilversum liggen de twee delen van het vogelrichtlijngebied Eemmeer en Gooimeer Zuidoever.

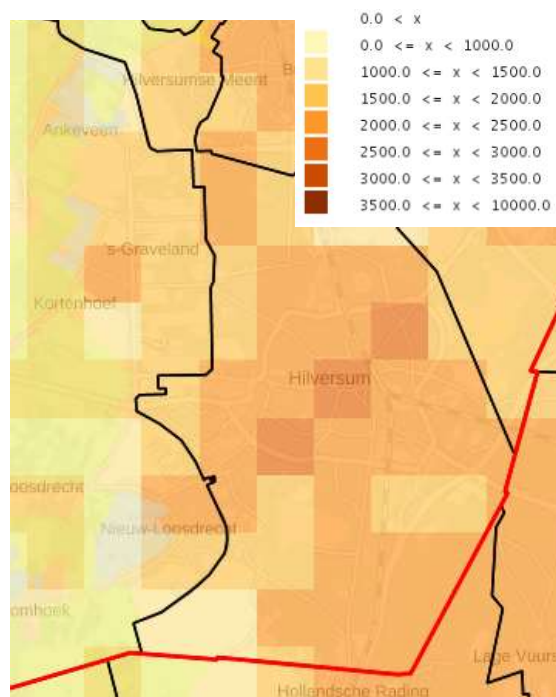
Grote delen van de bos- en heidegebieden rondom Hilversum zijn in eigendom van het Goois Natuurreservaat en onderdeel van het Natuurnetwerk Nederland. Dit gebied is in het natuurbeheerplan 2018 (Provincie Noord-Holland) omschreven als een gebied met grote variatie aan heidevelden, droog loofbos, landgoederen met oud loofbos, twee wasmeren met veenmos en schraal grasland, zandverstuivingen, waterpartijen. In de Egelshoek en Eindegooi komt kwelwater aan de oppervlakte, dat de basis vormt voor bijzondere water- en oevervegetaties en vochtig schraalland.

De natuurgebieden ten westen van Hilversum bestaan hoofdzakelijk uit vochtminnende natuur, terwijl de bos- en heidegebieden rondom Hilversum meer droogteresistent zijn. De bos en heidegebieden kennen een groter natuurbrandrisico, met name de Westerheide, het Spanderswoud en het bosgebied Einde Gooi. Voor de natte natuurgebieden geldt dat verzilting en verdroging een gevaar vormt, mede doordat de bemaling van het Horstermeer leidt tot het onttrekken van water van goede kwaliteit uit de omliggende gebieden (zie ook paragraaf 5.2.1).

Het Goois Natuurreservaat (GNR) is eigenaar van een groot deel van de natuurterreinen rondom Hilversum. Voor deze terreinen (en de overige terreinen in de regio) heeft het GNR een uitgebreide inventarisatie uitgevoerd van de natuurlijke, cultuurhistorische, landschappelijke en recreatieve waarden. Deze inventarisatie biedt bruikbare handvatten voor de omgevingsvisie en wordt door het GNR gebruikt bij het opstellen van een nieuwe beheerplan. De

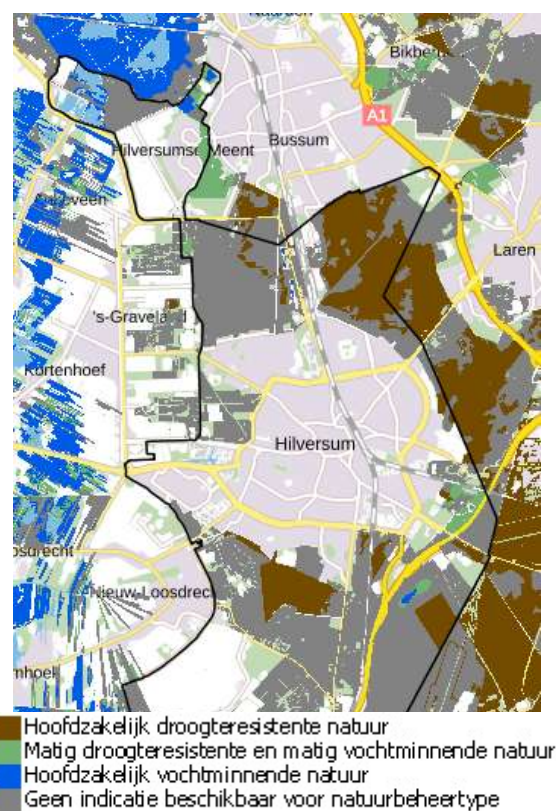
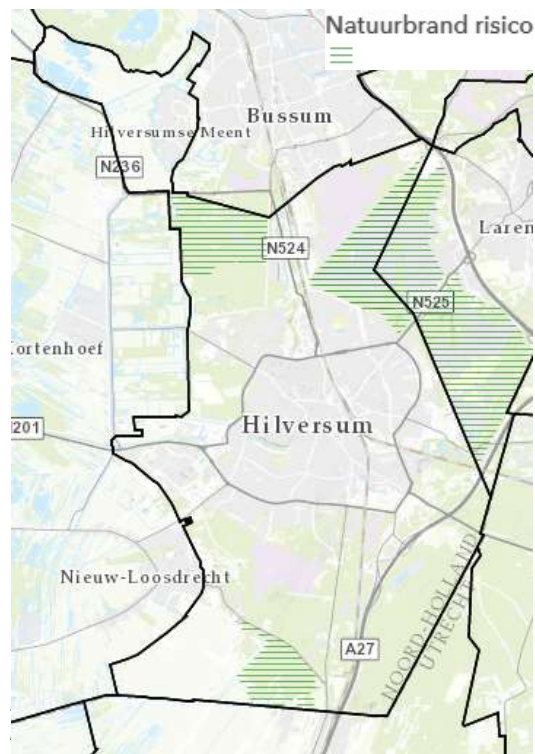


Figuur 4.3: Natura 2000-gebied Oostelijke Vechtplassen (blauw: Vogelrichtlijngebied, groen: Vogel- en Habitatrictlijngebied) en grootschalige stikstofdepositie (mol/ha/jaar met contouren van Natura 2000 op de achtergrond) (Atlas Natuurlijk Kapitaal).

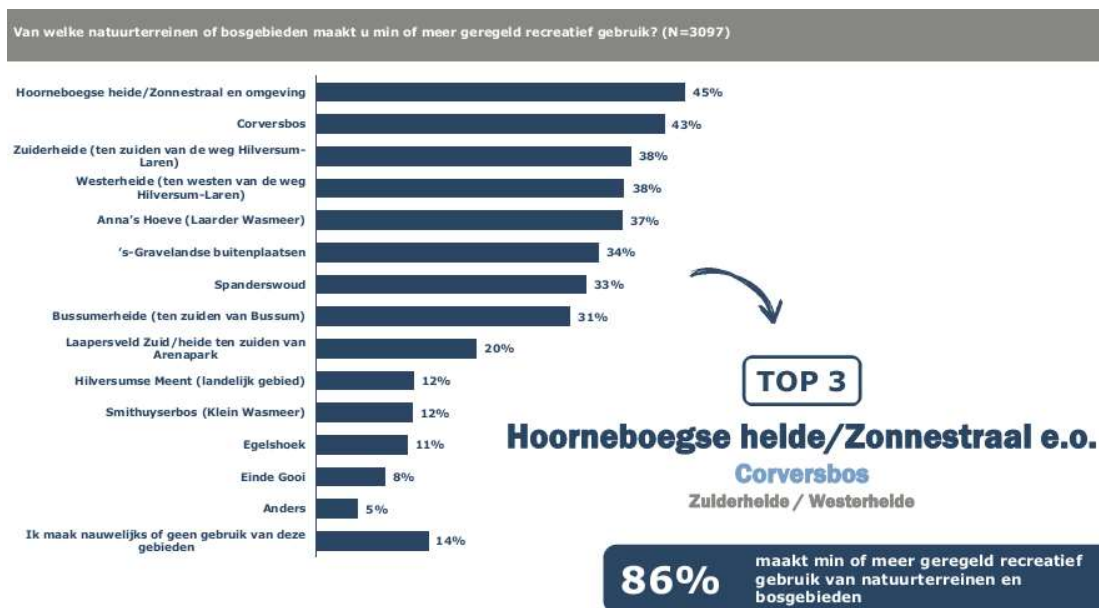


inventarisatie bevat veelal technische en/of feitelijke informatie en is nog niet verwerkt tot overzichten per deelgebied.

Van de respondenten in de Hilversum Monitor maakt 86% geregeld recreatief gebruik van natuurterreinen en bosgebieden. De favoriete gebieden zijn de Hoorneboegse Heide/Zonnestraal en omgeving; het Corversbos; de Zuiderheide (in gemeente Laren); de Westerheide en Anna's Hoeve (Laarder Wasmeer). De natuurgebied en worden gewaardeerd met een rapportcijfer 8,6.







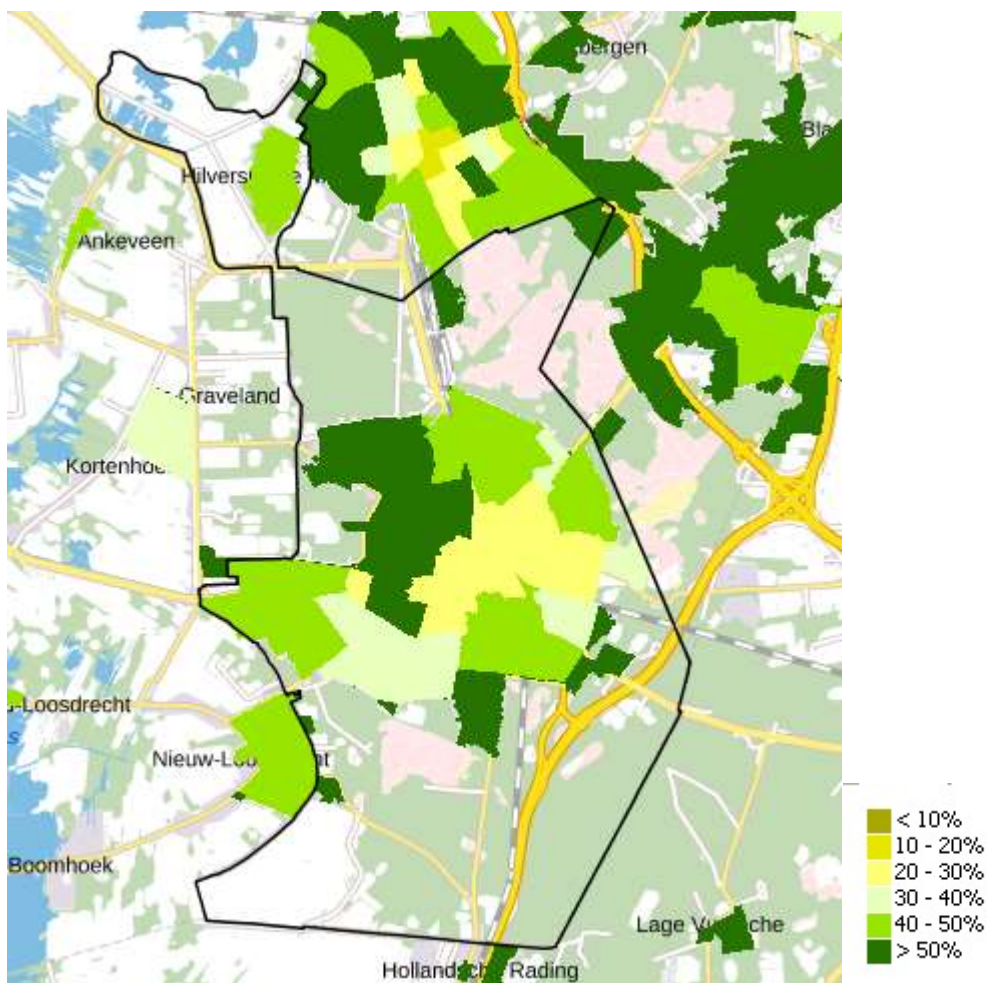
Figuur 4.5: Percentage natuurterreinen wat voor recreatieve doeleinde wordt gebruikt (Hilversum Monitor 2018)

#### 4.2.5 Groenstructuren

Hilversum is een boomrijke gemeente. In het buitengebied zijn grote bosgebieden te vinden die een aanzienlijk deel van het Hilversumse grondgebied beslaan. Dit betreft loofbossen, gemengde bossen en naaldbossen. Het grootste deel van de bossen heeft een natuurlijk en afwisselend beeld met variatie in boomsoorten en leeftijd, maar ook zijn er op diverse plaatsen (restanten van) productiebossen te vinden. Kenmerkend voor deze bossen is dat de bomen allemaal van dezelfde soort en leeftijd zijn en dat de bomen meestal in rijen zijn aangeplant.

Binnen de bebouwde kom van Hilversum zijn in verhouding tot andere steden veel bomen te vinden. Vanuit de lucht lijkt Hilversum zelfs in het bos te liggen. Hilversum heeft een zeer gevarieerd bomenbestand. Zo heeft het Pinetum Blijdenstein een wereldwijd befaamde collectie van zeldzame soorten naaldbomen. Meer in het oog springend is de variatie aan bomen in de straten van Hilversum. Hier zijn meer dan 700 soorten bomen (en cultuurvariëteiten van soorten) te vinden.

De hoeveelheid groen per buurt loopt uiteen tussen 20-30% van het grondoppervlak in het centrum en het Havenkwartier en >50% in de villagebieden. Hiermee wordt duidelijk dat Hilversum ook buurten kent met een groenopgave.



Figuur 4.6: Percentage groen (bron: Atlas Natuurlijk Kapitaal)

### 4.3 Trends en ontwikkelingen

#### Biodiversiteit

De biodiversiteit is wereldwijd al jaren aan het dalen. In Nederland is de biodiversiteit, afgemeten aan kwaliteit en kwantiteit van natuur, afgenomen tot circa 15% van de oorspronkelijke ongestoorte natuursituatie (rond 1700). Momenteel wordt een kleine 40% van de Nederlandse dier- en plantensoorten bedreigd. Door beleidsinspanning herstelt sommige biodiversiteit zich maar de prognoses voorspellen een verder verlies van 10% in de komende 40 jaar. Volgens het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) zijn de oorzaken voor de achteruitgang van Nederlandse natuur en biodiversiteit:

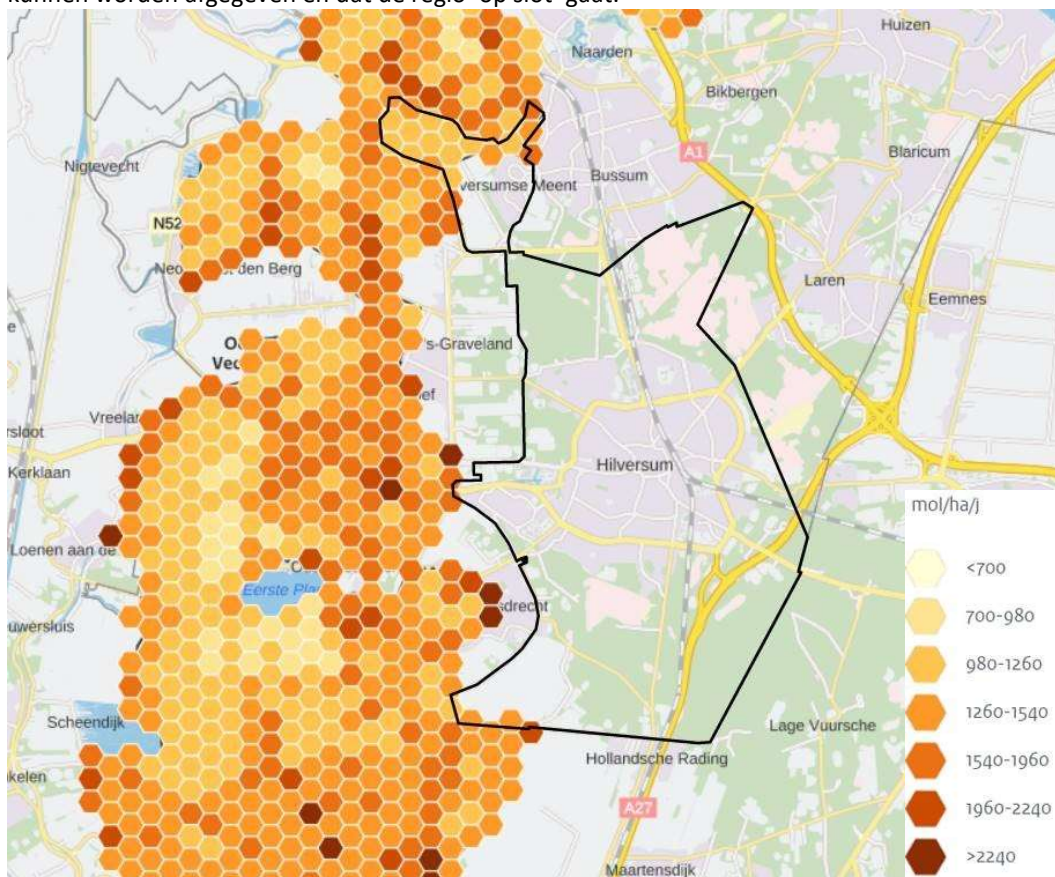
- vermesting;
- verdroging;
- versnippering;
- verkleining van leefgebieden;
- verstoring;
- vershraling (monoculturen in de landbouw);
- vervuiling;
- gifstoffen en pesticiden;

Werkdocument

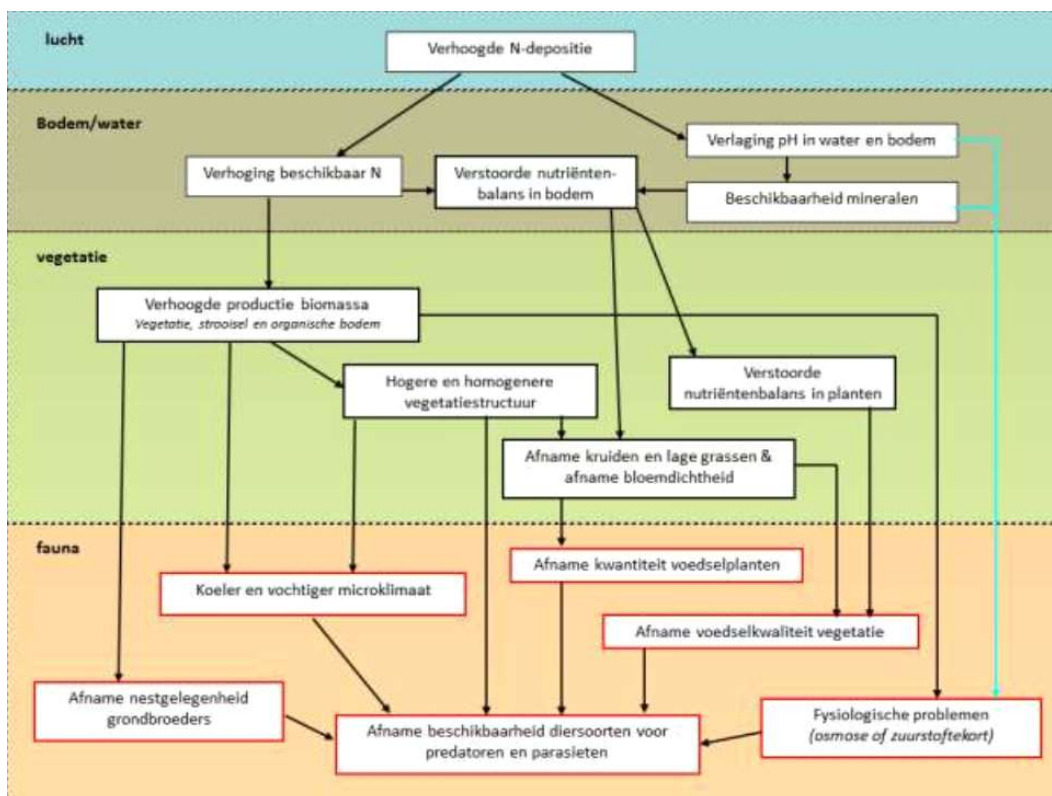
- invasieve exoten;
- klimaatverandering.

Biodiversiteitsverlies is (boven)regionaal een probleem en ook de oorzaken hebben een regionaal karakter. Zowel in beschermde (Natura 2000) gebieden, als in de niet beschermde gebieden is sprake van verdroging, vermisting, verzuring (stikstofdepositie) en vergiftiging van natuurterreinen. De landbouw is de hoofdoorzaak van veel van deze effecten, in ieder geval van vermisting, verzuring en vergiftiging. De Hilversumse zandgebieden (heide en bossen) zijn zeer gevoelig voor deze condities. De zandgebieden kennen vergelijkbare ecosystemen als de Veluwe, waar deze als Natura 2000-gebieden zijn aangewezen. In Hilversum is dit niet het geval, waardoor de zandgebieden niet worden beschermd tegen een toename van stikstofdepositie. Nader onderzoek naar de lokale situatie is daarom gewenst om oorzaken en gevolgen goed in beeld te krijgen en daarmee aan efficiënte maatregelen te kunnen werken.

Stikstofdepositie speelt op regionale schaal bij het bestaan van ontwikkelingen. Indien in nabijgelegen Natura 2000-gebieden met stikstofgevoelige habitats geen afname van de stikstofdepositie kan worden gerealiseerd, betekent dat dat geen (bouw)vergunningen meer kunnen worden afgegeven en dat de regio 'op slot' gaat.



Figuur 4.7: Huidige stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden (bron: Aerius)



Figuur 4.8: Gevolgen van toename in stikstofdepositie

### Water en klimaatverandering

De afgelopen jaren is verdroging een belangrijke factor geweest in de achteruitgang van groen. Oorzaken van droogte zijn klimaatverandering en de daarmee samenhangende weersomstandigheden, gecombineerd met een watersysteem met onvoldoende opslagcapaciteit om in droge periodes te blijven voorzien in de waterbehoefte. Bij toenemende droogte daalt de grondwaterspiegel en wordt meer drinkwater gewonnen. Waterschappen komen dan voor de keuze te staan welke functies het beschikbare water mogen benutten. Met name op de grens van zand en veen heeft dit het gevolg dat door afstroming van oppervlaktewater richting het veen en tekorten aan water de flanken van de heuvelrug niet van voldoende water kunnen worden voorzien. Dit leidt snel tot verdroging, met gevolgen voor de lokale (relatief hoge) biodiversiteit in deze schaalgraslanden en natte heides.

In Hilversum heeft het grondwatersysteem een regionale relatie met de Vechtplassen, waar water dat op de hooggelegen zandgronden infiltreert als kwel boven komt. Dit schone water is nodig om de natuur in de Vechtplassen in stand te houden. Het is echter ook te winnen als drinkwater. Als dit echter meer gaat plaatsvinden, brengt dat het regionale grondwatersysteem en daarmee de natuur uit balans.

Er is ook sprake van afstroming van water richting het veen. Bv. Op de grens van zand en veen. Deze plekken drogen onmiddellijk op bij droogte, omdat het waterschap geen water meer kan leveren. Dat heeft grote gevolgen voor lokale biodiversiteit. Met name van belang op de flanken: schraalgraslanden en natte heides.

In drogere omstandigheden zijn inheemse boomsoorten kwetsbaar. Als de klimaatverandering doorzet, zijn andere beheermaatregelen noodzakelijk om de natuurwaarden te behouden. Droogte leidt bijvoorbeeld tot achteruitgang van beuken en eiken en het afsterven van naaldbossen.

Door veranderende klimatologische omstandigheden heeft de natuur en de stedelijke groenvoorziening bovendien te kampen met nieuw optredende ziektes en plagen. Plagsoorten krijgen door klimaatverandering de kans om zich in nieuwe gebieden te vestigen. De groei van de populatie van de eikenprocessierups, welke gezondheidsklachten veroorzaakt bij mensen, vormt een probleem in gebieden die intensief worden gebruikt door bewoners en bezoekers. De kastanjabloedingsziekte is een ander voorbeeld van een gevaar voor de groengebieden. Voor aangeplante bossen met veel bomen van één soort kunnen plagen leiden tot grootschalige sterfte.

Om de biodiversiteit te behouden zal de natuur verbonden moeten worden met andere functies. Er is al een trend gaande om economie en natuur met elkaar te verbinden zodat deze elkaar kunnen versterken (zoals recreatie). Van natuur beschermen tégen de samenleving naar natuur beschermen mét de samenleving.

De aan- of afwezigheid van groen speelt in het algemeen een bepalende rol binnen het thema klimaatadaptatie. Naast de impact op de biodiversiteit zorgt klimaatverandering ook voor andere effecten op groen. De meeste effecten worden behandeld in hoofdstuk 4. Ten aanzien van groen is specifiek het risico op natuurbranden en habitatverlies als gevolg van droogte en/of wateroverlast relevant. Klimaatverandering is een dwingende reden om de groenvoorziening op orde te brengen, zodat deze klimaatrobuust wordt. Bovendien kan de groenvoorziening bijdragen aan het voorkomen van knelpunten in de openbare ruimte, door bijvoorbeeld de waterbergende capaciteit van de omgeving te vergroten.

### **Ruimtelijke kwaliteit**

Groen (en landschap) heeft als drager van ruimtelijke kwaliteit een belangrijke rol in dagelijkse processen. Recreatie, landbouw en langzaam verkeer maken bijvoorbeeld gebruik van de ecosysteemdiensten en landschappelijke waarden die groen biedt. Landschap en groen in het algemeen hebben te maken met toenemende druk op de ruimte. Oorzaken zijn onder andere de ruimtebehoefte van andere functies (zoals wonen, werken en mobiliteit) en het toenemende recreatieve en economische gebruik van het landschap. Dit leidt tot scheve verhoudingen tussen de intensiteit van het (mede)gebruik van het landschap en de draagkracht ervan. De druk op het landschap lijkt zich in de toekomst door te zetten, mede doordat de diversiteit en gebruiksmogelijkheden, kwaliteiten en kwetsbaarheden niet overal in samenhang met elkaar worden gezien. De terugloop van overheidsfinanciering voor beheer en ontwikkeling van het landschap bedreigt de toekomstbestendigheid.

Het gevolg is dat de kwantitatieve en kwalitatieve beschikbaarheid van groen steeds meer onder druk komen te staan, terwijl de behoefte steeds groter wordt. Hilversum is als tuinstad bij uitstek een samenhangend geheel van stedelijk gebied en groene terreinen. Deze balans is een belangrijke kwaliteit voor de gemeente, die door de vraag naar ruimte voor wonen, werken en ondersteunende voorzieningen onder druk komt te staan.

Om met de druk op de omgeving als gevolg van de grote ruimtelijke opgaven om te gaan worden op provinciaal en rijksniveau nieuwe beleidskaders ontwikkeld. Op rijksniveau zijn bijvoorbeeld moties aangenomen om bijzondere landschappen te beschermen tegen verrommeling en om een landschapsmonitoringsprogramma op te richten. Provincie Noord-Holland legt in de

omgevingsvisie ook de basis voor het beschermen van de kernkwaliteiten van bijzondere gebieden. Het Programma Aanpak Stikstof (PAS) is recent door de Raad van State verworpen, waardoor het Rijk verplicht is te werken aan nieuwe handelingsperspectieven voor omgang met stikstofdepositie. Dit kan grote gevolgen hebben voor de haalbaarheid van ruimtelijke ontwikkelingen in relatie tot Natura 2000-gebieden.

Op het gebied van landbouw is de transitie naar een natuurinclusieve, duurzame kringlooplandbouw het voornaamste beleidsdoel. De inzet van het kabinet is dat kringlopen van grondstoffen en hulpbronnen in 2030 op een zo laag mogelijk – nationaal of internationaal – schaalniveau zijn gesloten en dat Nederland koploper is in kringlooplandbouw.

#### 4.4 Opgave

De ambitie voor groen is op hoofdlijnen beschreven in de Structuurvisie:

*Door de prachtige ligging in het groen is Hilversum in 2030 een gewilde woon- en werkgemeente. Hilversum is een compacte maar complete stad omringd door en verweven met natuur. De omliggende bossen, weilanden en heidevelden zijn snel te bereiken. Alle natuurgebieden zijn beschermd en onderling verbonden door ecoducten en fiets- voet- en ruiterpaden. Delen van herontwikkelingsgebieden in het buitengebied zijn teruggegeven aan de natuur.*

Het coalitieakkoord bevestigt deze visie en vult aan met het volgende principe:

*Om het groene karakter te behouden, is het belangrijk dat nieuwe plannen altijd binnenstedelijk zijn (transformatie of verdichtingsopgave).*

Het actualiseren van het groenbeleidsplan (in een programma Groen) en medewerking aan een regionale landschapsvisie worden als sturingsmiddelen voorgesteld. Om goed te kunnen sturen op groene doelstellingen en met name om groenbeleid te integreren met de overige beleidsthema's is het randvoorwaardelijk om actuele en volledige informatie over de groene waarden op orde te hebben. Aanvullend is meer inzicht gewenst in de oorzaken en gevolgen van in het bijzonder verzuring, maar in het algemeen achteruitgang van de natuur en biodiversiteit op lokale en regionale schaal.

In de Verkenning Gooi- en Vechtstreek worden de volgende natuuropgaven benoemd:

- Hoe vergroten we de biodiversiteit in de regio?
- Hoe realiseren we de Natura 2000 en NNN-gebieden?
- Hoe zorgen we voor voldoende beheer en investeringen in natuur?
- Hoe gaan we versnippering tegen?
- Hoe verbeteren we de geohydrologische toestand?
- Hoe gaan we stikstofdepositie tegen?
- Hoe verbinden we natuur met andere functies?
- Hoe maken we de transitie naar een duurzame en natuurinclusieve landbouw?
- Wat betekent een grotere recreatiedruk voor de natuur?

Stikstofdepositie vormt een groot probleem voor de natuur, maar heeft ook grote impact op de ontwikkelmogelijkheden van andere functies. Overmatige stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden in de buurt kan ervoor zorgen dat geen nieuwe woon- en werklocaties mogen worden ontwikkeld.

Bij ongewijzigd beleid zal de afname van biodiversiteit zich voortzetten. Heidegebieden en bossen hebben het meeste te leiden van de oorzaken voor achteruitgang, zoals vermessing, versnippering en klimaatverandering. Het behoud van de aanwezige natuurwaarden, zowel kwantitatief als kwalitatief, is een uitdaging, die vooral in het licht van de verdere intensivering

*Werkdocument*

van de bebouwde omgeving en de ruimtevrage van andere functies tot een grote opgave leidt. De waarde van de natuur in de stad staat eveneens onder druk. Voor Hilversum is de opgave dan ook om de natuur in de stad te versterken en daarmee de biodiversiteit te verhogen. Een gezonde natuur is ook van belang om de weerbaarheid tegen plagen en ziekten te verhogen. Vervolgens is een centrale opgave voor de omgevingsvisie ook om ervoor te zorgen dat de groenvoorziening blijft voldoen als kwaliteitsdrager bij de inpassing van nieuwe ruimtevragers. Op elk niveau speelt groen een belangrijke rol in het behoud en de ontwikkeling van ruimtelijke kwaliteit, het klimaatbestendig maken van de omgeving en het bieden van ruimte voor een gezonde woonomgeving, recreatie en ontmoeting. De ontwikkeling van sterke groenstructuren met de bijbehorende ecosysteemdiensten dient dan ook meegekoppeld te worden met ruimtelijke ontwikkelingen en de inrichting van de openbare ruimte.

In de stad vraagt klimaatverandering om het terugdringen van de versterking. Dit is met name in particuliere tuinen een aandachtspunt. Op het niveau van de straat en de buurt draagt groen bij aan de inrichting van klimaatbestendige openbare ruimte, bijvoorbeeld door het realiseren van voldoende waterbergende capaciteit het creëren van schaduwplekken en het voorkomen van hittestress. Op dit niveau staat groen onder druk van de toenemende behoefte aan allerlei voorzieningen in de openbare ruimte, bijvoorbeeld parkeerplaatsen. Op het niveau van de buurt vormt groen een belangrijke factor om sport en bewegen te stimuleren, ruimtelijke kwaliteit te bieden en mensen kennis te laten maken met biodiversiteit. Op gemeentelijk niveau vormen de groenterreinen een belangrijke factor voor de biodiversiteit en recreatie. Bovendien staat groen centraal in het cultureel erfgoed van Hilversum als tuinstad en vormt het daarmee een vitaal kenmerk van de gemeente, dat tevens van belang is voor het vestigingsklimaat en dus een verband houdt met de thema's wonen en economie. De omgang met de randen en overgangen tussen stad en natuur is van essentieel belang voor de toekomstige kwaliteit van Hilversum.

Het toekomstbestendig maken van de unieke (landschappelijke) kwaliteiten is in de stad en daarbuiten een belangrijke opgave. Daarvoor is afstemming van gebruiksdruk en toegankelijkheid op draagkracht en beheer noodzakelijk. De omgang met de randen en verbindingen tussen stad en ommeland is van essentieel belang voor de toekomstige kwaliteit van de tuinstad Hilversum.

Groen en blauw in de stad levert heel wat op. Het is gezonder voor de mensen die er wonen, goed voor flora en fauna en doet de waarde van grond en huizen stijgen. Maar hoe druk je die waarden concreet uit?

Tabel 4.1: Opgaven met overlappend thema

Opgave	Relatie met thema:
<b>Borgen dat de groenvoorziening blijft voldoen als kwaliteitsdrager bij de inpassing van nieuwe ruimtevragers</b>	Energietransitie / Wonen / Economie en werkgelegenheid
<b>Inzetten van groen als bron van ecosysteemdiensten in het kader van de leefbaarheid, op alle schaalniveaus</b>	Bodem / Klimaatverandering en –adaptatie / Bereikbaarheid en mobiliteit / Welzijn, zorg en gezondheid / Sport en bewegen / Lucht
<b>Natuur in de stad versterken en de biodiversiteit verhogen</b>	
<b>Behouden van de natuurlijke en recreatieve waarde van de natuurterreinen</b>	Klimaatverandering en –adaptatie / Welzijn, zorg en gezondheid / Sport en bewegen
<b>Voorkomen van verdroging, verzuring stikstofdepositie en vergiftiging van Natura 2000-gebieden en andere natuurgebieden</b>	Wonen / Economie en werkgelegenheid

<b>Toekomstbestendigheid van landschappelijke kwaliteiten borgen</b>	Klimaatverandering en –adaptatie / Energietransitie / Wonen / Economie en werkgelegenheid
--	---



## 5 Water

### 5.1 Inleiding

Aan de hand van de indicatoren waterkwaliteit, waterkwantiteit, geohydrologie en waterbeheer zijn de huidige situatie, trends en ontwikkelingen en de opgave voor het thema water beschreven.

### 5.2 Huidige situatie

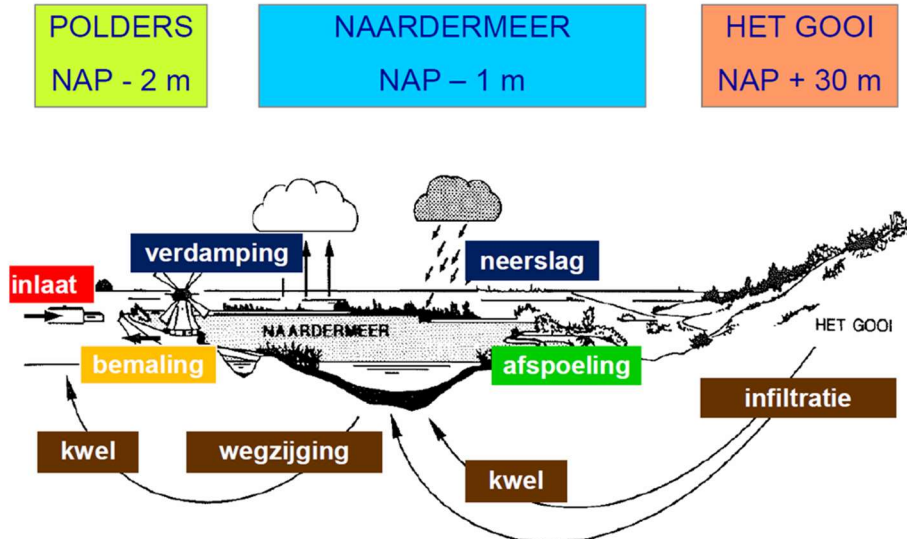
#### 5.2.1 Geohydrologie

Hilversum is gelegen op de Utrechtse Heuvelrug. Deze ligt in de richting noord-zuid ten opzichte van Hilversum. Het hoogste punt van Hilversum bevindt zich op NAP +26,0 m. De grond ter plaatse van de opstuwing bestaat uit gestuwde afzettingen met een complexe samenstelling. Uit boring van het DINOloket blijkt dat de bodem voornamelijk uit zand bestaat. Ten oosten en westen van de gestuwde materialen zijn zandige afzettingen te vinden uit o.a. de Formatie van Bortel, Drente en Urk.

Gooi en Vechtstreek heeft een complex watersysteem dat geohydrologisch en ruimtelijk diverse gezichten heeft. Kenmerkend is dat deze regio op de grens van hoog en laag ligt, tussen de Utrechtse Heuvelrug en de Vecht. Op zandgronden is er van nature goede infiltratie, het water zakt gemakkelijk weg en wordt grondwater. Door het wegzakken in het zand levert dit schoon grondwater op. Door de hoogteverschillen stroomt het regenwater dat in de Heuvelrug in de grond zakt af naar het Vechtdal en komt aan de voet van de Heuvelrug weer aan de oppervlakte als kwel. Deze kwel is van hoge waterkwaliteit en biedt daarom kansen voor natuurontwikkeling.

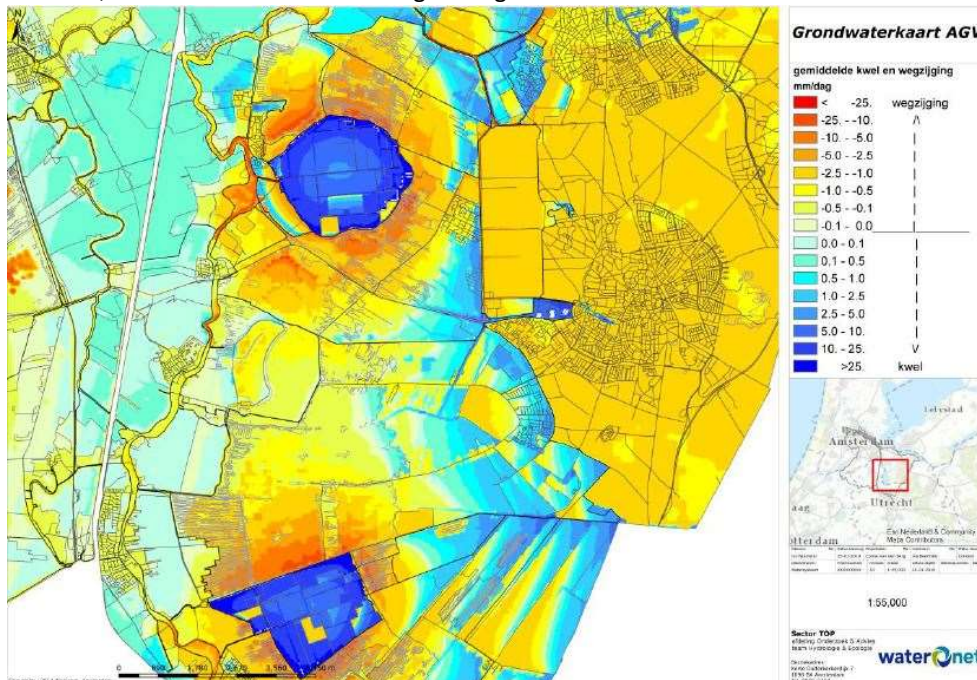
In de riviervallei zijn grotere en kleinere natuurgebieden aanwezig die typerend zijn voor het laagveenlandschap. Een aantal daarvan heeft een goed ontwikkelde laagveenvegetatie, door de invloed van kwalitatief goed kwelwater. Meestal gaat het hierbij om dichtgroeïende petgaten of kleine gebiedjes die dicht genoeg bij de heuvelrug liggen om buiten de invloedssfeer van ingelaten oppervlaktewater te liggen (zie volgende figuur). Een kaart met de grondwaterstanden onder maaiveldniveau ontbreekt nog in deze analyse.

## Waterhuishouding



Figuur 5.1: Werking van de waterhuishouding: de overgang van het Gooi (heuvrug) naar het Naardermeer (veen)

Het schone grondwater is ook aantrekkelijk voor drinkwaterwinning. Dit onttrekt water aan de bodem, daardoor is de kwel in de Vechtvallei afgenomen. Bij de droogte en de grote drinkwatervraag van zomer 2018 bleek dat de huidige capaciteit niet voldoende lijkt voor een langdurige periode van droogte met een hoge drinkwatervraag. Dit soort situaties gaan vaker voorkomen door meer mensen en klimaatverandering. Er wordt onderzoek gedaan naar andere bronnen, waaronder meer onttrekkingen uit grondwater.



Werkdocument

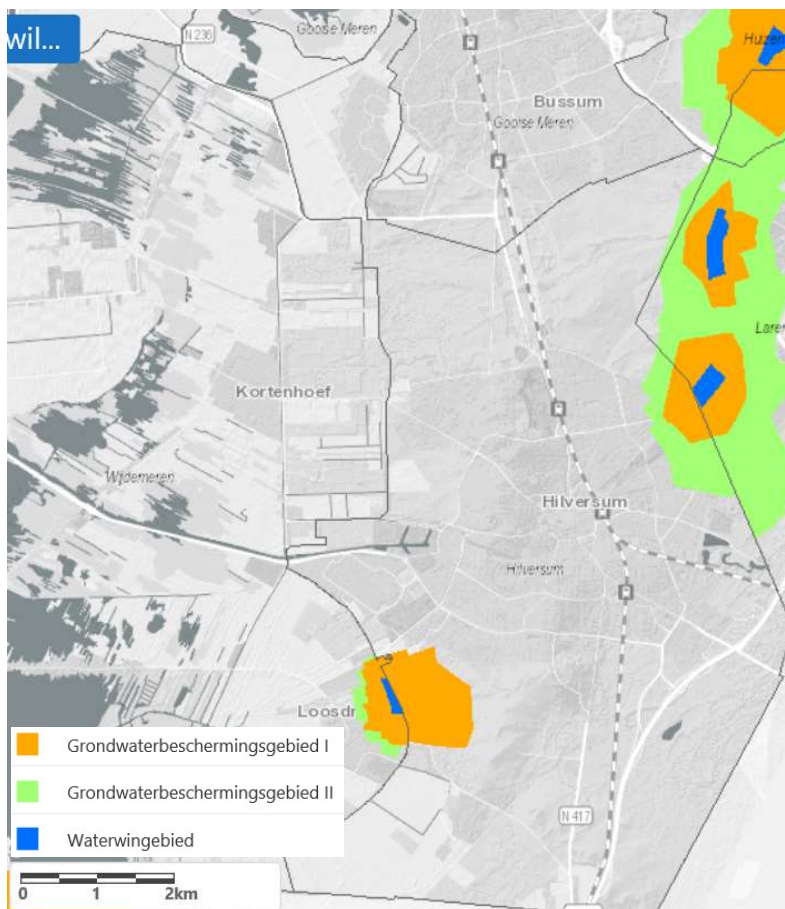
*Figuur 5.2: Wegzijing van water (blauw) in Horstermeerpolder (bron: AGV)*

Het grondwatersysteem in Hilversum bestaat vanaf het maaiveld uit een watervoerend pakket met een zeer groot doorlaatvermogen. Tot een diepte van meer dan 100 m bestaat de bodem hoofdzakelijk uit goed doorlatend zand. Het grondwater stroomt in dit pakket in westelijke richting. De stijghoogte varieert van circa NAP +1 m in het oosten tot circa NAP -1 m in het westen en bij Hilversumse Meent.

De grondwaterhuishouding van Hilversum betreft een regionaal systeem. Dit betekent dat ingrepen in het systeem op grote afstand invloed kunnen hebben op Hilversum. Een voorbeeld vormt de diepste polder in de regio, de Horstermeerpolder. Deze ligt op zo'n 3,50 m onder NAP en trekt brakke kwel aan. Er is constant bemaling nodig om de polder droog te houden. De polder onttrekt daardoor veel water van goede kwaliteit uit de omliggende gebieden. Via het grondwater heeft de mate waarin in Hilversum infiltratie en drinkwaterwinning plaats vindt impact op het beschikbare water voor natuur en landbouw in lager gelegen gebieden.

In Hilversum Oost komen structureel hogere pieken in de grondwaterstand voor: grote grondwaterstandfluctuaties van meer dan 1 m als gevolg van de afwezigheid van ontwateringsmiddelen. De grondwaterstand wordt beïnvloed door neerslag, afstroming van grondwater vanaf de stuwwal, drinkwaterwinningen, et cetera.

In Hilversum zijn drie grondwaterbeschermingsgebieden gelegen. Het grondwater in deze gebieden wordt door de provincie beschermd. Een groot deel van bebouwd Hilversum is tevens aangewezen als grondwaterreserve in het kader van de Structuurvisie Ondergrond van het rijk. Hierover moeten nog afspraken worden gemaakt met de gemeenten en provincies. Het is op dit moment nog onduidelijk wat dit in de praktijk gaat betekenen voor het gebruik van de ondergrond.



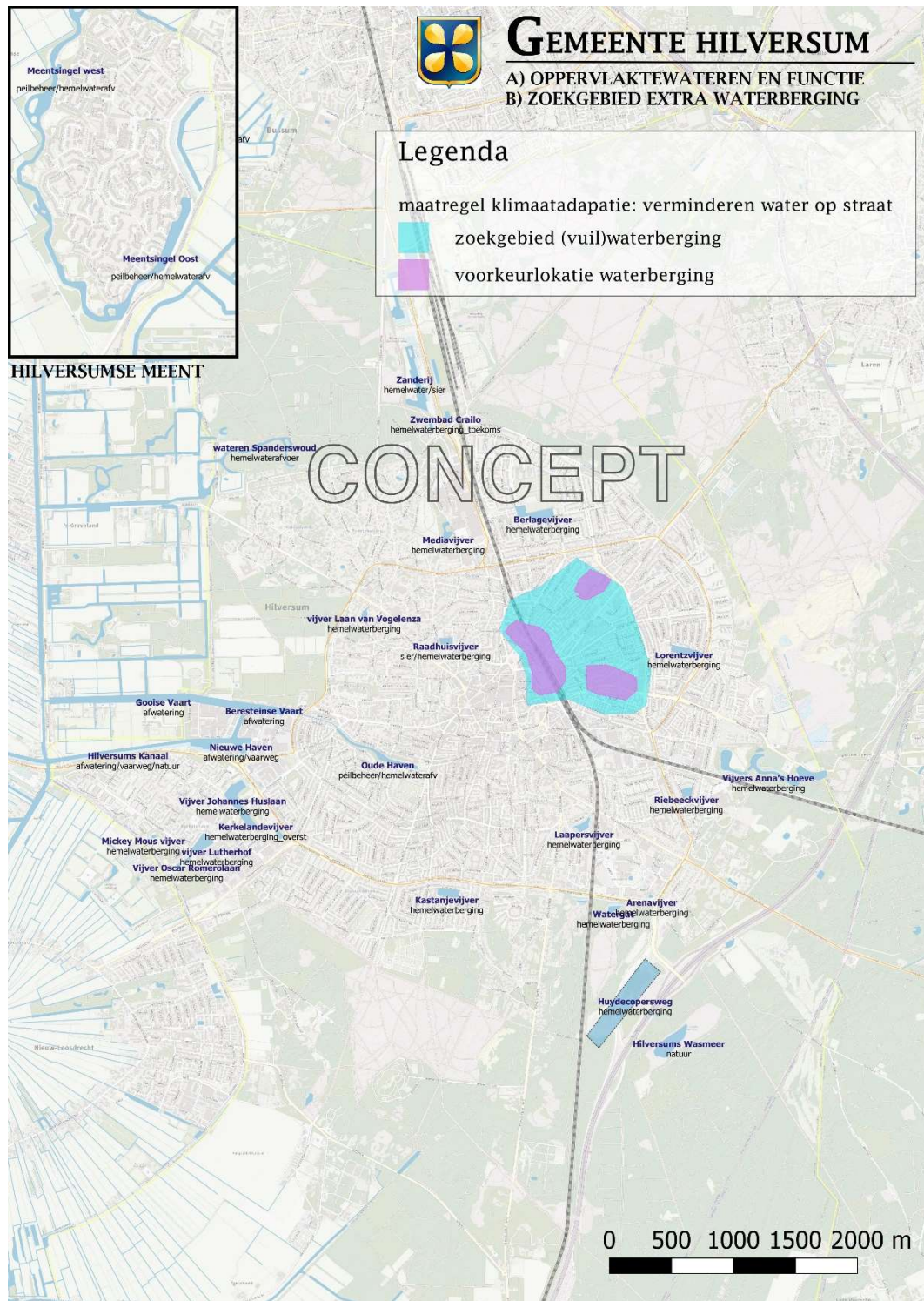
Figuur 5.3: Grondwaterbeschermingsgebieden: wingebied Loosdrecht (links) en wingebied 't Gooi (rechts)  
(bron: Provincie Noord-Holland)

## 5.2.2 Oppervlaktewater

Er zijn weinig oppervlakte wateren aanwezig in Hilversum. De enige waterlopen naar boezem- en poldergebieden zijn de Oude Haven / 's-Gravelandsevaart naar de 's-Gravelandsepolder en het Hilversums Kanaal naar de Kortenhoefsepolder, beide ten westen van Hilversum.

De Oude Haven en de Nieuwe Haven, die beide tot onder het niveau van het grondwater zijn gegraven, werken als een drain voor de directe omgeving. De rond de eeuwwisseling gedempte havenarm van de Nieuwe Haven is gedraineerd om grondwateroverlast, die in de omgeving na de demping ontstond, te voorkomen.

Door het ontbreken van oppervlakte water in grote delen van de stad heeft Hilversum bij de groei van de stad in de verschillende uitbreidingswijken opvangbekkens aangelegd. Dit zijn vijvers die het water door de goed infiltrerende zand grond direct infiltreren in de ondergrond.



Figuur 5.4: Oppervlaktewater Hilversum (bron: gemeente Hilversum)

Door de fluctuerende aan- en afvoer van water naar de vijvers, fluctueerde ook het waterpeil sterk. Dit was in de woonomgeving niet wenselijk en daarom werd er gestreefd naar vijvers met

Werkdocument

een vast waterpeil, schone oevers in een parkachtige sfeer. De bodem van de vijvers zijn om deze reden waterdicht gemaakt en er zijn beschoeiingen aangebracht.

De bodems van de Riebeeckvijver en Laapersvijver zijn gesaneerd en nu niet meer waterdicht. Het waterdicht maken van deze vijverbodems is wel een mogelijk maatregel om de vijvers op peil te houden in langdurig droge perioden.

De meeste vijvers zijn met elkaar verbonden via duikers of de wijkriolering, zodat onderling aan- of afvoer van water kan plaatsvinden. Zo zijn de Laapersvijver, de Riebeeckvijver, de Lorentzvijver (via opmaling) en Anna's Hoeve vijvers met elkaar verbonden. De vijvers Kerkelanden, Lutherhof, Oscar Romero en Mickey Mouse zijn verbonden met het Hilversum Kanaal.

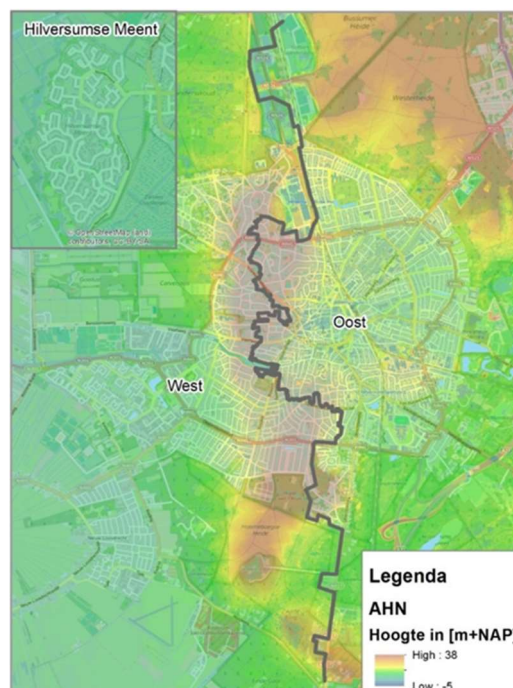
De bebouwde kom van de Hilversumse Meent heeft een vast polderpeil door de bemaling van de singel. De Arenavijver stort over naar 't Ven en is onderdeel van het watersysteem van Hilversum oost. De Berlagevijver en Kastanjevijver hebben geen verbinding met andere waterpartijen, de vijvers zijn wel bodemdicht, vanuit deze vijvers infiltreert het water via een infiltratievoorziening in de bodem. Ook het Mediapark heeft lokale infiltrerende vijverpartijen voor de opvang van afstromend regenwater. De voorzieningen op het Mediapark behoren niet tot de openbare gemeentelijke infrastructuur.

De waterkwaliteit in het Hilversums kanaal en de polder Kortenhoef in het Vechtplassen gebied is niet voldoende. De hoge belasting met nutriënten leidt tot hoge algengroei, afname in diversiteit aan organismen en accumulatie van organisch materiaal op de bodem van de plassen (de Kortenhoefse plassen, Het Holen de Wijde Blik). Het waterschap neemt hier maatregelen om de waterkwaliteit te verbeteren. Om een te grote voedselrijkdom te voorkomen wordt water gericht afgevoerd en wordt suppletiewater op diverse plekken gezuiverd van fosfaat.

### 5.2.3 Vuil- en hemelwaterafvoer

De huidige riolering in Hilversum bestaat voor 64 km uit een gemengd stelsel. Verder is er 196 km vuilwaterriolering en 199 km hemelwaterriolering in de stad aanwezig. Tevens ligt er 16 km druk- en persleidingen in de stad. Er is sprake van 1 overstort in de gemeente en 54 pompen en gemalen.

Het rioleringsstelsel (zowel in het vuilwatersysteem als in het hemelwatersysteem zit deze scheiding) is onderverdeeld in drie geografisch bepaalde gebieden, te weten: Oost, West en Noord/Hilversumse Meent. Op de figuur hiernaast de scheiding in het rioolstelsel weergegeven. Een uitloper van de Utrechtse Heuvelrug zorgt voor een rug in het maaiveld die loopt van noord (Trompenberg) naar zuid (de Hoorneboeg). Deze heuvel zorgt voor een scheiding in afstroom van het rioolstelsel in oost en west.



Figuur 5.5: Waterscheiding in het rioolstelsel van Hilversum (bron: gemeente Hilversum)

### **Vuilwaterafvoer**

In de oostelijke gebieden voeren de rioolstelsels het verzamelde afvalwater af naar RWZI Hilversum van het hoogheemraadschap Amstel, Gooi en Vecht (AGV) aan de Minckelersstraat. De lozing van gezuiverd afvalwater (ofwel effluent) geschiedt uiteindelijk via een transportleiding over de hei naar de Gooiersgracht in Laren. De Gooiersgracht loopt vervolgens over de grens van Eemnes naar het Eemmeer.

In de westelijke gebieden wordt afvalwater afgevoerd naar het hoofdrioolgemaal van AGV aan de Diependaalselaan (met verdere afvoer naar de RWZI Horstermeer). Achter het hoofdrioolgemaal ligt een ruim overstortbassin, welke overstort op de Kerkelandevijver. Het afvalwater van de Hilversumse Meent wordt met een rioolgemaal verpompt naar het rioolstelsel van de gemeente Bussum. Via het hoofdrioolgemaal Naarden-Bussum van AGV wordt het afvalwater uiteindelijk afgevoerd naar de RWZI Horstermeer. De RWZI Horstermeer lost het gezuiverde afvalwater op de Vecht. Ten slotte zijn enkele percelen in het zuiden van Hilversum aangesloten op de riolering van Hollandse Rading (gemeente De Bilt). In het westen van Hilversum zijn enkele panden aangesloten op het persriool van de gemeente Wijdemeren

### **Hemelwaterafvoer**

In deelgebied Oost wordt afvloeiend regenwater via de gescheiden stelsels op de verschillende stadsvijvers geloosd: Berlagevijver, Lorentzvijs, Van Riebeeckvijver en de Laapersvijver.

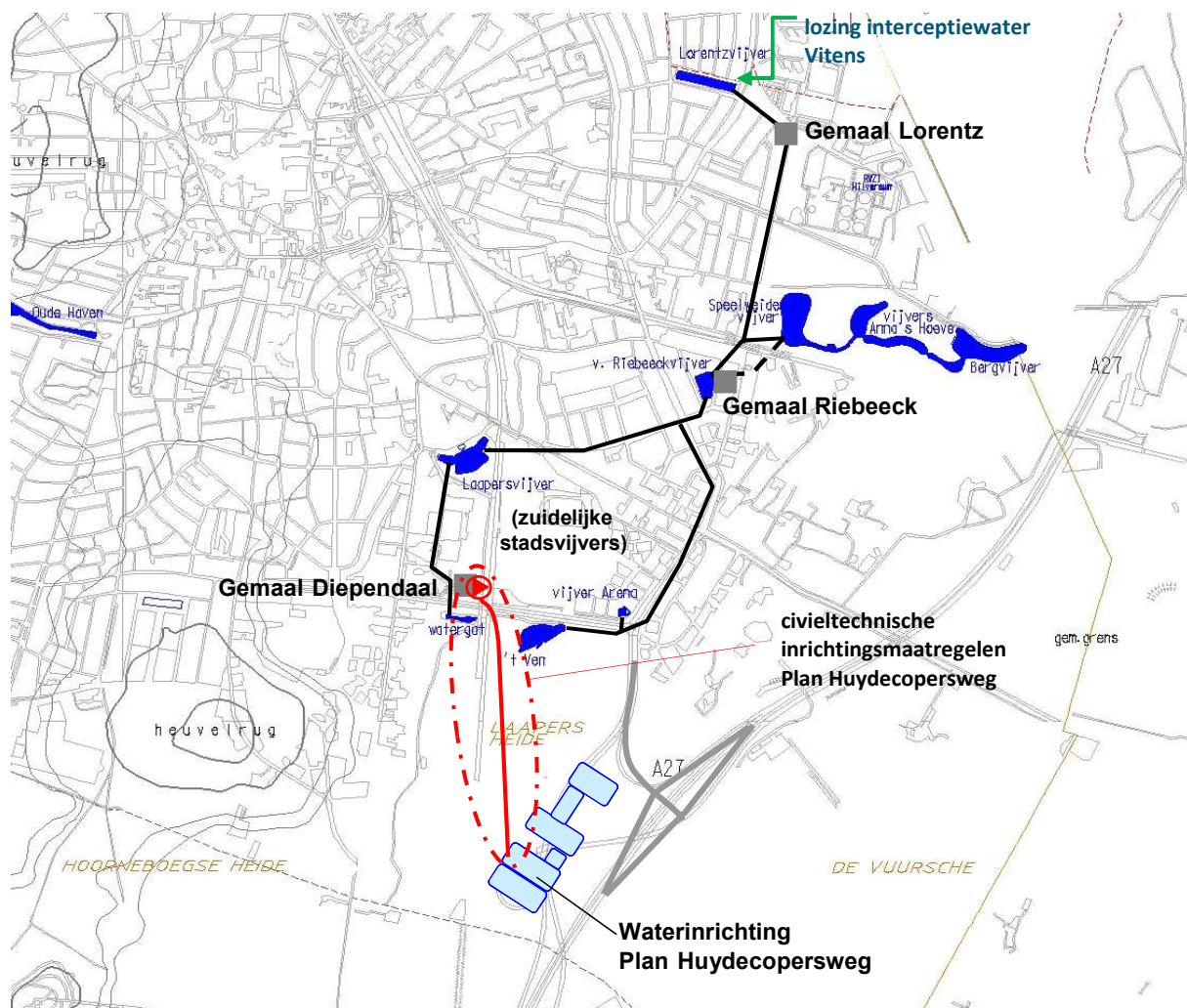
Het surplus van de Lorentzvijs wordt naar de Van Riebeeckvijver gepompt. Wanneer de waterstand boven het streefpeil komt, wordt het water afgevoerd naar de vijvers van Anna's Hoeve waar het water kan infiltreren in de bodem. De gemeente Hilversum richt de komende jaren een nieuw waterbergingsgebied in bij de Huydecopersweg. Dit terrein komt beschikbaar bij de reconstructie van de A27. Surplus van de Berlagevijver lost via een overloopleiding op een infiltratievoorziening in Laan 1940-1945 en het gemengde stelsel in wijk Oost (rioldistrict 01).

Via de regenwaterriolen van de Astronomischebuurt lost een aanzienlijke en continue stroom van gereinigd interceptiewater (100m<sup>3</sup>/h) van drinkwatermaatschappij Vitens op de Lorentzvijs. Deze stroom is een belangrijke voeding, in droge perioden worden hiermee de vijvers op peil gehouden. De vijvers Anna's Hoeve zakt in droge perioden uit tot grondwaterniveau.

Enkele andere kenmerken van het regenwatersysteem in oost zijn:

- Niet alle straten hebben regenwaterriolering. In hellende gebieden stroomt het water over straat naar beneden waar het wordt opgevangen in een afwateringsriool.
- In de gescheiden stelsels zijn in de loop der tijd veel foutieve lozingen ontstaan (zowel regenwater lozingen op het DWA-riool, als vuilwater aansluitingen op het HWA-riool).
- Al in de jaren dertig zijn huizenblokken (Astronomischebuurt) of wegen en woningen (Schilderswijk) uitgevoerd met infiltratieputten.

Het regenwater van de gescheiden stelsels van deelgebied West wordt geloosd (al dan niet via stadsvijvers) op de wateren van de Kortenhoefsepolder (Hilversums kanaal) of op de wateren van de 's-Gravelandsepolder (Oude Haven/Gooise Vaart en wateren Spanderswoud). In de villawijken Trompenberg, Raadhuisbuurt en Boomburg zijn daken afgekoppeld van het vuilwaterriool. Het dakwater is aangesloten op infiltratieputten aan de voor- en achterzijde van de woningen.



Figuur 5.6: Toekomstig watersysteem Hilversum Oost (bron: gemeente Hilversum)

## 5.2.4 Waterbeheer

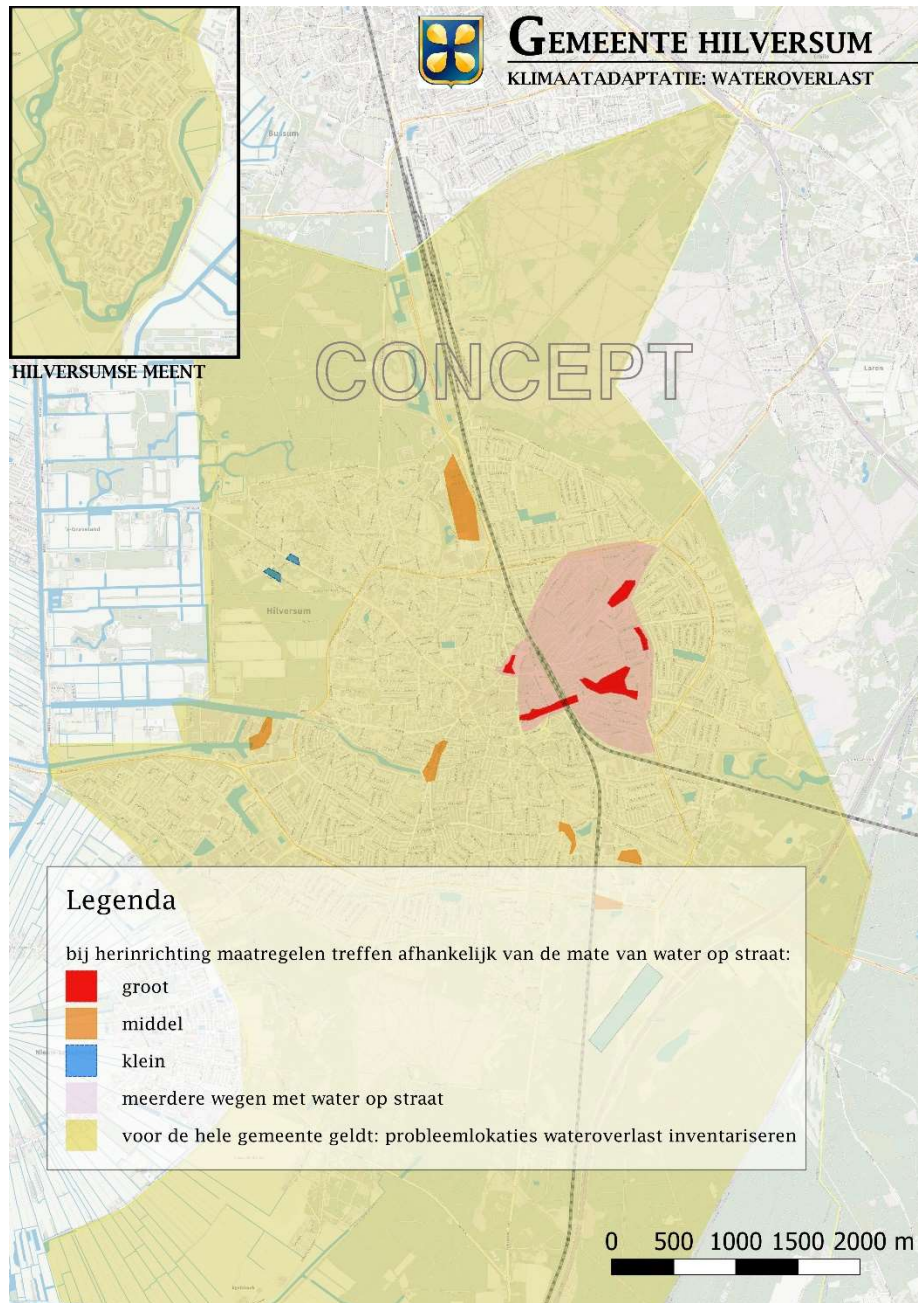
De gemeente Hilversum, waterschap Amstel, Gooi en Vecht en Waternet zijn de waterbeheerders in de ruimtelijke ordening van Hilversum. Gemeente Hilversum stelt in 2020 het gemeentelijk rioleringsprogramma 2021-2026 (GRP) vast. Hierin wordt ook het beleid omtrent klimaatadaptatie en duurzaamheid opgenomen. In het nieuwe GRP worden ook zoekgebieden voor ruimte voor water aangeduid (zie kaart, figuur 5.1). Een uitdaging hierin is nieuwe ontwikkelingen combineren met ruimte voor water en groen.

## 5.2.5 Wateroverlast

Hevige neerslag over een korte periode kan lokaal zorgen voor wateroverlast. Dit type wateroverlast komt het meest voor bij wolkbreuken in de zomer. Een groot deel van de straten en pleinen kunnen bij hevige buien onder water komen te staan. De meeste schade treedt op wanneer het water (over de stoepen) gebouwen instroomt. Laaggelegen verharde delen zijn in

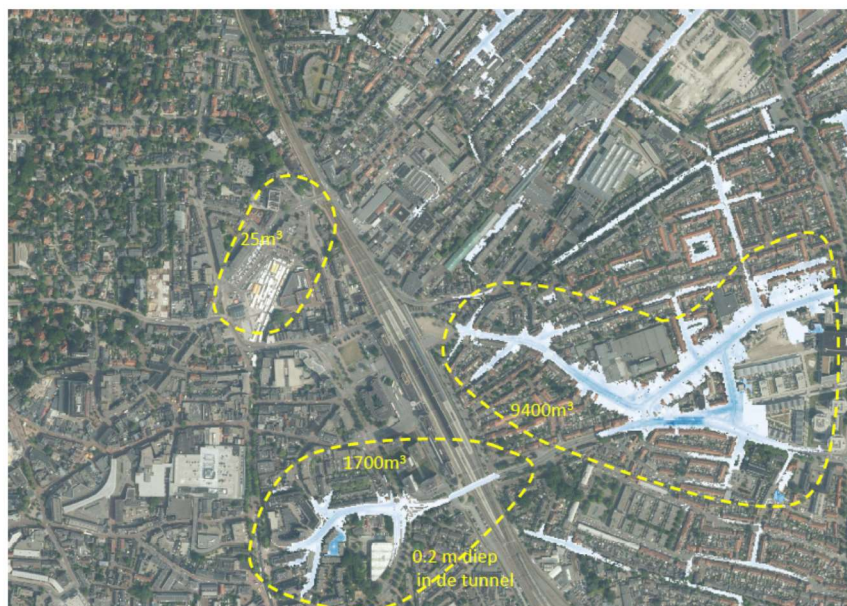


het bijzonder gevoelig voor wateroverlast. Op de volgende figuur is de mate van wateroverlast inzichtelijk gemaakt voor de gemeente Hilversum.



Figuur 5.7: Urgentie van maatregelen ten behoeve van voorkomen wateroverlast (bron: gemeente Hilversum)

Bij 60 mm in 1 uur  
(1x 100 jaar klimaat 2014)

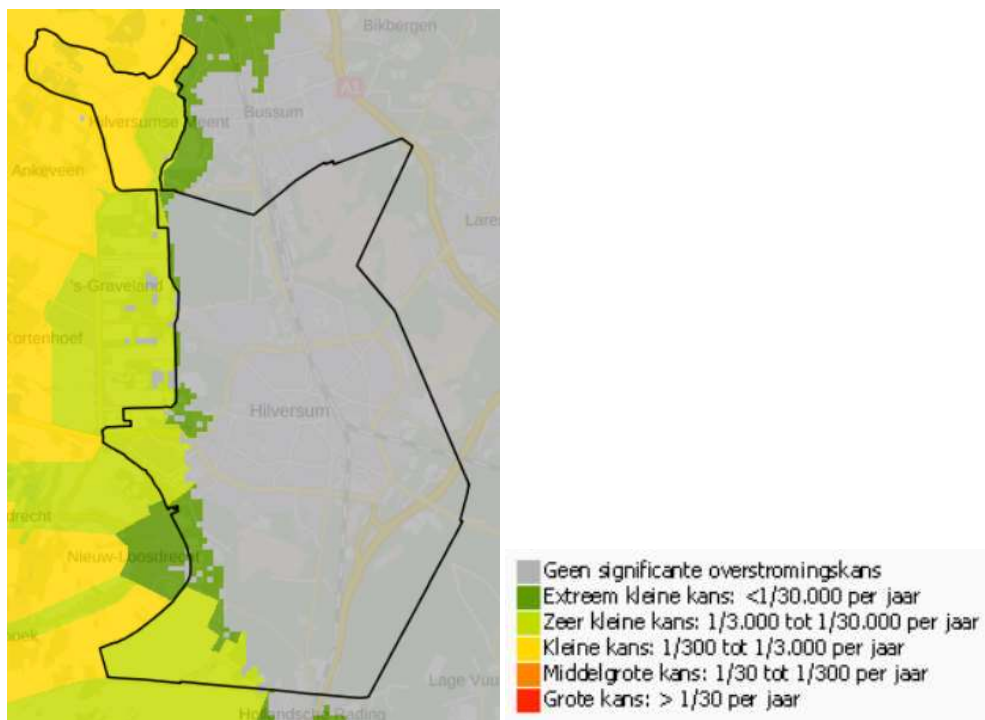


Figuur 5.8: Stresstest wateroverlast rondom het station (bron: gemeente Hilversum)

Door waterschap Amstel, Gooi en Vechtstreek is een stresstest uitgevoerd voor wateroverlast. Deze is echter niet betrouwbaar, modelleringen met het rioolstelsel geven een betrouwbaar beeld. Dit is reeds voor delen van Hilversum gedaan. Rondom het station zijn enkele knelpunten bekend, zoals te zien in bovenstaande figuur. Het beeld is nog niet compleet voor heel Hilversum, de modelleringen dienen voor overige wijken nog te worden uitgevoerd. Doel is om uiteindelijk voor elke wijk een beeld te hebben van de aandachtspunten voor wateroverlast.

### 5.2.6 Overstromingsrisico

Inzicht in de plaatsgebonden overstromingskans is waardevol, omdat er binnen een gebied grote verschillen kunnen bestaan in overstromingskansen. Dit betekent dat ook de noodzaak en mogelijkheden voor gevolgbeperkende maatregelen lokaal sterk kunnen verschillen. De plaatsgebonden overstromingskans gaat over de kans dat één persoon op één locatie in één jaar te maken krijgt met een bepaalde overstroming. De overstromingskansen zijn gebaseerd op de veiligheidseis (norm) van de betreffende waterkering. Op het volgende kaartbeeld is de overstromingskans weergegeven voor een overstroming van groter dan 20 centimeter. Op het onderstaande kaartbeeld is te zien dat de overstromingskans in Hilversum niet significant of klein is. Bescherming tegen overstromingen is een taak die bij het Rijk en de waterschappen ligt.



Figuur 5.9: Plaatsgebonden overstromingskans in 2050 van groter dan 20 centimeter (Bron: Klimateffectatlas, geraadpleegd, augustus 2019)

### 5.3 Trends en ontwikkelingen

De landelijke trends voor watermanagement zijn gerelateerd aan klimaatverandering en beleid om de leefomgeving daarop in te richten (klimaatadaptatie). In alle KNMI'14-klimaatscenario's blijkt dat in de toekomst vaker hevige neerslag verwacht wordt. In de zomer kan vaker kortdurende hevige neerslag optreden en in de winter is er meer kans op langdurige neerslag. Als gevolg hiervan kan wateroverlast optreden. Wateroverlast als gevolg van kortdurende hevige neerslag komt met name voor in bebouwde gebieden. Bij piekbuien kan het riool het water niet meer allemaal afvoeren. Het verzamelt zich in de lage delen op straat. Om schade aan gebouwen als gevolg van klimaatverandering te voorkomen moet waterberging worden gecreëerd. Schade als gevolg van water op straat is voor de gemeente Hilversum een belangrijk aandachtspunt. Dit vraagt om meer ruimte voor berging van hemelwater.

Tevens worden in de toekomst drogere en warmere zomers verwacht. Dit zal leiden tot toenemende hittestress in steden en schade aan groen, door te weinig hemelwateraanvoer en daling van grondwaterstanden. In hoofdstuk 7 zijn de ontwikkelingen omtrent hittestress en droogtestress opgenomen. Ook neemt in drogere periodes de watervraag toe. Gelijktijdig neemt de aanvoer van water via rivieren in droge periodes af. De drinkwaterkwaliteit vraagt in deze situaties speciale aandacht op warme plekken in de stad. Open water in de stad kan sterker opwarmen, afhankelijk van de waterdiepte en de omgevingsfactoren. Dit kan leiden tot de ontwikkeling van o.a. blauwalg.

## 5.4 Opgave

De infiltratie van regenwater in Hilversum en de daardoor beschikbare grondwaterreserves zijn van groot belang voor het regionale watersysteem. Een belangrijke opgave is het vinden van de juiste balans tussen de groeiende behoefte aan schoon (drink)water, drinkwaterwinning, natuurontwikkeling en het voorkomen van verdroging. Toename van infiltratie van hemelwater en behoedzame omgang met de grondwaterreserves zijn daarin de voornaamste deelopgaven voor Hilversum.

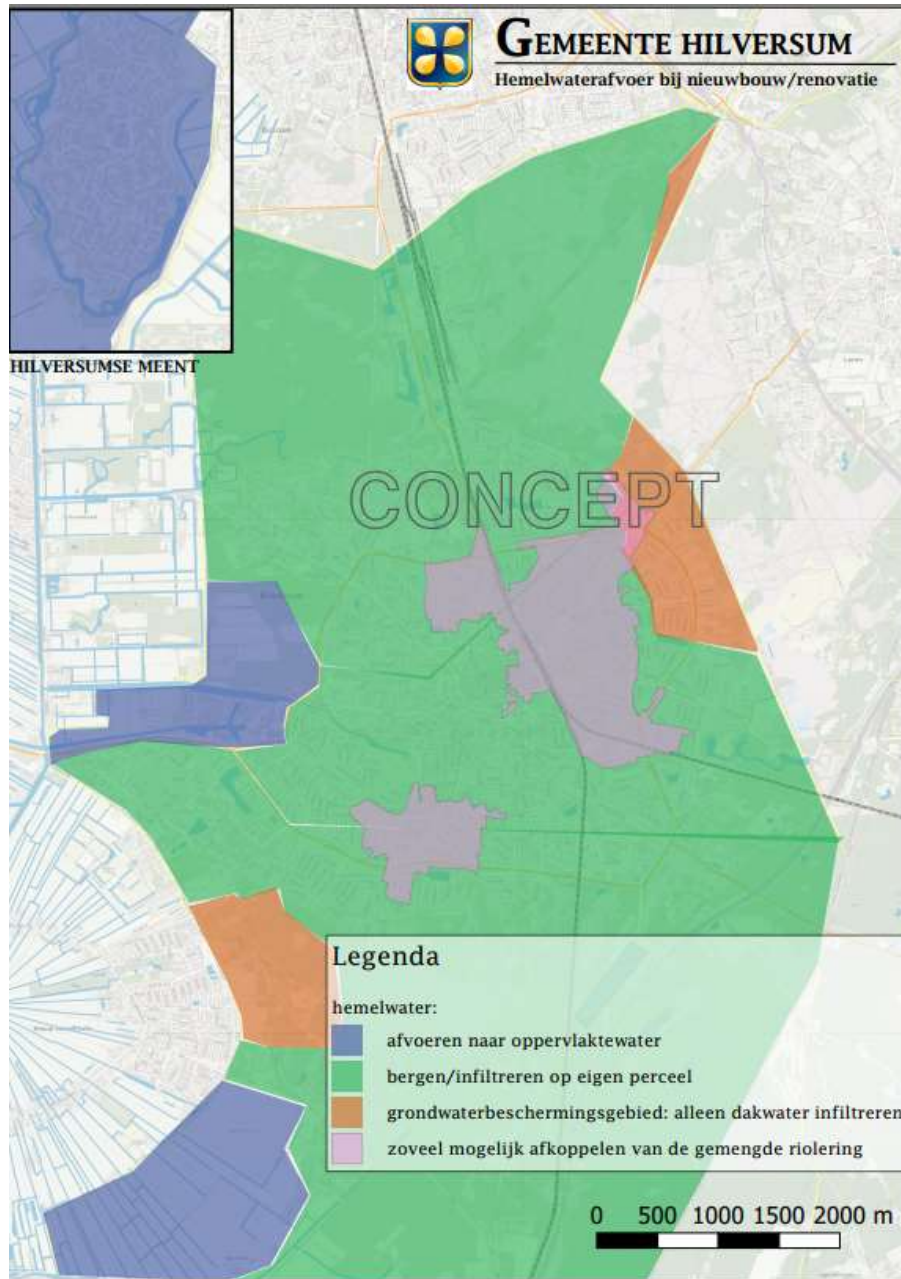
### Hemelwateroverlast

In de huidige situatie is al sprake van wateroverlast in de stad. Wanneer geen adaptieve maatregelen worden getroffen, zal deze overlast ten gevolge van klimaatverandering toenemen. In de huidige situatie staat bij hevige regenval water op straat. Hiervan staat een groot deel op de Kleine Drift/Lorentzweg en op de Prins Bernardstraat. Bij herinrichting is daarom een toetsing op voldoende bergend vermogen voor hemelwater noodzakelijk. Maatregelen dienen te worden getroffen om schade aan gebouwen te voorkomen als gevolg van water op straat, zoals berging in de wegprofielen en een voldoende hoog bouwpeil. Bij ontwikkelingen in de kwetsbare gebieden voor water op straat, zie kaart wateroverlast (figuur 5.7), is deze opgave het grootst. In Hilversum ligt er daarom de opgave om om te kunnen gaan met de toenemende kans op extreme neerslag ten gevolge van klimaatverandering.

De gemeente heeft reeds het beleid dat bij nieuwbouw al het hemelwater op eigen perceel wordt verwerkt. In het nieuwe GRP wordt deze regel aangescherpt. Deze regel krijgt een plek in de omgevingsplannen. Hoe om te gaan met hemelwater bij nieuwe ontwikkelingen is weergegeven in figuur 5.10 'Omgang met hemelwater'.

### Risico op overstroming vanuit oppervlaktewater

Het toetsen en aanpassen van het stelsel op basis van de standaard bui zal niet voldoende zijn om in de toekomst frequente situaties met water op straat te voorkomen. De verwachting is dat de neerslagintensiteiten zodanig kunnen worden dat het ondoenlijk is om de afvoercapaciteit van de riolering daarop aan te passen. Daarom kiest de gemeente Hilversum voor vergroting van de capaciteit van de riolering in combinatie met waterberging op straat en een waterrobuuste inrichting van de openbare ruimte. Vanwege de hellende gebieden moet daarbij goed worden bekeken hoe het water over straat gaat afstromen en waar benedenstrooms problemen kunnen ontstaan. Maatregelen die het meest kansrijk lijken zijn het afkoppelen van daken en een vuilwaterberging in het gemengde gerioleerde gebied "Over 't Spoor", die waarschijnlijk een plek krijgen in het nieuwe GRP.



Figuur 5.10: Omgang met hemelwater bij nieuwe ontwikkelingen

Maatregelen om wateroverlast en andere water gerelateerde knelpunten aan te pakken zijn als volgt:

- Afkoppelen van particuliere terreinen;
- Waar mogelijk gemengde stelsels vervangen door een gescheiden stelsel;
- Waterberging aanleggen bij kwetsbare locaties (o.a. door middel van vijvers);
- Infiltratievoorzieningen aanleggen;
- Bouwpeilen afstemmen op waterbergingsopgave;
- Berging in de openbare ruimte, o.a. door aanpassen wegprofielen;
- Voorlichting geven aan de inwoners van Hilversum.

Werkdocument

Tabel 5.1: Opgaven met overlappend thema

Opgave	Relatie met thema:
<b>Beschikbaar schoon grondwater weloverwogen inzetten voor de regionale behoefte</b>	Klimaatverandering en –adaptatie / Groen / Bodem
<b>Capaciteit voor waterberging in het stedelijk gebied vergroten</b>	Klimaatverandering en –adaptatie / Groen / Bodem
<b>Hemelwater afkoppelen</b>	Wonen / Groen / Bodem
<b>Inrichting openbare ruimte aanpassen aan risico water op straat</b>	Groen / Cultureel erfgoed / Welzijn, zorg en gezondheid / Bereikbaarheid en mobiliteit / Veiligheid

## 6 Bodem

### 6.1 Inleiding

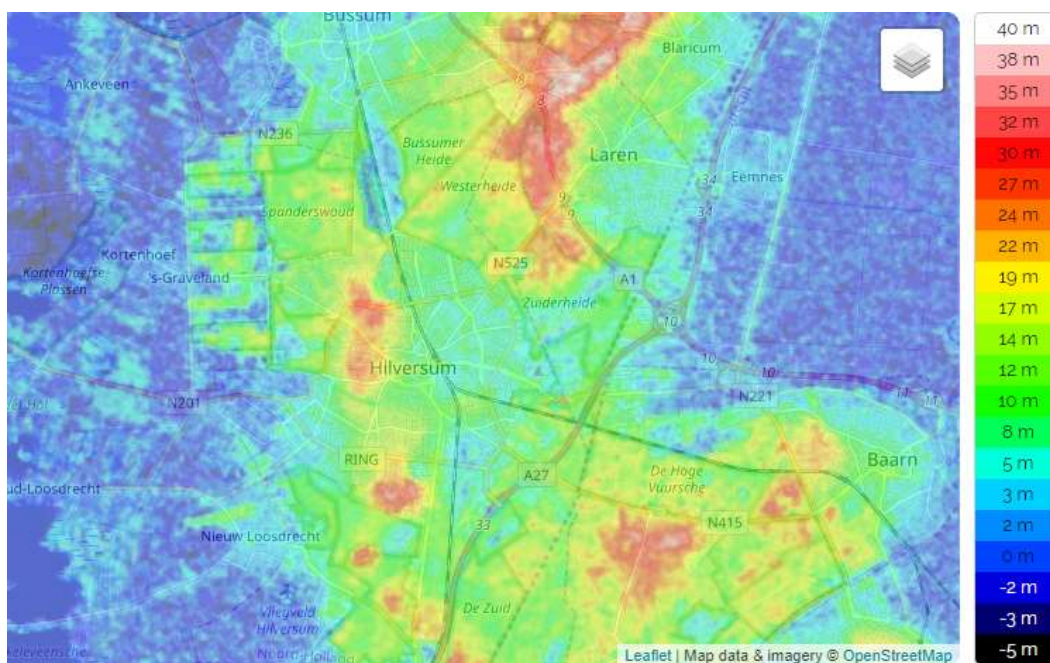
Aan de hand van de indicatoren bodemkwaliteit, bodemgesteldheid, bodemdaling, ondergrond, en aardkundige waarden zijn de huidige situatie, trends en ontwikkelingen en de opgave voor het thema bodem beschreven.

### 6.2 Huidige situatie

#### 6.2.1 Bodemsamenstelling

##### *Hoogtekaart*

Hilversum en de omliggende regio heeft een unieke bodemsamenstelling. Binnen de gemeentegrenzen zijn relatief grote hoogteverschillen aanwezig die terug te leiden zijn tot de bodemsamenstelling. De westkant van de gemeente ligt aanzienlijk lager dan het centrum en de oostzijde. Richting de Loosdrechtse Plassen ligt het maaiveld zelfs onder NAP. Hier beginnen ook de veengronden. Richting het centrum van Hilversum en verder naar het oosten komen we zandgronden tegen.



Figuur 6.1: Hoogtekaart (bron: Algemeen Hoogtebestand Nederland)

##### *Bodemopbouw*

Het gebied rond Hilversum is een van de weinige reliëfrijke gebieden in Noord-Holland én is ook de enige vindplaats in Noord-Holland waar dekzandmorfologie en stuifduinen voorkomen. Ze geven informatie over de klimaats- en ontstaansgeschiedenis. De fenomenen in het gebied zijn ontstaan in de ijstijd en gedurende de klimaatsopwarming erna. De grote verscheidenheid en de gaafheid van de verschijnselen maakt het gebied bijzonder interessant. Vergelijkbare gebieden zijn de Utrechtse Heuvelrug en de Veluwe stuwwallen.

##### *Werkdocument*

### *Zetting*

De verschillen in de opbouw van de bodem zorgen ook voor verschillen in bodembeweging. De gevoeligheid voor zetting is groot op de veengronden aan de westzijde. Op de zandgronden is dit nauwelijks aanwezig. De stedelijke gebieden van Hilversum hebben hierdoor nauwelijks te maken met funderingsproblemen of verzakkingen.

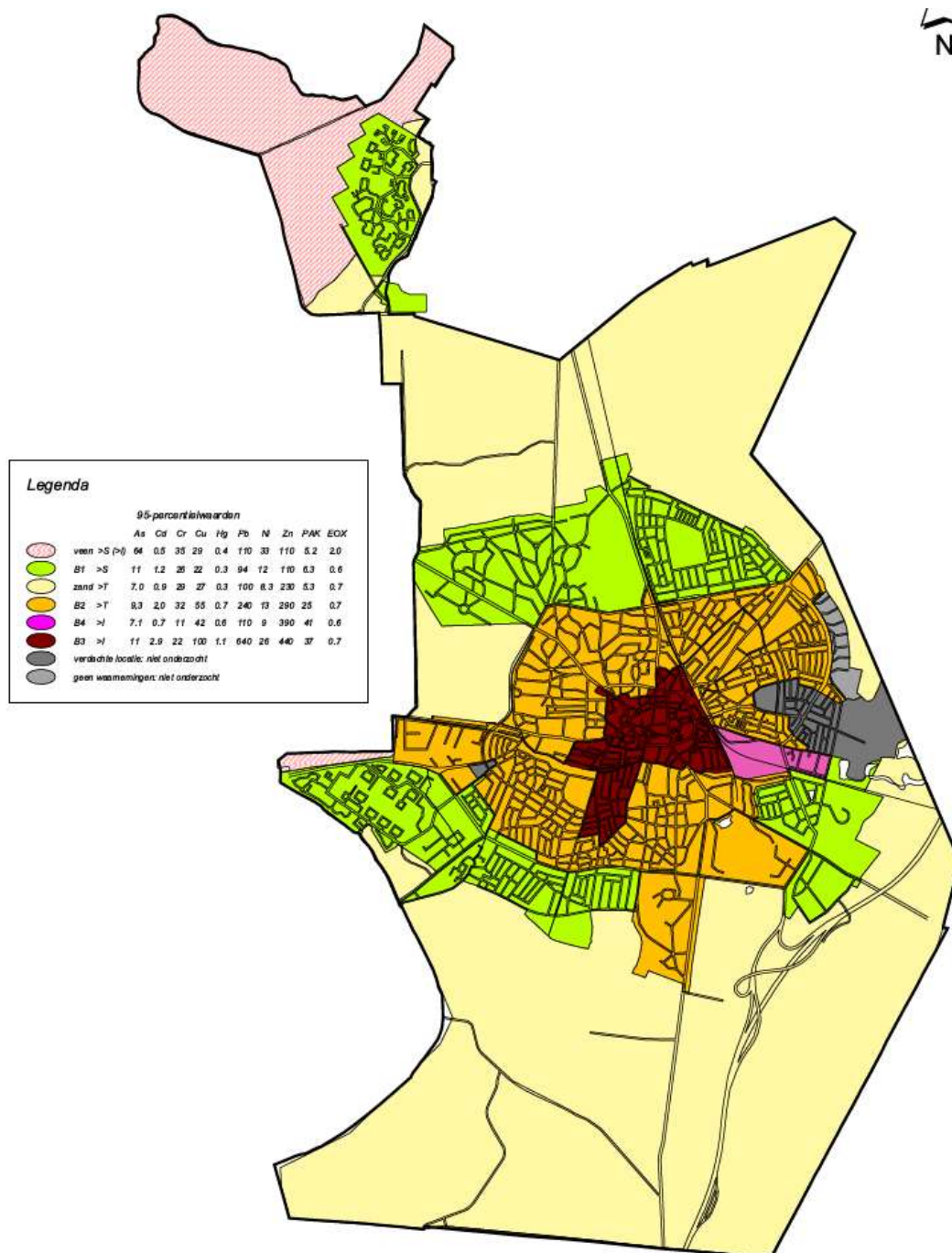
## 6.2.2 Bodemkwaliteit

### *Chemicaliën in de bodem*

Door eeuwenlang gebruik van de bodem is deze, in het bijzonder in het centrum van Hilversum, diffuus verontreinigd geraakt met diverse bodemvervuilende stoffen. De diffuse verontreiniging met lood is een actueel thema. De schadelijkheid van lood is al lang bekend en maatregelen in het verleden hebben ervoor gezorgd dat de blootstelling van de mens aan lood in hoge mate is gereduceerd. Denk hierbij bijvoorbeeld aan het vervangen van loden drinkwaterleidingen en het verbod op lood in benzine en verf. Niettemin zijn nog resten van lood als diffuus verspreide verontreiniging aanwezig in de toplaag van de Nederlandse bodem. Recent is duidelijk geworden dat ook lage concentraties lood bij een zeer hoge mate van blootstelling een negatief effect kunnen hebben op de leerontwikkeling van jonge kinderen (0 – 6 jaar). Jonge kinderen zijn extra gevoelig voor lood omdat ze het makkelijker opnemen dan volwassenen. Bovendien stoppen ze vaker vuile vingers of speelgoed in hun mond en komen zo eerder met vervuilde grond in aanraking. Met name in de oudere wijken van Hilversum bestaat de kans dat in de bovengrond loodgehalten boven 100 mg/kg (P95) worden aangetroffen. Hiermee is dit een aandachtsgebied voor diffuus lood in de bodem.

Naast de loodverontreiniging zijn in de bodem diverse andere verontreinigende stoffen aanwezig. Deels zijn dit stoffen waarvan de aanwezigheid en gevolgen al lange tijd in beeld zijn en waarmee rekening gehouden dient te worden bij werkzaamheden in de bodem en bij functiewijziging. Er worden echter ook nog steeds nog niet bekende gevallen van verontreiniging ontdekt. In figuur 6.2 is te zien dat dit met name in de oudere bebouwde gebieden kan voorkomen.





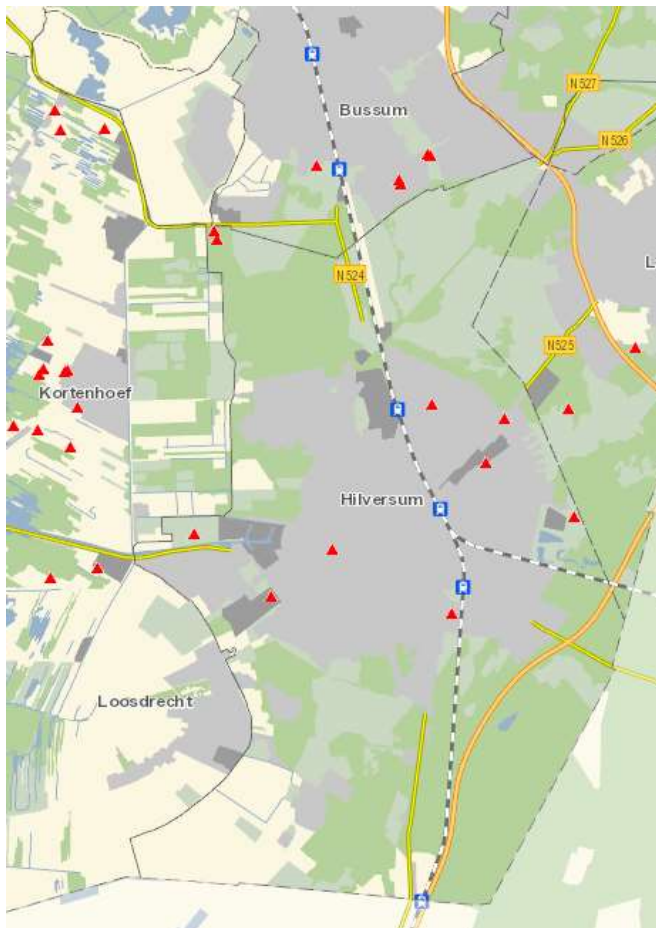
Figuur 6.2: 95-percentielwaarden in de bovengrond (bron: gemeente Hilversum)

### Voormalige stortplaatsen

In de gemeente Hilversum zijn 12 voormalige stortplaatsen bekend. Deze leveren milieurisico's en meerkosten op bij ruimtelijke ontwikkelingen. Steeds vaker verhinderen stortplaatsen nieuwe ontwikkelingen, omdat onduidelijk is hoe er juridisch en beleidsmatig mee moet worden omgegaan. Dit leidt tot de ongewenste situatie dat bij de herinrichting van een gebied de stortplaats gemeden wordt en de bebouwing om de stortplaats heen gepland wordt. In

Werkdocument

Hilversum speelt deze problematiek niet. Er zijn er nog maar enkele stortplaatsen die niet gesaneerd of beheerst zijn, deze zijn over het algemeen eigendom van derden.



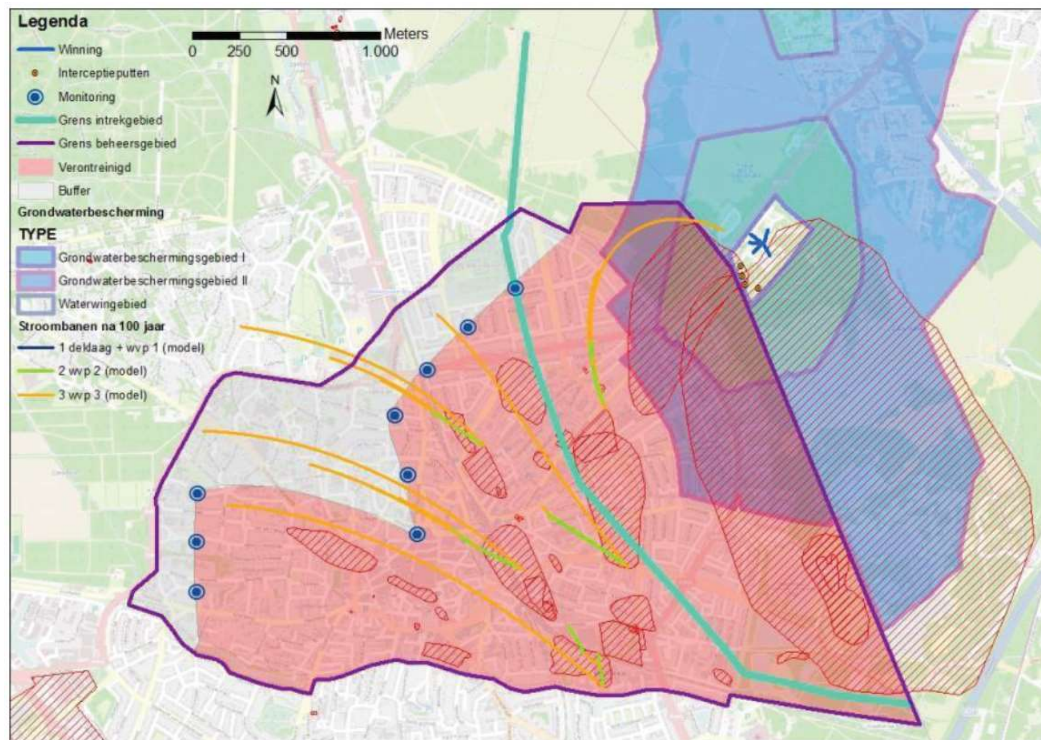
Figuur 6.3: Voormalige stortplaatsen (Bron: Provincie Noord-Holland)

### 6.2.3 Grondwaterkwaliteit

De geohydrologische situatie is in het vorige hoofdstuk beschreven. Bodem en water hebben een belangrijk raakvlak op het gebied van grondwaterkwaliteit. Verontreinigingen en andere karakteristieken van de bodem kunnen via het grondwater de kwaliteit van oppervlaktewater en drinkwater aantasten.

Het grondwater is in het bebouwd gebied van Hilversum door de verschillende activiteiten in het verleden verontreinigd geraakt. Aangezien Hilversum tot 100 m geen afscheidende lagen heeft, is individuele aanpak van grondwaterpluimen niet mogelijk. Hiervoor is een gebiedsgericht beheer ingesteld met de regiogemeenten, het waterschap, de drinkwaterbedrijven en de provincie. Hiermee worden de drinkwaterwinningen, natuurgebieden en oppervlaktewateren beschermd. Verder wordt gebruik van het grondwater in het beheergebied erdoor vereenvoudigd - verontreiniging mag meer verspreiden dan strikt onder de Wet bodembescherming mogelijk is. Er wordt nu gewerkt aan verlenging van het convenant van het gebiedsgericht beheer met tien jaar.

*Werkdocument*



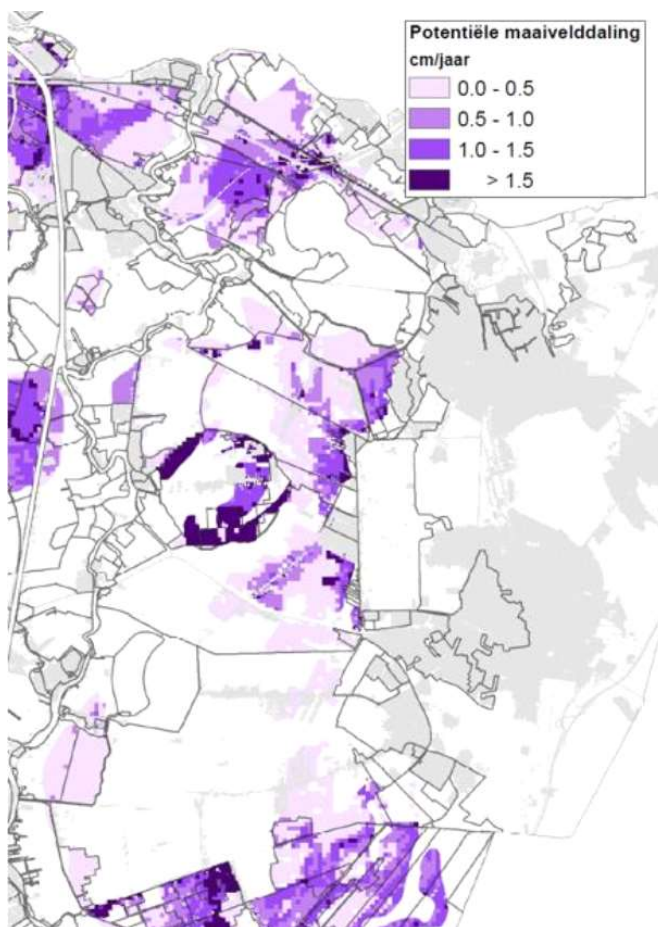
Figuur 6.4: Gebiedsgerichte aanpak Hilversum: verontreinigingspluimen, beheergebied en monitoring. De bovenstaande contouren betreffen indicatieve verontreinigingspluimen. Het gaat hier niet om vastgestelde Interventiewaardecontouren Wbb.

In Hilversum zijn drie grondwaterbeschermingsgebieden gelegen. Dit komt aan bod in paragraaf 5.2.1.

## 6.3 Trends en ontwikkelingen

### 6.3.1 Bodemdaling

Bodemdaling is een regionale trend in de veenweidegebieden van de Gooi- en Vechtstreek. In Hilversum speelt dit in de laaggelegen gebieden, met name in de Hilversumse Meent en in het zuidwesten van de gemeente. De bodemdaling gaat gepaard met veenoxidatie, klink en diepe ontwatering ten behoeve van de landbouw. Veenoxidatie leidt tot CO<sub>2</sub>-emissies en verslechterde waterkwaliteit. Bodemdaling en diepe grondwaterstanden leiden tot groter overstromingsrisico en minder droogteresistentie.



Figuur 6.5: Verwachte bodemdaling in het veenweidegebied in de regio Gooi en Vechtstreek. (Bron: Waterschap Amstel, Gooi en Vecht; knelpuntenkaarten behorende bij de 'Strategie Bodemdaling'; uitsnede van kaart uitgegeven in 2016)

### 6.3.2 Toename van gebruik van de ondergrond

Door de schaarse ruimte bovengronds, is het wenselijk om zoveel mogelijk functies in de ondergrond onder te brengen. Er bevinden zich veel kabels en leidingen en er bevinden zich nog heel veel andere zaken in de ondergrond, zoals gesloten warmtekoelopslagsystemen, funderingen, regenwaterinfiltratieleidingen. Bovendien is er steeds meer sprake van ondergronds bouwen van bijvoorbeeld parkeergarages, (fiets)tunnels, kelders van woningen op gehele kavels (dus ook onder de tuin), afvalcontainers. Daarnaast vragen wortels van bomen en stedelijk groen om ruimte. De bodem bevat ook archeologie en aardkundige waarden, soms niet gesprongen explosieven of verontreinigingen waarmee rekening gehouden moet worden.

Dit heeft twee belangrijke ontwikkelingen tot gevolg. Enerzijds wordt hierdoor in de ondergrond de ruimte steeds beperkter en groeit de behoefte aan een goede ruimtelijke ordening van de ondergrond. Anderzijds leidt het gebruik van de ondergrond tot (nieuwe) effecten en een behoefte aan inzicht over de bovengrondse consequenties van ondergronds aanwezige zaken. Op dit moment wordt de geschiktheid van de ondergrond niet meegenomen bij de verstedelijkingsopgave (nieuwbouw).

Werkdocument

### 6.3.3 Invoering Omgevingswet

Met de invoering van de Omgevingswet, voorzien voor 2021, dragen provincies hun taken en bevoegdheden *op het gebied van bodem en ondergrond* over aan gemeenten. Taken van de gemeenten na inwerkingtreding van de wet zijn o.a.:

- Bevoegd gezag voor de bodemkwaliteitszorg
- Bodembeleid vastleggen in omgevingsvisie en –plan
- Ontwikkelen van een gebiedsgerichte aanpak
- Beheren van de lijst van ernstig verontreinigde locaties
- Toepassen van grond, baggerspecie en bouwstoffen op of in de bodem
- Beheren “brede” bodeminformatiebeheer
- Vastleggen aandachtsgebieden bodemonderzoek.

Dit betekent onder andere dat de gemeente een afweging moet maken over de aanpak van diffuse bodemverontreinigingen. Per toekomstige functie moet worden bepaald welke bodemkwaliteit daarvoor geschikt is, bijvoorbeeld voor het ontwikkelen van nieuwe natuur. Om hierop te sturen via het omgevingsplan is een herziening van de bodemkwaliteitskaart nodig. Via dat spoor kunnen lokale (omgevings)waarden voor de bodem worden vastgesteld. Hierbij speelt ook de doorontwikkeling van kennis over bodemverontreinigende stoffen. Verder wordt de gemeente verantwoordelijk voor de zogenaamde opkomende stoffen in de vaste bodem. Dit zijn stoffengroepen als PFOS, PFOA en PFAS, die veel worden gebruikt in de industrie, en steeds vaker in de grond worden aangetroffen en risico's voor de gezondheid of ecologie vormen. Voor deze stoffen zijn de regels en normering nog in ontwikkeling.

Het gebiedsgericht bodembeheer zal na het overgangsrecht een vrijwillig programma onder de Omgevingswet worden. Verder blijft de kwaliteit van het grondwater onder de Omgevingswet een verantwoordelijkheid van de provincie, maar moeten de gemeente wel afspraken maken over aan het grondwater naleverende bodemverontreinigingen die mogelijk nog ontdekt worden (toevalsvondsten).

### 6.4 Opgave

De ambitie van de regio Gooi en Vechtstreek is een “duurzaam gebruik van de ondergrond” op de lange termijn. Op regionaal niveau is bodemdaling en de daarmee gepaard gaande veenoxidatie een problematische trend. Dit speelt in de Hilversumse Meent en hangt nauw samen met de grondwaterstand. Infiltratie van regenwater en drinkwaterwinning op de zandgronden in Hilversum hebben hier een nauwe relatie mee.

De (ondiepe) ondergrond is in het stedelijk gebied erg vol, terwijl het gebruik van de ondergrond wel de voorkeur heeft boven de bovengrond voor het onderbrengen van infrastructuur. De voornaamste lokale opgave is dan ook de ordening van de ondiepe ondergrond in stedelijk gebied. (Boven)regionale opgaven, zoals de klimaatopgave, energietransitie, mobiliteits- en verstedelijkingsopgave vragen -lokaal- om veel ruimte in de ondiepe ondergrond, naast dat wat er al in zit. Dit vraagt om samenwerking van partijen (gemeenten, omgevingsdienst, provincies, nutsbedrijven).

De vermesting, gebruik van gif en kunstmest, monoculturen tast de bodem en het bodemleven van de landbouwgebieden aan en heeft ook effecten om omliggende gebieden. Zo heeft de natuur in 't Gooi last van de stikstof uit ammoniak. Hierop is in hoofdstuk 4 nader in gegaan.

Vanwege de belangrijke rol die de ondergrond kan spelen is het daarnaast van belang om deze mee te nemen bij de keuze van locaties voor nieuwbouw. Bij bestaande bouw is er veelal onvoldoende beeld van de effecten op de ondergrond en de daarin aanwezige zaken. Hier is mogelijk aanpassing van de omstandigheden van belang om risico's te vermijden.

Naast de lokale opgaven is de decentralisatie van bodemtaken van de provincie naar de gemeente een opgave voor de gemeente Hilversum. Dit vraagt aanpassing van de ambtelijke organisatie. Bovendien biedt de Omgevingswet ruimte voor lokale flexibiliteit. Om hier goed gebruik van te maken is een gemeentelijke visie op omgang met bodem(verontreiniging) en ondergrond wenselijk.

Tabel 6.1: Opgaven met overlappend thema

Opgave	Relatie met thema:
<b>Ruimtelijke ordening van de ondergrond vormgeven</b>	Energietransitie / Bereikbaarheid en mobiliteit
<b>Ontwikkelen van afwegingskaders voor het meenemen van de ondergrond bij keuzes over ruimtelijke ontwikkeling</b>	Wonen / Economie en werkgelegenheid / Bereikbaarheid en mobiliteit
<b>Decentralisatie van bodemtaken naar de gemeente</b>	

## 7 Klimaatverandering en -adaptatie

### 7.1 Inleiding

Aan de hand van de indicatoren hitte- en droogtestress en stormschade zijn de huidige situatie, trends en ontwikkelingen en de opgave voor het thema klimaatverandering en –adaptatie beschreven. De indicatoren wateroverlast en overstromingsrisico vormen een raakvlak met dit thema. Deze indicatoren zijn reeds beschreven bij het hoofdstuk Water (zie hoofdstuk 5).

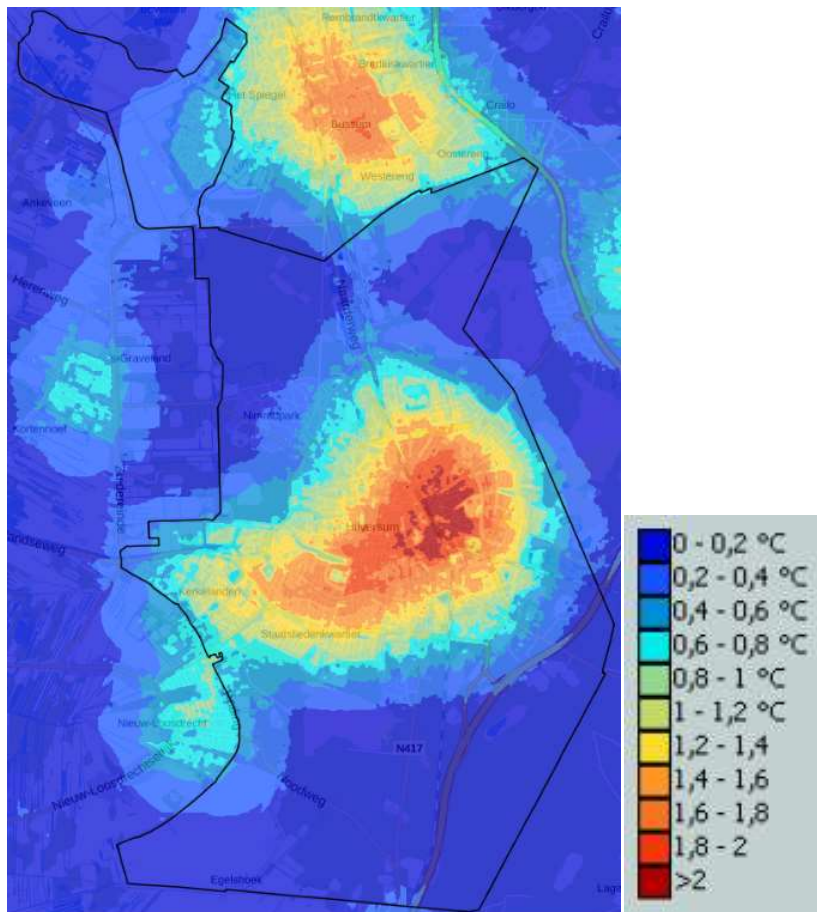
### 7.2 Huidige situatie

#### 7.2.1 Hittestress

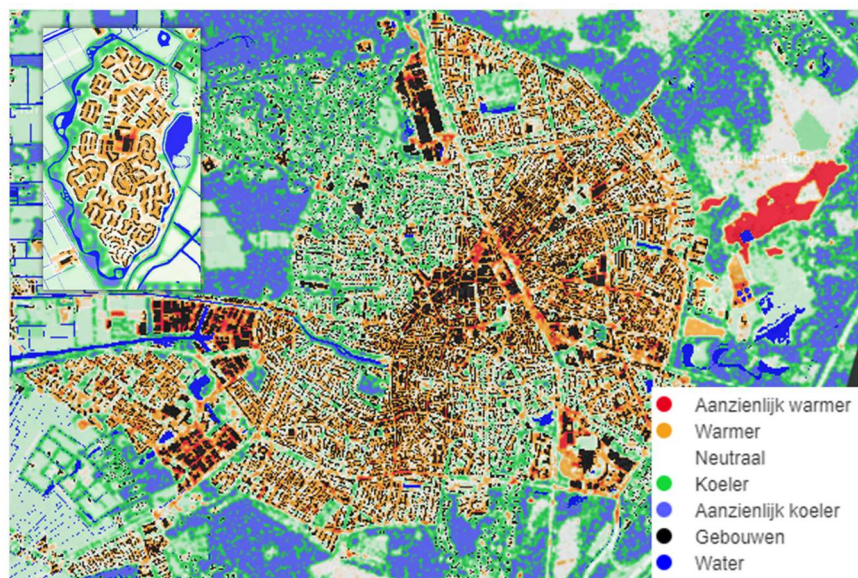
Blootstelling aan hoge temperaturen zorgt voor gezondheidsrisico's. Dit wordt hittestress genoemd. Langdurig aanhoudende hitte kan leiden tot klachten als vermoeidheid, concentratieproblemen en hoofdpijn. Er bestaat ook risico op uitdroging en oververhitting. De kans op hittestress in Hilversum is in beeld gebracht met de kaartbeelden uit de klimaateffectatlas. De volgende kaart geeft het stedelijk hitte-eiland effect weer in °C. Het stedelijk hitte-eiland effect is het gemiddelde luchttemperatuursverschil tussen de stedelijke en omliggende landelijke gebieden.

Figuur 7.1 geeft een voorspelling van het stedelijk hitte eiland effect weer op basis van verschillende onderliggende kaartgegevens: de bevolkingsdichtheid, windsnelheid, hoeveelheid groen, blauw en verharding. Het stedelijk hitte-eiland effect is het sterkst 's nachts. Het zorgt ervoor dat de luchttemperatuur 's nachts minder daalt waardoor bijvoorbeeld gevoelige bevolkingsgroepen (baby's, kinderen, ouderen) gezondheidseffecten ondervinden.

Op de kaarten is te zien dat het stedelijke hitte-eiland effect voornamelijk optreedt in het centrum van Hilversum en Hilversum Oost. In de uitsnede in figuur 7.2 is te zien dat dit effect in het centrum en de verschillende bedrijventerreinen het grootst is. De rode vlek ten oosten van Hilversum is de Leeuwenkuil, voor het grootste deel gelegen in de gemeente Laren.



Figuur 7.1: Stedelijk hitte-eiland effect (bron :klimaat-effectatlas.nl)

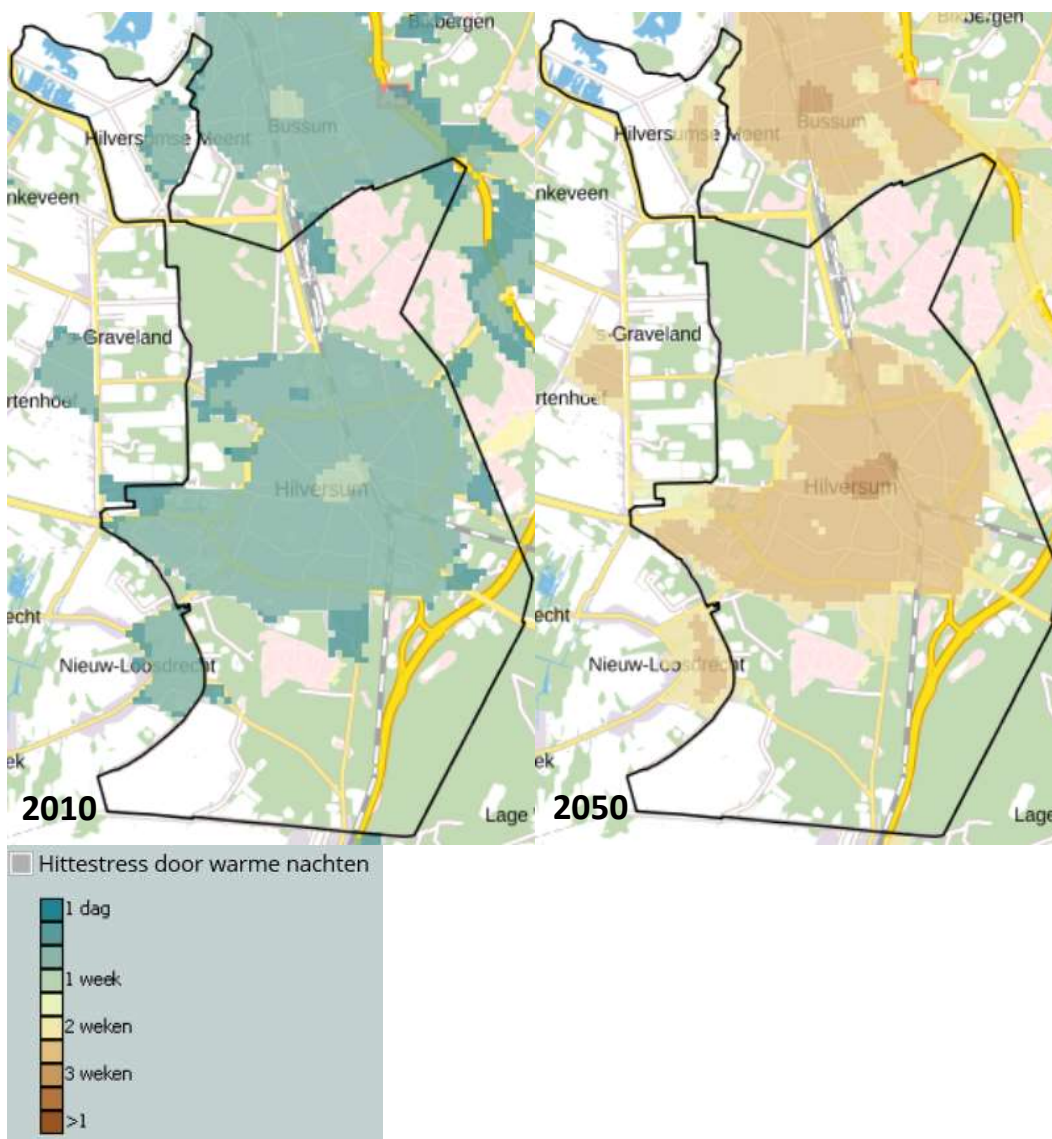


Figuur 7.2: Hittestresstest (uitsnede stedelijk gebied, agv.klimaatatlas.nl)

Werkdocument



Op de volgende kaarten is de periode van hittestress door warme nachten weergegeven. Hittestress door warme nachten varieert hoofdzakelijk van 2 tot 6 dagen per jaar. De rechter afbeelding in figuur 7.3 geeft een indicatie van het aantal tropische nachten voor het huidige klimaat (1981-2010) voor Hilversum. De linker afbeelding laat de situatie in het jaar 2050 zien. Bij tropische nachten komt de temperatuur niet onder de 20°C. Dit kan risico's hebben voor de gezondheid, in het bijzonder voor gevoelige doelgroepen. Ten opzichte van de huidige situatie zal in 2050 het aantal warme nachten in Hilversum verdrievoudigen.



Figuur 7.3: Periode van hittestress door warme nachten (per jaar) (bron: Klimateffectatlas, geraadpleegd, augustus 2019)

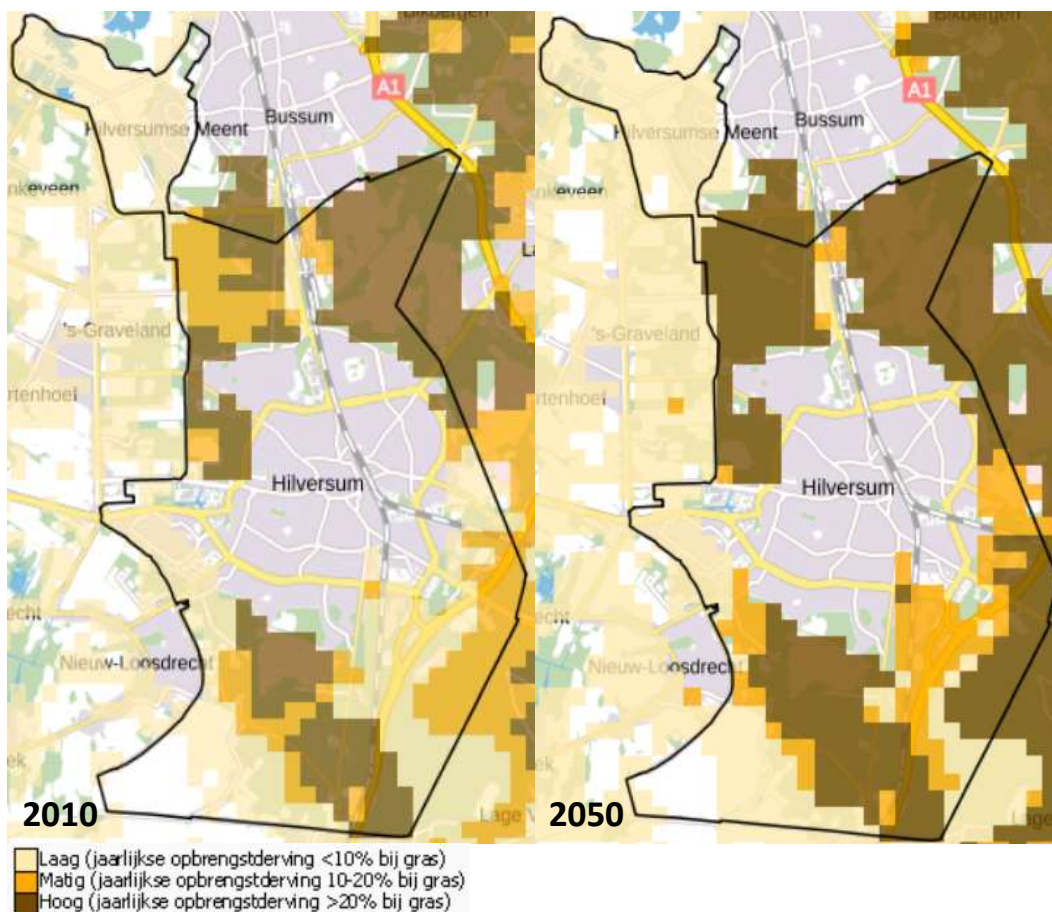
## 7.2.2 Droogtestress

Droogtestress ontstaat op het moment dat er langdurige perioden met geen of weinig neerslag voorkomt. Droogte zorgt ervoor dat het ondiepe grondwater steeds verder wegzakt en de bodem

Werkdocument

uitdroogt. Dit kan grote gevolgen hebben voor natuur en landbouw. Vegetatie kan dood gaan en op de lange termijn zelfs helemaal verdwijnen en oogsten kunnen mislukken. Dit wordt ook wel droogtestress genoemd. Naast neerslag heeft ook de bodemsamenstelling en inrichting invloed op droogtestress. Droogtestress komt vooral voor op bodems met een diepe grondwaterstand beneden het maaiveld en met een grove textuur, zoals grof zand. Op zware kleigrond (vooral komklei) ontstaat echter ook makkelijk droogtestress. Op verschillende terreinen kan droogtestress tot knelpunten leiden.

In de landbouw leidt droogtestress tot een afname van de gewasopbrengst. Gewassen die slecht tegen droogte kunnen zijn bijvoorbeeld groenten, aardappelen en bieten. Boeren zullen opbrengstderving proberen te voorkomen door hun gewassen te beregenen of water toe te voegen via ondergrondse irrigatie. In tijden van extreme droogte kan het echter voorkomen dat waterschappen besluiten beregeningsverboden in te stellen. Op onderstaande kaarten zijn de risico's op opbrengstderving voor de landbouw voor het jaar 2010 (links) en 2050 (rechts) rond Hilversum weergegeven.

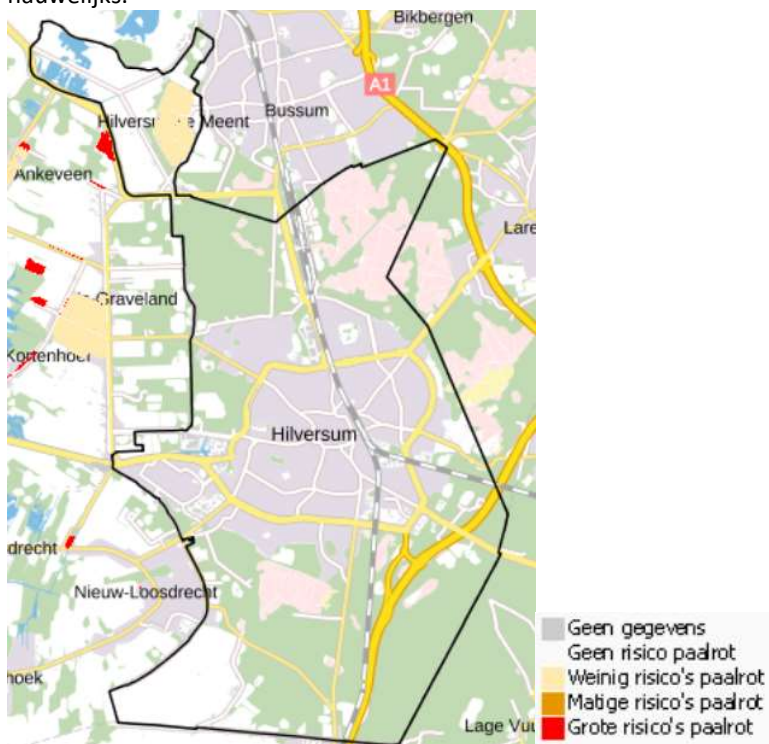


Figuur 7.4: Risico's op droogtestress (bron: Klimateffectatlas, geraadpleegd, augustus 2019)

Op de kaart is te zien dat de risico's op droogtestress rondom Hilversum matig tot hoog zijn. De kaart geeft weer hoeveel mm water een aaneengesloten grasmat in een jaar maximaal tekort komt gedurende een aaneengesloten periode van 10 dagen (1 mm water is gelijk aan 1 liter per

vierkante meter grondoppervlak). Dit watertekort leidt direct tot een derving van de gewasopbrengst.

Wegzakkende grondwaterstanden kunnen ook de funderingen van gebouwen aantasten. Dit betreft met name houten funderingen. Deze funderingen komen hierdoor in toenemende mate in contact met zuurstof in de lucht, waardoor deze kunnen gaan schimmelen en rotten. In de volgende figuur zijn de risico's op paalrot in kaart gebracht. Risico's op paalrot zijn er niet of nauwelijks.



Figuur 7.5: Risico's op droogtestress en paalrot in de huidige situatie (Bron: Klimaat-effectatlas, geraadpleegd, augustus 2019)

In gebieden rijk aan natuur kan langdurige droogte betekenen dat het risico op natuurbranden significant toeneemt. De risicogebieden voor natuurbranden in de gemeente Hilversum zijn met name de Westerheide, het Spanderswoud en Einde Gooi (zie figuur 4.4). Over het algemeen is de natuur in Hilversum relatief droogteresistent, met uitzondering van de laaggelegen gebieden in de Hilversumse Meent. Niettemin kan ook in meer droogteresistente natuur achteruitgang optreden bij langdurige periodes van droogte.

De beplanting van Hilversum in de bebouwde kom kent ook droogtestress, er moet behoorlijk water gegeven worden om schade te voorkomen aan bijvoorbeeld jonge aanplant. De extremere situaties als gevolg van klimaatverandering – meer periodes van droogte én heviger neerslag, vragen om zoveel mogelijk infiltratie van hemelwater in natte periodes, om met de waterreserves effecten van langdurige droogte te kunnen mitigeren.

### 7.2.3 Stormschade

Klimaatverandering leidt mede tot het vaker optreden van extreme weersomstandigheden, waaronder ook storm. Het vaker en buiten het gebruikelijke jaargetijde optreden van stormachtig

Werkdocument

weer kan schade ontstaan door bijvoorbeeld losgewaaide dakpannen en andere onderdelen, omgevallen bomen en/of de met de storm gepaard gaande neerslag (hagel). De schade kan optreden in de openbare ruimte, die door deze schade onveilig, onbruikbaar of onaantrekkelijk wordt. Ook kunnen dagelijkse processen worden verstoord, bijvoorbeeld door in de weg liggende takken. Losgewaaide takken, omvallende bomen en rondvliegende onderdelen zoals dakpannen kunnen bovendien leiden tot schade aan auto's, woningen en infrastructuur en tot gevaarlijke situaties voor voorbijgangers.

Er is nog weinig bekend over het risico op en de omvang van stormschade in Hilversum. Ter indicatie: in 2018 bedroeg de (financiële) stormschade ca. € 200.000,-. Een en ander houdt in ieder geval verband met de onderhoudssituatie van bomen en woningen en de klimatologische omstandigheden. Zo zal bijvoorbeeld een slecht onderhouden boom na een periode van droogte slechter bestand zijn tegen een storm, dan een gezonde boom. De onderhoudssituatie van bomen in Hilversum is goed. Dit verkleint de kans op stormschade.

### 7.3 Trends en ontwikkelingen

Voor klimaatverandering en –adaptatie is het onderscheid te maken tussen ontwikkelingen waar Hilversum geen invloed op heeft (zoals de klimaatverandering zelf), de ambitie die de gemeente heeft om haar grondgebied meer klimaatadaptief te maken en om de gevolgen van de klimaatverandering te verminderen (mitigatie). De impact van klimaatverandering is moeilijk te voorspellen, daarom wordt gewerkt met scenario's.

#### Ontwikkeling hittestress

Het aantal zomerse en tropische dagen en nachten, met een maximumtemperatuur van ten minste 25 °C respectievelijk 30°C, neemt toe. Dit maakt dat het stedelijk gebied van Hilversum op een zomerse dag tot maximaal 7 graden warmer kan worden in vergelijking met het gebied buiten de stad. Dit kan negatieve effecten hebben op bijvoorbeeld flora, fauna, functioneren van netwerken (wegen, elektriciteit), maar zeker ook op het comfort dat wordt ervaren door de mensen in de stad (buiten en binnen). Knelpunten binnen een stedelijke omgeving rondom hittestress zijn bijvoorbeeld plaatsen met tehuizen voor bejaarden, ziekenhuizen, kinderopvangcentra, scholen, bruggen en elektriciteitshuisjes. Hittestress doet zich voornamelijk voor op plaatsen waar verhard oppervlak aanwezig is. In ruimtelijke planvorming dient rekening gehouden te worden met voldoende groen en water in de openbare ruimte om hittestress tegen te gaan.

#### Ontwikkeling droogtestress

Een aantal klimaatscenario's laat in de komende decennia een duidelijke toename zien in het aantal droge perioden. Deze perioden kennen een neerslagtekort waarbij de gemiddelde verdamping van water vanuit de bodem of het groen groter is dan de gemiddelde neerslag. Dit neerslagtekort is in de groeiperiode (april t/m september) in de referentieperiode (1981-2010) maximaal 144 mm. In het meest ongunstige KNMI-scenario neemt het tekort toe met 30%. In Hilversum neemt de droogtestress ten opzichte van de huidige situatie toe.

Het neerslagtekort kan gevolgen hebben voor de waterstanden van sloten, kanalen en rivieren. Ook de grondwaterstand kan gedurende langere droogte dalen. De bemaling van het Horstermeer versterkt dit effect. Wanneer er minder water beschikbaar is, als gevolg van droogte en een dalende grondwaterstand, kan dit gevolgen hebben voor de landbouw, natuur en de kwaliteit van de bodem (bijvoorbeeld productieverlies). Voorraadvorming van water kan nodig zijn om lange droge periodes goed te doorstaan.

### **Ontwikkeling stormschade**

Vanwege de potentiële impact op de veiligheid, economie en ruimtelijke kwaliteit is het aan te bevelen om stormschade goed te monitoren en in beeld te brengen of het in Hilversum noodzakelijk is maatregelen te treffen om de risico's te beperken. De verwachting is overigens dat het stormschaderisico in Hilversum niet vraagt om ingrijpende maatregelen vanwege onder andere de goede staat van onderhoud van de aanwezige bomen.

### **Extreem weer**

Een vorm van extreem weer waar Hilversum tot nu toe niet mee te maken heeft gehad, maar die mogelijk ernstige gevolgen kan hebben, is extreme sneeuwval. Doordat weersystemen langer op een plek blijven hangen, kan het langer en heviger doorregenen en in een koude perioden sneeuwen. Omdat deze sneeuw vaak nat is, is deze extreem zwaar. Veel dakconstructies zijn daar niet op berekend.

### **Verduurzaming van de samenleving**

In de samenleving is steeds meer aandacht voor klimaatadaptatie. Zo zijn er steeds meer aanpassingen in de fysieke leefomgeving die als doel hebben om bijvoorbeeld hittestress of wateroverlast tegen te gaan. Verder zijn er ontwikkelingen die bijdragen aan de verduurzaming van de samenleving in het algemeen, zoals de opkomst van de circulaire economie waarin er met grondstoffen duurzamer wordt omgegaan.

In het coalitieakkoord van 2018 is opgenomen dat duurzaamheid één van de prioriteiten voor Hilversum is. Lokaal betekent dit het planten van bomen en het toevoegen van groene ontmoetingsplekken in bestaande en nieuwe wijken, zodat rekening gehouden wordt met grotere neerslagpieken en langere hitteperiodes.

Op een groter schaalniveau zijn de doelstellingen om in 2040 aardgasloos en in 2050 klimaatneutraal te zijn.

## **7.4 Opgave**

Hilversum staat voor de opgave om het landelijk als het stedelijk gebied te beschermen tegen de gevolgen van klimaatverandering, door klimaatadaptatie en -mitigatie. Dat vergt aanpassingen in zowel de ruimtelijke inrichting (bijvoorbeeld de verhouding verhard oppervlak/groen) als het watersysteem.

Inspelen op de gevolgen van klimaatverandering met betrekking tot een toename van het aantal hittegolven en perioden van langdurige droogte is een opgave voor de gemeente Hilversum. Het gaat hier enerzijds om een lokale opgave (wijkniveau), waar maatregelen in de fysieke leefomgeving worden uitgevoerd om de gevolgen van klimaatverandering (wateroverlast, gezondheidsrisico's, et cetera) te voorkomen of te verminderen. Nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen, zoals verdergaande verstedelijking en verdichting, moeten klimaatbestendig en waterrobuust zijn.

Vanuit klimaatadaptatie zijn belangrijke opgaven:

- Het waterbergend vermogen van het stedelijk gebied vergroten;
- Hittestress in het centrum voorkomen door (droogteresistent) groen en water meer ruimte te bieden;
- Droogtestress verminderen door hemelwater zoveel mogelijk te infiltreren;

- Monitoren van het (potentieel) ontstaan van toekomstige knelpunten als gevolg van klimaatverandering.

Anderzijds gaat het ook over de manier waarop Hilversum bijdraagt aan de grotere opgave die er ligt om de samenleving verder te verduurzamen en de gevolgen van (wereldwijde) klimaatverandering te verminderen. Hier ligt de opgave om de uitstoot van CO<sub>2</sub> terug te dringen, het gebruik van duurzame energie te vergroten en de circulaire economie te realiseren.

Tabel 7.1: Opgaven met overlappend thema

Opgave	Relatie met thema:
Het waterbergend vermogen van het stedelijk gebied vergroten	Water / Groen / Wonen
Hittestress in het centrum voorkomen door groen en water meer ruimte te bieden	Gezondheid / Veiligheid / Wonen / Groen
Droogtestress verminderen door hemelwater zoveel mogelijk te infiltreren	Groen / Bodem / Economie en werkgelegenheid
Monitoren van het (potentieel) ontstaan van toekomstige knelpunten als gevolg van klimaatverandering	

## 8 Energietransitie

### 8.1 Inleiding

Aan de hand van de indicatoren energiegebruik, duurzame opwekking (reeds opgewekt en beschikbare bronnen), besparingsmogelijkheden zijn de huidige situatie, trends en ontwikkelingen en de opgave voor het thema energietransitie beschreven.

### 8.2 Huidige situatie

De energietransitie is een thema dat een doorbraak heeft gemaakt sinds de klimaatop in Parijs. De energietransitie is de overgang naar een energievoorziening die structureel anders van aard en vorm is dan het huidige energiesysteem. Dit betekent het vervangen van fossiele brandstoffen door duurzame energiebronnen, gepaard gaande met significante energiebesparing.

#### 8.2.1 Energiegebruik en -opwekking

De energievraag in Hilversum ligt op 5.942 TJ per jaar (peiljaar 2016)<sup>1</sup>. In het geval van de gemeente Hilversum bestaat deze vraag uit de energievraag van huishoudens, gebouwen, transport en industrie (zie tabel 8.1):

- **Huishoudens:** met een inwonersaantal van 96.700 en 45.947 huizen is het verbruik 2,3 PJ (2.300 TJ)<sup>2</sup>. Zonder de warmtevraag is dit 0,76 PJ (760 TJ).
- **Gebouwen:** met de huidige energie labels van gebouwen (kantoren, scholen, winkels, ziekenhuizen en horeca) is het verbruik 1,33 PJ (1.330 TJ)<sup>3</sup>. Zonder de warmtevraag is dit 0,44 PJ (440 TJ).
- **Transport:** met het huidige vervoer (passagiers en vrachtvervoer) is het verbruik 1,86 PJ (1.860 TJ).
- **Industrie:** met het huidige verbruik van de industrie in Hilversum (ICT, voedsel, chemie) is de energievraag 0,81 PJ (811 TJ)<sup>4</sup>.

Tabel 8.1: Energievraag in Hilversum

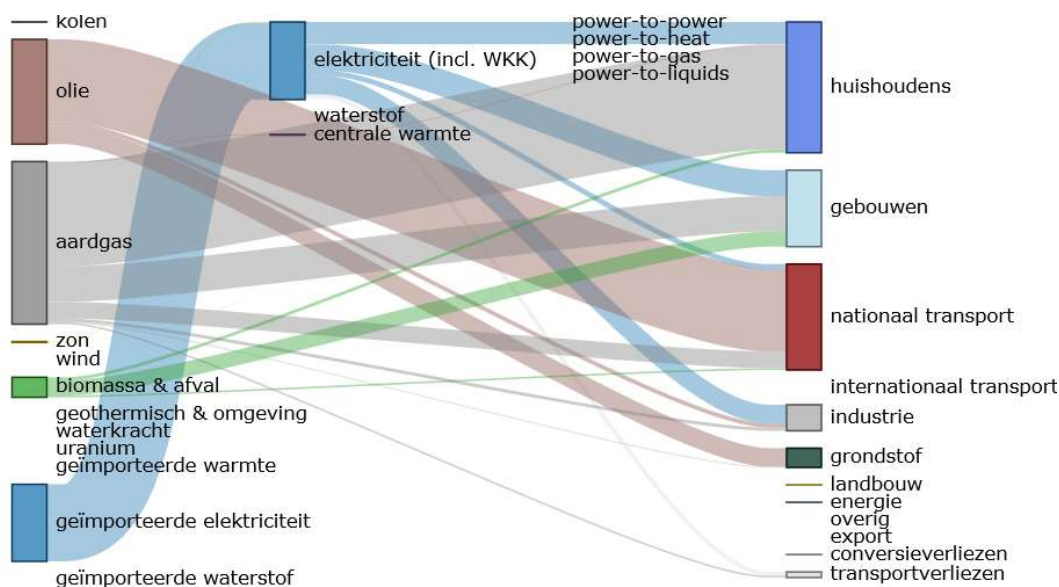
Energievrager	Energie (PJ)	Energie zonder warmtevraag (PJ)
Huishoudens	2,3	0,76
Gebouwen	1,33	0,44
Transport	1,86	-
Industrie	0,81	-

<sup>1</sup> Gebaseerd op het Energy Transition Model volgens Over Morgen (<https://pro.energytransitionmodel.com/scenarios/450848/factsheet>).

<sup>2</sup> De energievraag van huishoudens is opgebouwd uit koeling, verlichting, koken, apparaten, heet water en warmte. Waarbij warmte de grootste energievraag heeft.

<sup>3</sup> De energievraag van gebouwen is opgebouwd uit koude vraag, verlichting, warmte vraag en elektrische apparatuur. Waarbij warmte de grootste energievraag heeft.

<sup>4</sup> Landelijk gezien is Industrie doorgaans de grootste energie vrager, in het geval van Hilversum is dit niet zo. Van de energievraag in Hilversum is ICT echter de grootste.



Figuur 8.1: Energiestromen (bron: energy transition model)

Zonder besparing geeft dit een totale elektriciteitsvraag van 2.011 TJ (zonder mobiliteit). De warmtevraag is 2.430 TJ. Deze vraag kan worden beantwoord door verschillende bronnen van energie te benutten. In het geval van de gemeente Hilversum worden de volgende energiebronnen benut:

- Benzine / Diesel / LPG (1.510 TJ)
- Gas overige (o.a. industrie) (348 TJ)
- Gas in de gebouwde omgeving (2.444 TJ)
- Biomassa en –brandstof (351 TJ)
- Collectieve warmte (12 TJ)
- Individuele zonthermie (6 TJ)
- Elektriciteit (1.270 TJ)

(bron: Energiemix Hilversum, 2016)

Elektriciteit kan opgewekt worden door verschillende bronnen (zon, wind) of geïmporteerd zijn.

Er zijn in Hilversum enkele potentiële locaties voor windturbines. Omdat de windsnelheid echter relatief laag is, en er weinig ruimte is voor turbines met de hoogste rotorhoogte in de gemeente is de opbrengstpotentie van deze locaties in de gemeente echter ook laag. Voor het opwekken van zonne-energie is er veel ruimte nodig. Om de totale elektriciteitsvraag (zonder transport) te beantwoorden moet er – in theorie - 6 hectare zonneveld gerealiseerd worden. Naast zonnevelden is zon op dak een goede optie. De platte daken op bedrijfstreinen zoals bij Arenapark lenen zich hier goed voor. Het nadeel van elektriciteitsopwekking door energie uit zon komt voor uit de grote piekbelasting. Daarom zou er, mocht er voor een grote hoeveelheid zonne-energie gekozen worden, ook naar opties in de opslag worden gekeken. Dit gaat echter gepaard met rendementsverlies.

De restopgave is de warmtevraag, deze kan deels worden beantwoord door besparing. De rest warmtevraag kan in Hilversum worden beantwoord door diepe Diepe geothermie, thermische energie uit oppervlaktewater en/of afvalwater en benutting van restwarmte vormen potentiële bronnen van duurzame energie. De potentie van deze technieken is echter laag. Dit heeft te



maken met de terugverdientijd van investeringen, vraag en aanbod in een gebied en afstand van bron tot dichtbebouwde omgeving. De mogelijkheden worden in het kader van de regionale energiestrategie (RES) verder onderzocht.

## 8.2.2 Besparingsmogelijkheden

De energiebesparingspotentie is de gemiddelde besparingspotentieel in een woning. Dit is de besparing op energieverbruik die behaald kan worden wanneer alle energiebesparende maatregelen die nog kunnen worden toegepast in de woning worden gerealiseerd. Dit bestaat uit bouwfysische maatregelen (isolatie van vloeren, isolatie van daken, isolatie van gevels, kierdichting en HR beglazing) en installatietechnische maatregelen (zonneboiler, zonnepanelen en HR combiketel).

Voor de besparingspotentie wordt er gekeken naar de populatie koopwoningen en de bereidheid tot investering van deze doelgroep. Met factoren zoals eigenaren die een korte tijd in een woning wonen, eigenaren met ervaring in energiebesparende maatregelen en eigenaren in de juiste leeftijdscategorie (ouderen en jongeren zijn minder bereid te investeren) geeft dit een reële besparingspotentie. De besparingspotentie wordt geschat op 30% van de warmtevraag (Energimix Hilversum, 2016). Dit geeft een potentie weer van 729 TJ per jaar.

De gemiddelde reële besparingspotentie in Hilversum is €1.937,00 per jaar per woning. Dit staat tegenover een gemiddelde investering van Bouwfysische maatregelen van €5.265,00 en Installatietechnische maatregelen €5.612,00. Dit geeft een gemiddelde terugverdientijd van 6 jaar.

De hoogste investeringen om de besparingspotentie te realiseren zullen moeten worden gedaan in de wijken West-Indiëkwartier, Schilderskwartier, 't Hoogt van 't Kruis, Raadhuiskwartier, Villaparken en het landelijk gebied. Dit heeft echter ook een hogere besparingspotentie als gevolg. De terugverdientijd is gemiddeld in Schilderskwartier en het Raadhuiskwartier het kortst (5 jaar). De laagste investering om de besparingspotentie te realiseren is benodigd in de wijken Van Riebeeckkwartier, Langgewenstbuurt, Centrum, Zeeheldenkwartier, Noord en Kerkelanden. Met een woningvoorraad van 13.519 woningen, een gemiddelde investering van totaal €9.200,00 en een potentieel van €1.171,00 geeft dit echter een langer dan gemiddelde terugverdientijd, namelijk 8 jaar.

## 8.3 Trends en ontwikkelingen

### 8.3.1 Veranderend energiegebruik

De energievraag van de bebouwde omgeving kan zoals benoemd in 8.2.1 uiteengezet worden in elektriciteit en warmte. De verwachting is dat het totale energiegebruik in de komende jaren autonoom zal dalen als gevolg van het gebruik van het energie-efficiënter worden van dagelijkse processen. Met de energietransitie zal het type energie dat wordt gevraagd verschuiven. Door toename van het gebruik van elektrische auto's neemt bijvoorbeeld de elektriciteitsvraag toe, terwijl isolerende maatregelen aan gebouwen vooral impact hebben op de warmtevraag.

Een belangrijke reden voor veranderend energiegebruik is de voorgenomen afkoppeling van aardgas. Met een transitievisie warmte moeten gemeenten een plan maken voor het aardgasloos maken van hun wijken. Dit vergt een gedegen planning van investeringen en werkzaamheden,

waarbij tijdig alternatieven voor het aardgas beschikbaar zijn. Deze alternatieven verschillen per wijk en zijn afhankelijk van bijvoorbeeld de dichtheid, het bouwjaar en de huidige energielabels. De Hilversumse Meent is de eerste bestaande wijk in Hilversum waar wordt verkend wat er allemaal moet gebeuren om de woningen klaar te maken voor een aardgasvrije toekomst.

Om te voorzien in warmte na afkoppeling van het gas, bieden warmtenetten potentie. Een warmtenet gebruikt warmtebronnen, zoals geothermie of restwarmte, om een gehele wijk van warmte te voorzien. Om te voorzien in restwarmte zijn de in Hilversum aanwezige datacentra de meest kansrijke bron.

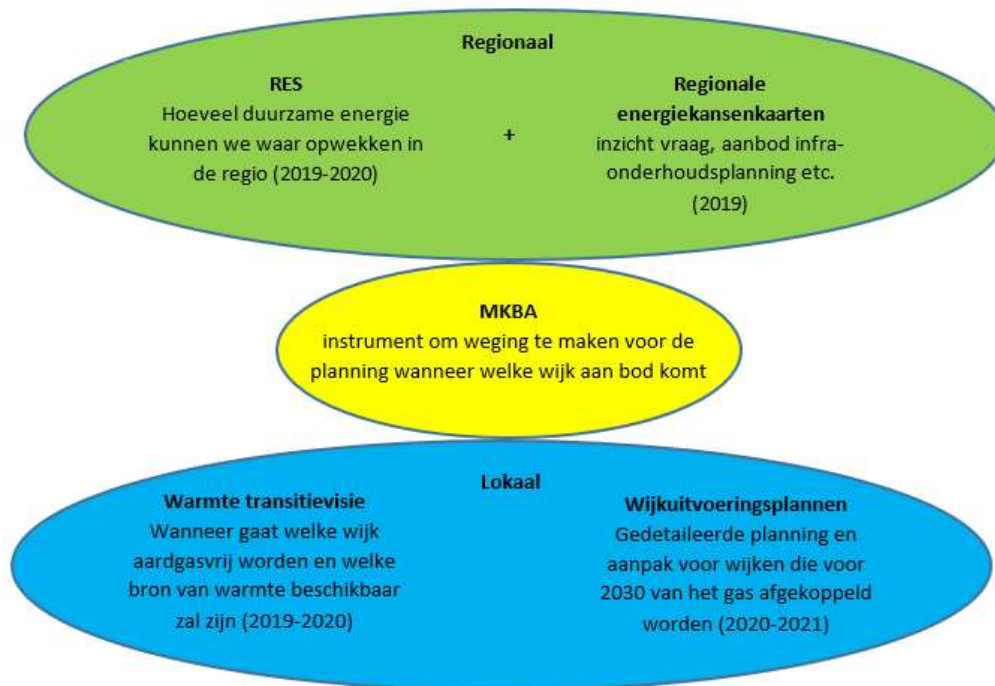
Wanneer er een hoge warmtevraag en een hoge dichtheid in de bebouwde omgeving is zal geothermie wellicht een goede oplossing zijn. Zo zullen de investeringen voor het aanleggen van een warmtenet zich sneller terug winnen. Dit is bijvoorbeeld het geval in het Raadhuiskwartier, Zuidoost en Boomburg. Echter is de combinatie met besparingsmaatregelen essentieel om zo de capaciteit aan te kunnen en verspilling van energie tegen te gaan.

De capaciteit van de energie-infrastructuur is belangrijk om mee te nemen in de energietransitie omdat het huidige net nog niet berekend is op decentrale productie en op de toekomstige energiemix. In de gemeente Hilversum is Liander de Netbeheerder. In Hilversum is er een vrije ruimte van 150 tot 250 MVA van de tussenspanningsstations (50 kV) (productie kleiner dan 10 MW) en 40 tot 80 MVA van de hoogspanning stations (productie groter dan 10 MW).

### 8.3.2 Regionale Energie Strategie

De uitwerking van de klimaattop in Nederland zijn omschreven in het klimaatakkoord. Het beleidsdoel dat hier aan vast hangt is een CO<sub>2</sub>-reductie van tenminste 49% in 2030 ten opzichte van het jaar 1990. Om dit doel te halen is Nederland opgedeeld in 30 zogenaamde RES (Regionale Energie Strategie) regio's. De gemeente Hilversum is onderdeel van de regio Noord-Holland Zuid (NHZ) samen met de gemeenten Aalsmeer, Amstelveen, Amsterdam, Beemster, Beverwijk, Blaricum, Bloemendaal, Diemen, Edam-Volendam, Gooise Meren, Haarlem, Haarlemmerliede en Spaarnwoude, Haarlemmermeer, Heemskerk, Heemstede, Huizen, Landsmeer, Laren, Oostzaan, Ouder-Amstel, Purmerend, Uithoorn, Velsen, Waterland, Weesp, Wijdmeren, Wormerland, Zaanstad en Zandvoort.

Het proces van de Regionale Energie Strategie (RES) loopt parallel aan het proces van de Omgevingsvisie. In de RES wordt in regionaal verband onderzocht hoe de regio duurzame energie kan gaan opwekken. Hiertoe worden onder andere regionale energiekansenkaarten ontwikkeld. De RES heeft een horizon van 2030 met een doorkijk naar 2050. De RES is geen integraal afwegingskader in de zin van het ruimtelijk beleid, maar een voornemen waaraan de betrokken partijen zich committeren. De integrale afweging wordt gemaakt in het proces van de omgevingsvisie.



Figuur 8.2: Weergave planvorming rondom energietransitie (bron: gemeente Hilversum).

## 8.4 Opgave

Om de CO<sub>2</sub> uitstoot te verminderen wordt op alle overheidsniveaus ingezet op hernieuwbare bronnen van energiewinning en besparingen. De RES en de warmtetransitievisie inclusief wijkuitvoeringsplannen vormen de voornaamste opgaven voor het vormgeven van de energietransitie in de regio en Hilversum. Deze moeten eerst worden ontwikkeld, hetgeen al een complexe opgave is. Vervolgens moeten ze worden verankerd in beleid door ze op te nemen in de omgevingsvisie en worden uitgevoerd. De achterliggende opgave is dan ook om vormen van duurzame energieopwekking, energieopslag en energiebesparing te vinden die passen bij het karakter van Hilversum. De energietransitie zal mogelijk een grote ruimtelijke en landschappelijke impact hebben niet alleen bovengronds maar ook ondergronds. De energietransitie is daarin dan ook niet los te zien van andere thema's.

De regio wil graag inzetten op besparing met beeld op 't Gooi als gidsregio voor de ontwikkeling van een duurzame, kwalitatieve woonomgeving, met oog voor de landschappelijke kwaliteiten, cultureel erfgoed en het zorgvuldig verduurzamen van de woningen. Dit betekent dat ook voor Hilversum passende vormen van opwekking van duurzame energie (bijvoorbeeld warmtepompen, zorgvuldig geïntegreerde zonnedaken) ontwikkeld moeten worden om de kwaliteiten van de tuinstad te bewaren, maar ook de energietransitie een plek te geven. Gezien de beperkte ruimte, lage windsnelheid en hoge waarde van de aanwezige recreatiegebieden zijn grootschalige wind- en zonneparken voor Hilversum waarschijnlijk niet de meest geschikte manier om duurzame energie op te wekken. De centrale opgave is dan ook om de energietransitie te doorlopen op een manier die past bij het karakter van Hilversum, doordat deze de aanwezige kwaliteiten respecteert en past binnen de beschikbare ruimte.

Werkdocument

Het is bovendien de opgave om de energietransitie mee te nemen in overige ruimtelijke ontwikkelingen en in het toekomstig gebruik van de (gebouwde) omgeving. Door bijvoorbeeld in te zetten op gezonde en duurzame vormen van mobiliteit (lopen, fiets, OV) kan een besparing van energiegebruik door auto's worden gerealiseerd.

De energietransitie raakt thema's als bodem, water, veiligheid en geluid, doordat de nieuwe vormen van energie vragen om nieuwe infrastructuur. Dit leidt tot nieuwe veiligheidsrisico's en geluidbronnen en de nieuwe bronnen van geothermie en aquathermie benutten energie uit water en uit de bodem. Nieuwe energiesystemen vragen ook om kabels en leidingen, waarmee een ruimteclaim op de ondergrond ontstaat.

Tabel 8.2: Opgaven met overlappend thema

Opgave	Relatie met thema:
Het energiegebruik en de CO2-uitstoot terugdringen	Wonen / Cultureel erfgoed / Bereikbaarheid en mobiliteit / Economie en werkgelegenheid
Duurzame energie opwekken	Water / Groen / Wonen / Bodem
Wijken van aardgas afkoppelen	Wonen / Cultureel erfgoed
De uitkomsten van de RES integreren in overig beleid	
Infrastructuur aanpassen aan nieuw energiesysteem	Bodem

## 9 Wonen

### 9.1 Inleiding

De woningmarkt is een regionale markt. Om het beleid af te stemmen werkt de gemeente Hilversum daarom nauw samen met de buurgemeenten in de regio Gooi en Vechtstreek. Sinds 2007 hebben de regiogemeenten een gezamenlijke woonvisie en al sinds tientallen jaren een gezamenlijk beleid op woonruimteverdeling. Naast deze regionale samenwerking vindt er ook afstemming plaats binnen de Metropool Regio Amsterdam (MRA). Het beleidsveld wonen omhelst meer dan alleen huizen bouwen en renoveren. Er liggen nadrukkelijke relaties met andere beleidsterreinen, zoals economie, energietransitie en levendigheid. Ook wonen en het sociaal domein zijn thema's die elkaar beïnvloeden, denk aan wonen voor specifieke doelgroepen, de zorgvraag en de sociale woningen. Uitgangspunt is om Hilversum een stad te laten zijn voor iedereen en aantrekkelijk te houden voor haar inwoners en ondernemers.

Dit hoofdstuk zal zich toespitsen op verschillende indicatoren die een gedegen beeld moeten geven van de huidige situatie, de trends en ontwikkelingen en de opgaven op de woningmarkt. Naast dat er vanuit een groter schaalniveau gekeken zal worden, richt dit onderzoek zich ook op (ruimtelijke) verschillen binnen Hilversum. In dit hoofdstuk zullen de volgende indicatoren (onderwerpen) worden behandeld:

- Woningbehoefte;
- Doorstroming;
- Differentiatie naar wijk.

### 9.2 Huidige situatie

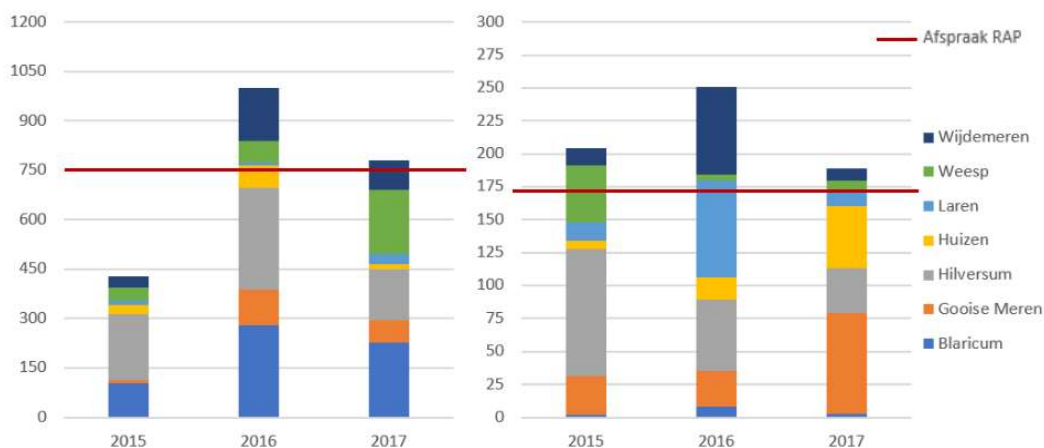
Hilversum heeft een centrale ligging tussen Amsterdam, Utrecht, Almere en de nabijheid van een groen buitengebied. Wat betreft wonen in Hilversum zijn er verschillende gebieden. Naast villawijken en beschermde stadsgezichten zijn er ook wijken waarvan de woningen achterstallig onderhoud hebben. Daarnaast verschilt de leefbaarheid per wijk en is het aanbod voor sociaal wonen ook niet evenredig verdeeld over de stad.

#### 9.2.1 Woningbehoefte

Net als in de andere stedelijke gebieden is er in Hilversum ook sprake van een hoge druk op de woningmarkt. De aantrekkelijke leefomgeving en de gunstige ligging van de regio heeft tot gevolg dat de behoefte aan woonruimte schier oneindig is. Echter om deze kwaliteiten te behouden, kan maar in een deel van deze behoefte worden voorzien. Het is daarom van belang om alle toevoegingen middels transformatie en nieuwbouw vanuit de lange termijn te bezien.

Tussen 2010 en 2020 geldt voor de regio Gooi en Vechtstreek in totaal een netto vastgestelde uitbreidingsopgave van circa 750 woningen netto per jaar. Vanaf 2020 zijn dit 550 woningen netto per jaar. Hilversum levert nu jaarlijks een bijdrage van circa 250 woningen, daarmee is de lokale behoefte aardig gedekt. Juist door die nieuwbouw weet Hilversum de laatste jaren zijn jongeren en jonge gezinnen beter aan zich te binden. Bovendien blijkt de groei van de bevolking hoofdzakelijk te komen vanuit instroom, zowel vanuit de Metropoolregio Amsterdam en Utrecht, als vanuit internationale migratie.

In figuur 9.1 is het gerealiseerde aantal nieuwbouw woningen en transformatie woningen weergegeven voor de regio Gooi en Vechtstreek. Een woonvisie en de ambities rondom de op te leveren woningen zijn meerjarig. In 2015 werd er niet voldaan aan de gemaakte afspraken voor nieuwbouw, maar in 2016 en 2017 is dit wel gelukt. Elk jaar zijn de doelen van transformaties gehaald. In Hilversum is alleen in 2016 boven de doelstelling nieuwbouw gerealiseerd.



Figuur 9.1: Gerealiseerde nieuwbouw (links) en transformatie (rechts) per jaar Gooi en Vechtstreek (Bron: Regionale Woonmonitor Gooi en Vechtstreek, 2019)

## 9.2.2 Doorstroming

### Sociale huurwoningen

In de regio Gooi en Vechtstreek is al een aantal jaar een wachtlijst voor sociale huurwoningen. Gemiddeld komen er jaarlijks 1.400 tot 1.500 woningen vrij, tegenover meer dan 34.000 geregistreerde woningzoekenden waarvan ruim 11.000 actief woningzoekenden. Deze woningen worden via Woningwet regionaal aangeboden. 60 procent hiervan wordt verhuurd aan starters en 40 procent aan doorstromers.

Bij de meeste woningcorporaties in de regio maakt verkoop van sociale huurwoningen onderdeel uit van de portefeuillestrategie. Met deze verkoop komen investeringsmiddelen vrij voor nieuwbouw, renovatie en verduurzaming. Hiermee kan de kwaliteit van de voorraad worden verhoogd. Bovendien worden de meeste corporatiewoningen verkocht aan huishoudens met lage- en middeninkomens. Er is echter nog steeds veel vraag naar sociale huurwoningen.

De doelstelling van de gemeente Hilversum om een derde van de nieuwbouw in het betaalbare segment te realiseren is in 2016 niet gehaald. In 2015 en in 2017 is dit wel gelukt. In de praktijk blijkt dat het in de regio Gooi en Vechtstreek lastig is om voldoende betaalbare koop (tot €180.000) en sociale huurwoningen (tot €710) te realiseren. De gemiddelde wachttijd voor een starter in de sociale huur is viereneenhalf jaar en het aanbod voor de primaire doelgroep is krap, deze doelgroep heeft ook weinig keuze mogelijkheden. Dit resulteert in langere wachttijden (Woonvisie Hilversum 2016).

Samengevat, Hilversum zorgt ervoor dat groepen met prioriteit voor een sociale huurwoning voorrang krijgen. De starters hebben een langere wachttijd op een sociale huurwoning.

### Woningen voor middeninkomens

Naast het gebrek aan sociale huurwoningen is in Hilversum een structureel tekort aan woningen voor de middeninkomens. Verhuizen is alleen een optie als het aanbod beschikbaar is en afgestemd op de woonwensen (geschikt) en financiële mogelijkheden (betaalbaar) (Gemeente Hilversum, 2016). De doorstroming van Hilversum komt door dit tekort onder druk te staan.

### Woningen voor senioren

In de regio zijn voldoende toegankelijke woningen voor zorgbehoevenden aanwezig. Deze zijn belangrijk om senioren die thuis willen blijven wonen te kunnen voorzien.

## 9.2.3 Ruimtelijke differentiatie

Alle wijken en buurten in Hilversum zijn relatief gewild. Er zijn wel wat verschillen. Zo is er meer aanbod dan vraag in de naoorlogse woonwijken (periode '50 tot en met '80). Ook zijn er buurten waar een concentratie is van lagere inkomens: de naoorlogse wijken en de vooroorlogse wijken ten oosten van het spoor. Verschillende delen van Hilversum zijn beschermd stadsgezicht, waardoor grootschalig bouwen wordt beperkt: Plan Oost, Hilversum-Zuid en Noordwestelijk Villagegebied.

De woningmarkt van Hilversum kan gedifferentieerd worden op wijkniveau, zie tabel 9.1. Er blijken grote verschillen te zijn tussen de wijken in Hilversum. Noordwest is bijvoorbeeld een relatief dure wijk met een hoog aandeel koopwoningen en een hoge woningwaarde. Noordoost heeft een hoog percentage sociale huurwoningen. Het centrum van Hilversum heeft een relatief hoog aandeel overige huur. Het landelijke gebied heeft het laagste aandeel bewoond.

Tabel 9.1: Woningkenmerken naar wijk in Hilversum

Wijken	Voorraad	% Bewoond	% Koop	% Corporatie	% Overig huur	Woningwaarde
Centrum	5096	93	43	19	38	200.000
Noordwest	3434	91	69	9	17	617.000
Zuidwest	4516	98	45	35	20	222.000
Zuid	8313	94	60	22	14	275.000
Zuidoost	4279	97	60	30	9	378.000
Oost	8925	97	52	34	13	218.000
Noordoost	5326	97	43	48	9	208.000
Hilversumse Meent	1827	98	57	40	3	271.000
Landelijk gebied	226	85	44	15	40	539.000
Hilversum	41942	95	53	29	16	276.000

Bron: CBS, 2019

In tabel 9.2 zijn de wijken naar demografische kenmerken gedifferentieerd. Het centrum blijkt relatief veel bewoners van middelbare leeftijd te hebben. In de wijken zuidwest en Hilversumse Meent blijken veel senioren te wonen. In oost en zuidoost zijn relatief veel jongeren. Het relatieve aantal sterftegevallen is relatief zeer hoog in het Landelijk gebied. Dit hangt vermoedelijk samen met de aanwezigheid van woonzorgvoorzieningen voor ouderen in het buitengebied. Het relatieve aantal geboorte is in oost en noordoost relatief hoog. De woontevredenheid is relatief hoog in noordwest.

Werkdocument

Tabel 9.2: Demografische kenmerken naar wijk in Hilversum

Wijken	0-24	25-64	65+	Geboorte/1000	Sterfte/1000	% Tevredenheid
Centrum	25,2%	62,7%	12,1%	12	7	63
Noordwest	27,6%	45,2%	27,3%	5	15	85
Zuidwest	25,2%	46,4%	28,5%	8	13	75
Zuid	28,3%	53,8%	17,8%	10	12	65
Zuidoost	29,2%	50,1%	20,7%	9	11	76
Oost	29,6%	57,2%	13,2%	15	6	71
Noordoost	28,3%	55,8%	15,9%	12	8	61
Hilversumse Meent	24,1%	42,2%	33,7%	9	6	79
Landelijk gebied	17,7%	37,7%	44,6%	6	114	70
Hilversum	27,7%	53,3%	19,0%	11	10	71

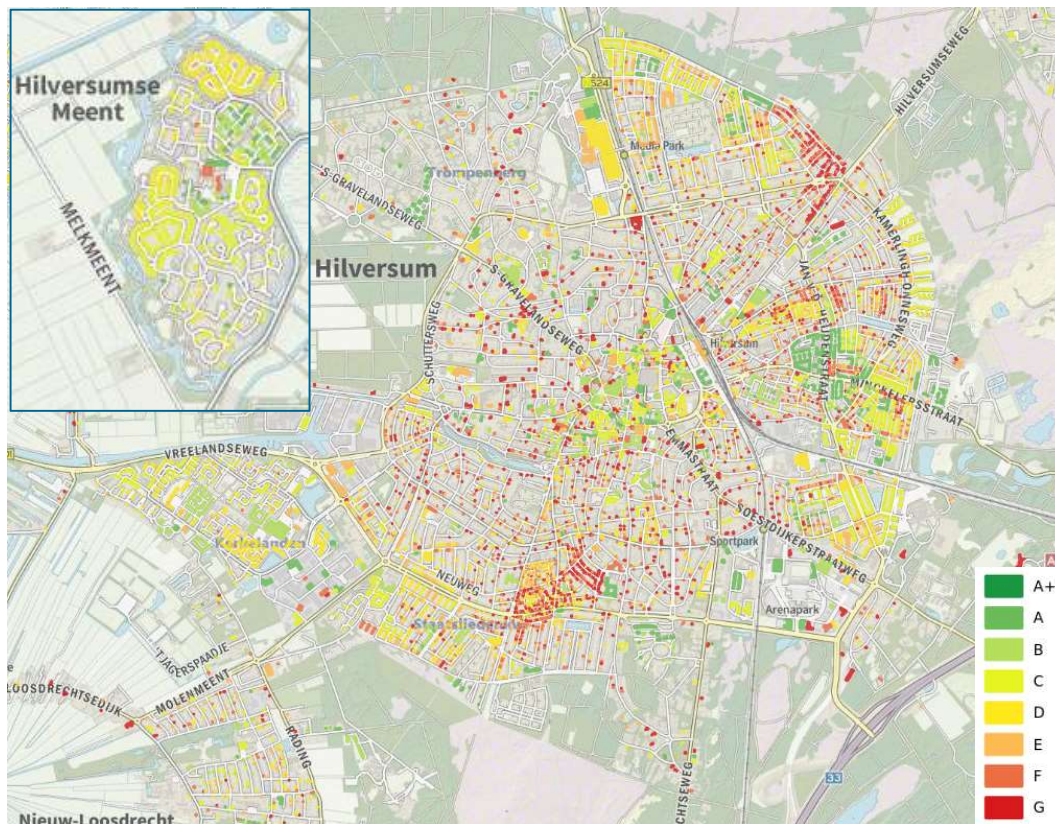
Bron: CBS, 2019

### 9.3 Verduurzaming

Omtrent de energietransitie, is er een opgave om het energieverbruik van gemeente Hilversum terug te dringen. Het gebruik van de huishoudens in Hilversum is hier een onderdeel van. In figuur 9.2 zijn de verschillende energie labels weergegeven van woningen in de gemeente (pico.geodan). Wat opvalt is dat er grote verschillen zijn tussen het energieverbruik, naast deze grote verschillen is ook de grote hoeveelheid monumenten (zie hoofdstuk 3 Cultureel erfgoed) een knelpunt om de bebouwde omgeving te verduurzamen in Hilversum.

Om het kwaliteit van de woningen te verbeteren zijn er verschillende gebied specifieke aanpakken nodig binnen de gemeente, dit in combinatie met het aantal monumenten resulteert er in dat het verduurzamen van de woningen met oog op de energietransitie een grote opgave is.





Figuur 9.2: Gecertificeerde energielabels (voor de volledige kaart [pico.geodan.nl](http://pico.geodan.nl))

## 9.4 Trends en ontwikkelingen

De regio Gooi en Vechtstreek groeide de afgelopen jaren per saldo gestaag tot een kleine 250.000 inwoners in 2015. De Gooi en Vechtstreek en de MRA als geheel zijn groeiregio's. Vooral de gemeentes langs het spoor later groei zien, de andere gemeentes groeien nauwelijks of gaan krimpen (Huizen). Hilversum blijft ook na 2030 doorgroeien. De gemeente zal in 2040 naar verwachting 6.000 meer inwoners hebben en 4.100 meer huishoudens (t.o.v. 2015).

Ook veranderingen in huishoudensamenstelling zal de woningbehoefte in de regio versterken. In 2016 ligt de gemiddelde huishoudensgrootte in Noord-Holland op 2,09. Dit getal daalt al decennia en blijft in alle prognoses ook in de toekomst dalen (naar verwachting tussen 2 en 2,07).

Er moeten daarom meer woningen gerealiseerd worden om de vraag te kunnen voorzien. Naast deze kwantitatieve vraag zullen kwalitatieve aspecten van de woningmarkt belangrijker worden in de toekomst. Door de sterke economische groei en het toenemende aantal inwoners zijn de huizenprijzen gestegen. Huishoudens met lage en middeninkomens hebben moeite om in de dichtbevolkte steden woonruimte te vinden. In grote delen van de MRA zijn de huizenprijzen zo hoog dat een huishouden met een modaal inkomen worden verdrongen. Daarnaast neemt de gemiddelde woningbezetting nog steeds af en bestaat het grootste deel van de vraag uit een- en tweepersoonshuishoudens.

Werkdocument

De huurmarkt is de afgelopen 10 jaar sterk veranderd. Door de kabinetten Rutte 1 en 2 een aantal ingrijpende systeemwijzigingen doorgevoerd. Zo is de hypotheekrenteaftrek ingeperkt, hebben verhuurders te maken gekregen met een verhuurdersheffing en is een reeks nieuwe wetten ingevoerd. Daarnaast zijn sinds 2011 de regels voor toewijzing van sociale huurwoningen aangescherpt. De instroom van hogere inkomens naar de sociale huursector en het aantal dure scheefwoners is daardoor afgenomen, maar de druk op een alternatief voor de middeninkomens is toegenomen. Dit uit zich in een toename van de vraag naar goedkope en middeldure koopwoningen (prijsklasse tot € 200.000) en naar vrije sector huurwoningen met een prijs net boven de liberalisatiegrens.

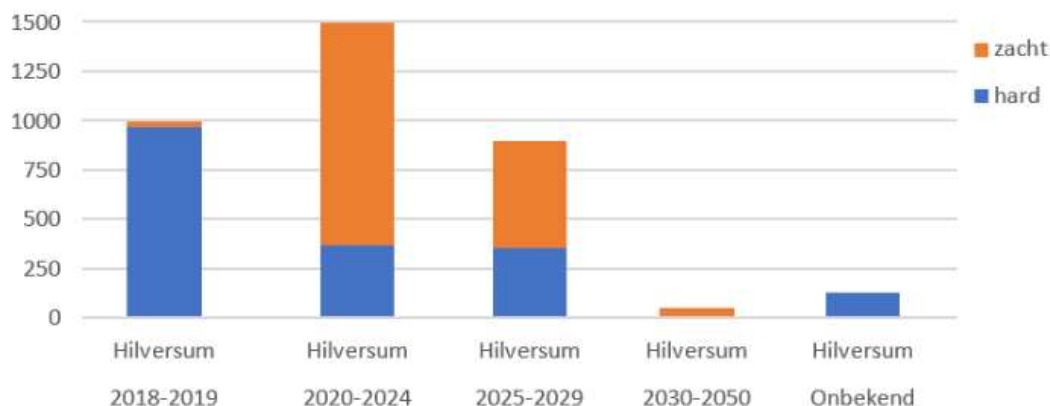
De vergrijzing en extramuralisering vragen om meer woningen die volledig gelijkvloers zijn en zorggeschikt. Ouderen willen namelijk langer zelfstandig blijven wonen. Onder senioren bestaat de wens om, indien thuis blijven wonen niet meer mogelijk is, in de eigen wijk te kunnen blijven wonen. Langer thuis blijven wonen zorgt er voor dat woningen minder snel beschikbaar komen. Omdat dit vaak om gezinswoningen gaat, belemmert dit de doorstroming.

## 9.5 Opgave

In de regionale woonvisie (2017) is een regionale woningbehoefte geformuleerd - en door 7 gemeenteraden afgesproken met de provincie in het kader van het RAP - van regionaal 750 nieuwe woningen (netto toevoeging) per jaar vanaf 2016 tot 2020 en daarna een netto toevoeging van 550 per jaar tot 2030. De woningbehoefteprognoses voor de regio zijn inmiddels door de provincie (iets) naar boven bijgesteld; voor de periode na 2030 is er nog geen bestuurlijk vastgesteld kader / vastgestelde opgave.

De verschillende overheden streven er naar dat de nieuwe woningen zoveel mogelijk bij ov-knooppunten worden gebouwd. Hier komen wonen, werken, voorzieningen en recreëren bij elkaar. Aangezien er niet of nauwelijks uitbreidingslocaties beschikbaar zijn, zal er slim met de beschikbare ruimte om moeten gegaan. Dit vraagt om keuzes ten aanzien van hoogbouw, waarbij ook meegewogen wordt dat de bevolking na 2030 naar verwachting blijft groeien. Lokaal worden in Hilversum langjarig gemiddeld 250 woningen per jaar gebouwd. Hilversum realiseert daarmee ongeveer een derde van de regionale opgave aan nieuwbouw

Er is voldoende plancapaciteit op korte termijn in Hilversum om in de lokale vraag aardig te kunnen voorzien (250 per jaar), zie figuur 9.3. Op middellange termijn lijkt er ook voldoende in de vraag te worden voorzien, alleen zijn veel plannen nog niet vastgesteld. Op lange termijn blijken er echter nog weinig plannen te zijn. Ondanks dat er op kort termijn voldoende plancapaciteit is zal in acht genomen moeten worden dat dit niet dekkend is voor de aantrekkende economie en de woningvraag vanuit de regio.



Figuur 9.3: Plan capaciteit Hilversum (Bron: Regionale Woonmonitor Gooi en Vechtstreek, 2019)

Sinds jaar en dag wordt politiek-bestuurlijk ingezet op het realiseren van een derde van de nieuwbouw als sociale woningen; zeker de afgelopen 10 jaar lukt dat ook goed. De vraag naar sociale (huur)woningen neemt sinds 2015 echter toe, met name door maatschappelijke ontwikkelingen als langer zelfstandig wonende ouderen en meer zelfstandig wonende mensen die naast wonen ook (GGZ)zorg nodig hebben. Een opgave voor de gemeente Hilversum is om in de toekomst een ongedeelde stad te blijven met voldoende sociale huurwoningen.

Als er meer ruimte wordt gereserveerd voor wonen kan dat ten koste gaan van werklocaties of van ondersteunende functies. De opgave van het woningbeleid bevindt zich daarmee in een spanningsveld met de economische potentie van de gemeente vanuit een regionaal perspectief. De afweging is lastig omdat de prognoses voor wonen over het algemeen veel scherper zijn dan die voor werken.

Daarnaast zal door vergrijzing de behoefte naar seniorenwoningen toenemen. In de regio zijn getalsmatig voldoende toegankelijke woningen voor zorgbehoevenden aanwezig. Deze zijn belangrijk om senioren die thuis willen blijven wonen te kunnen voorzien. De geschatte vraag in 2025 is lager dan het nu al aanwezige aanbod. Toch is het in beperkte mate realiseren van zorggeschikte woningen van belang. Het gaat immers niet alleen om de aanwezige voorraad aan toegankelijke en zorggeschikte woningen, maar ook om de kwaliteit en de locatie.

Tabel 9.3: Plan capaciteit naar prijssegment

Koopwoningen			Huurwoningen		
Prijssegment	Aantal	In %	Prijssegment	Aantal	In %
<180.000	46	3,5	<720	907	65,9
180.000-215.000	226	17,1	720-850	245	17,8
215.000-350.000	269	20,3	>850	89	6,5
>350.000	116	8,8	Onbekend	135	9,8
Onbekend	666	50,3			
<b>Totaal</b>	<b>1323</b>	<b>49</b>	<b>Totaal</b>	<b>1376</b>	<b>51</b>

De plan capaciteit van Hilversum is voornamelijk binnenstedelijk en op Crailo. Daarnaast is in Hilversum Oost plan capaciteit beschikbaar op de locaties Monnikenberg, Anna's Hoeve en het voormalig Philipsterrein. Voor alle locaties geldt dat het gaat om complexe ontwikkelingen, omdat het van belang is dat deze gerealiseerde woningen goed worden ingepast in de omgeving.

Werkdocument

Daarnaast zal er bij nieuwbouw ook aandacht worden gevestigd op andere ruimtevragers zoals werken, groen, de energietransitie en mobiliteit en bereikbaarheid.

De Hilversumse woningvoorraad is wat ouder dan landelijk gemiddeld, waardoor de opgave in verduurzaming ook groot is. Het bezit van de woningcorporaties ligt qua energieprestatie gemiddeld (bijna) op label B - maar in sommige delen (met name ook in de monumenten) is er nog een weg te gaan.

Tabel 9.4: Opgaven met overlappend thema

Opgave	Relatie met thema:
<b>Afwegingen over woningbouw maken in relatie tot de behoefte aan ruimte voor andere functies en de schaarse beschikbare ruimte</b>	Water / Groen / Cultureel erfgoed / Wonen / Economie en werkgelegenheid / Welzijn, zorg en gezondheid / Levendigheid / Sport en bewegen / Kunst en cultuur / Onderwijs / Veiligheid
<b>Uitbreiding van de woningvoorraad inpassen in de omgeving</b>	Energietransitie / Groen / Bereikbaarheid en mobiliteit / Economie en werkgelegenheid
<b>Blijvend zorgen voor een goede afstemming van de kwaliteit van de woningvoorraad op de behoefte</b>	

## 10 Economie en werkgelegenheid

De huidige situatie wordt beschreven aan de hand van cijfers en kaartbeelden. In de tekst en de kaarten worden zoveel mogelijk de kritische indicatoren in beeld gebracht, die gebruikt kunnen Economie en werkgelegenheid

### 10.1 Inleiding

Hilversum wil een vitale stad voor wonen en werken blijven. Vanwege de schaarse ruimte worden er zorgvuldige ruimtelijke afwegingen gevraagd om wonen en werken hand in hand te laten gaan. Voor beide is de druk namelijk groot, waardoor er een sterke vraag is naar fysieke ruimte. Door de sterke woningbehoefte worden veel panden getransformeerd en in veel gevallen ook panden met een werkfunctie. In de periode 2009-2017 is de werkgelegenheid echter gedaald in de gemeente. Voor de gemeente was dit een signaal om ruimte voor werken te maken en het onbenut potentieel beter aan te boren. In 2018 is de werkgelegenheid vervolgens gegroeid. Voor het in kaart brengen van de economie en werkgelegenheid in Hilversum zijn verschillende indicatoren van belang:

- Banen;
- Bedrijven;
- Werkplekken.

### 10.2 Huidige situatie

De economie groeide de laatste jaren hard in de Metropool Regio Amsterdam (2,9% in 2017 en 2,7% in 2018). De economische groei en de daarmee stijgende werkgelegenheid is zelfs zo sterk dat de arbeidsmarkt tegen zijn grenzen aanloopt. De werkloosheid is uitzonderlijk laag en bestaat vrijwel uitsluitend nog uit frictie- (mensen die tussen twee banen in zitten) en structurele werkloosheid (mismatch) (MRA, 2019).

De kracht van Hilversum en de regio Gooi en Vechtstreek is de centrale ligging ten opzichte van Amsterdam en Utrecht en de grote diversiteit aan landschap, cultuurhistorie en creativiteit. Daarmee wordt de regio gezien als aantrekkelijk vestigingsgebied met een hoog voorzieningenniveau. Economie en werkgelegenheid heeft daarom sterke raakvlakken met bereikbaarheid, groen en erfgoed.

#### 10.2.1 Banen

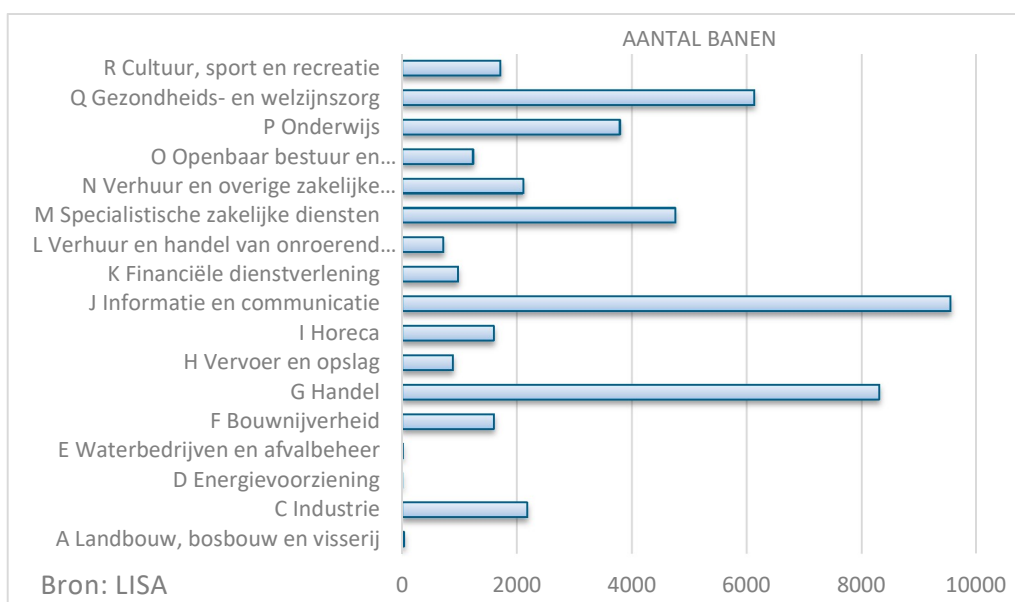
De werkgelegenheid in Hilversum bedraagt 46.900 banen in 2018. In 2009 lag dit aantal nog boven de 50.000. Een verklaring voor het moeizame herstel na de economische crisis is dat de potentiële beroepsbevolking in Hilversum gekrompen is van 60,3% in 2010 tot 57,3% in 2020. Desondanks is Hilversum juist één van de steden die aan het verjongen (vergroenen) is. Regionaal neemt de vergrijzing toe, in Hilversum is dit in mindere mate het geval. Een andere verklaring komt voort uit het economische profiel van de stad. Hilversum wordt gekenmerkt door de sterk aanwezige mediasector. Sinds 2009 zijn er met name bij de publieke omroepen verschillende bezuinigingsrondes geweest. De laatste jaren is de sector redelijk stabiel mede door de groei van mediasector aan de private kant.

De werkloosheid blijkt uitzonderlijk laag te zijn en de krapte op de arbeidsmarkt neemt sinds 2013 sterk toe door toenemende vraag naar hoger opgeleiden. De participerende

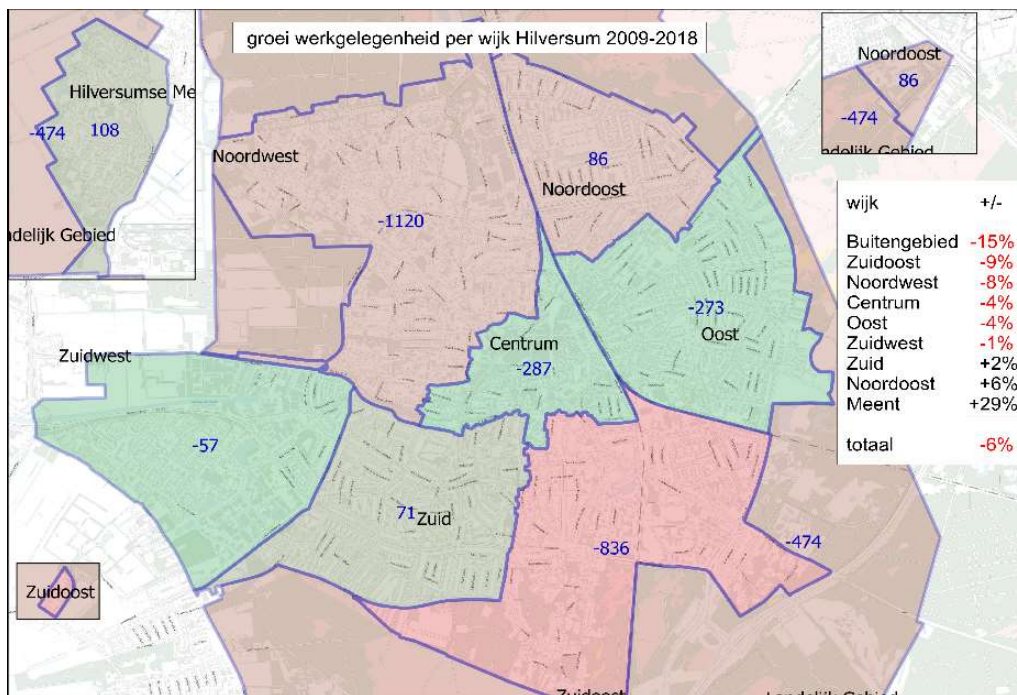
*Werkdocument*

beroepsbevolking is nagenoeg volledig ingezet, waardoor het beschikbaar aanbod op de arbeidsmarkt zeer beperkt is. Het zijn echter wel vooral hoger opgeleiden die het goed doen, de dalende participatie van lager en middelbaar opgeleiden zorgt voor spanning op de arbeidsmarkt, omdat de werkloosheid onder laagopgeleiden vooral structureel van aard is. De werkloosheid onder laag opgeleiden is namelijk 8% ten opzichte van ca. 2,2% werkloosheid onder hoogopgeleiden.

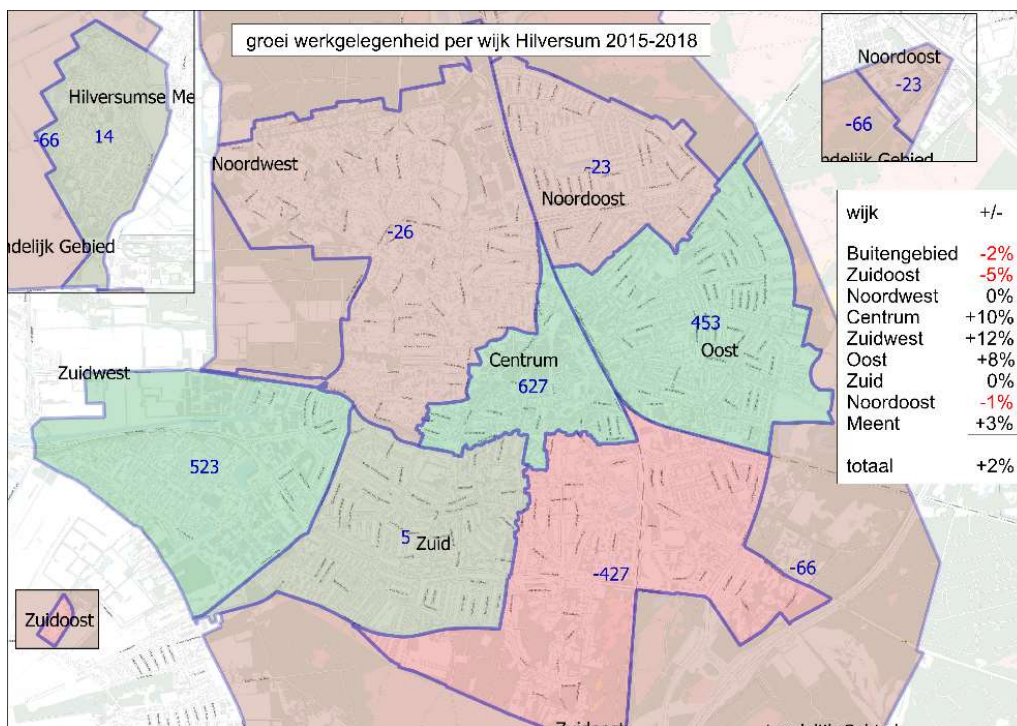
De sectoren ICT en media, Zorg (ziekenhuizen) en Groothandel (m.n. Nike en Hunkemöller) zijn op dit moment de belangrijkste regionale aanjagers van de recente economische groei. De grootste sector in Hilversum is de zakelijke dienstverlening gespecialiseerd in informatie en communicatie (20,5%). Dit is niet verrassend, Hilversum staat als 'Mediastad' bekend om zijn media en entertainment cluster. Ook zijn in de handelsector en de gezondheids- en welzijnszorg relatief veel mensen werkzaam (respectievelijk 17,8% en 13,2%).



Figuur 10.1: Banen per sector gemeente Hilversum 2018



Figuur 10.2: Verandering in werkgelegenheid per wijk Hilversum 2009-2018. Bron: Monitor Economie; De staat van Hilversum (2019)



Figuur 10.3: Verandering in werkgelegenheid per wijk Hilversum 2015-2018 (bron: Monitor Economie; De staat van Hilversum, 2019)

In figuur 10.2 en 10.3 is de groei of afname van werkgelegenheid per wijk uitgesplitst. Uit figuur 10.2 blijkt dat vooral de werkgelegenheid in Buitengebied en Zuidoost flink is afgenomen in de

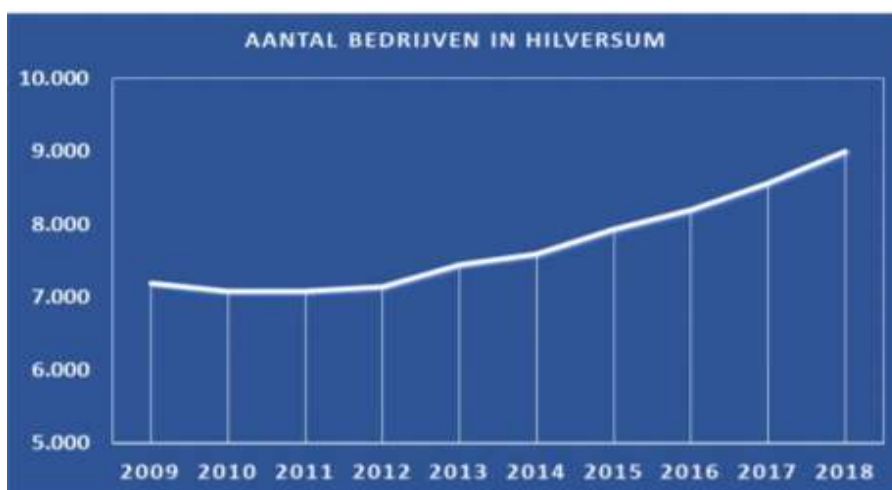
Werkdocument

periode 2009-2018. Centrum en Zuidwest zijn goed hersteld na de economische crisis, gezien de werkgelegenheid de laatste 4 jaar in beide wijken met meer dan 10% is gestegen. In de Meent is er juist een toename van werkgelegenheid te zien, wel stamt het merendeel van deze groei uit de periode 2009-2014. Er is namelijk een toename van 94 banen te zien tussen 2009-2014, tegenover een toename van 14 banen tussen 2015-2018.

Uit de bewonersenquête van 2018 blijkt dat 33% van de bevolking voornamelijk in Hilversum werkt. Dit is lager dan het landelijk gemiddelde van 38% (CBS, 2017; Hilversum heeft in deze dataset 34,73%). Dat zou enerzijds kunnen betekenen dat een deel van de beroepsbevolking vanwege een gebrek aan geschikte banen niet in Hilversum werkt (mismatch). Anderzijds wonen er in Hilversum relatief veel hoogopgeleiden en veel zzp'ers die veelal bovenregionaal en zelfs landelijk werken, waardoor zij veel minder gebonden zijn aan Hilversum voor hun inkomsten.

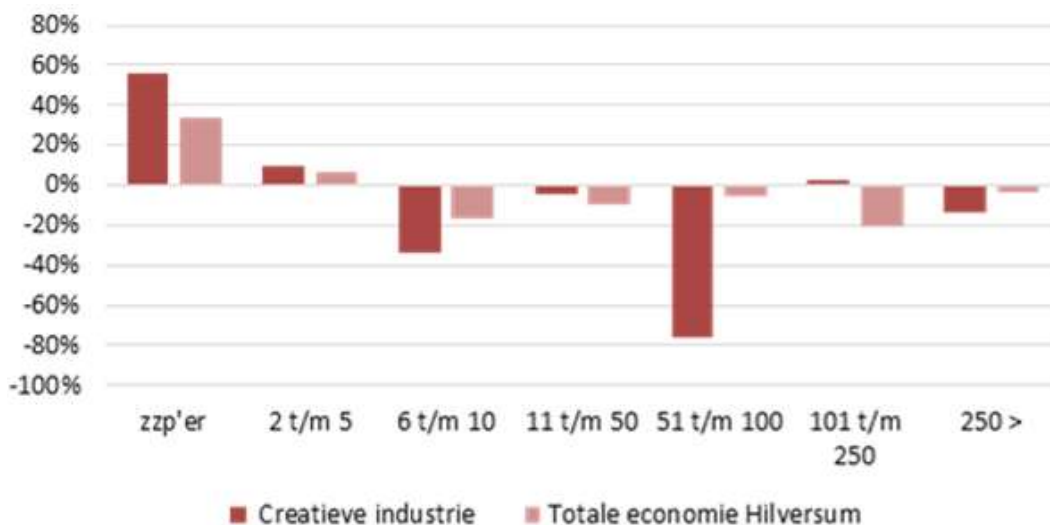
## 10.2.2 Bedrijven

De bedrijvigheid in Hilversum laat een positiever beeld zien. Het aantal bedrijven in de stad stijgt stabiel vanaf 2012. Waar het aantal bedrijven in 2012 rond de 7000 lag, is dit toegenomen tot ca. 9000 in 2018 (zie figuur 10.3). In figuur 10.4 is te zien dat de groep zelfstandigen het hardst groeit. De enorme groei van het aantal zzp'ers past in het landelijke beeld en de transitie richting flexibilisering die de creatieve sector heeft doorgemaakt. Echter blijkt het aantal bedrijven met meer dan 6 fte in dienst te dalen. Dit is opvallend omdat het MKB vaak als motor van de economie wordt gezien. Deze categorie bedrijven zijn belangrijk voor de economie, maar worden schaarser in Hilversum.

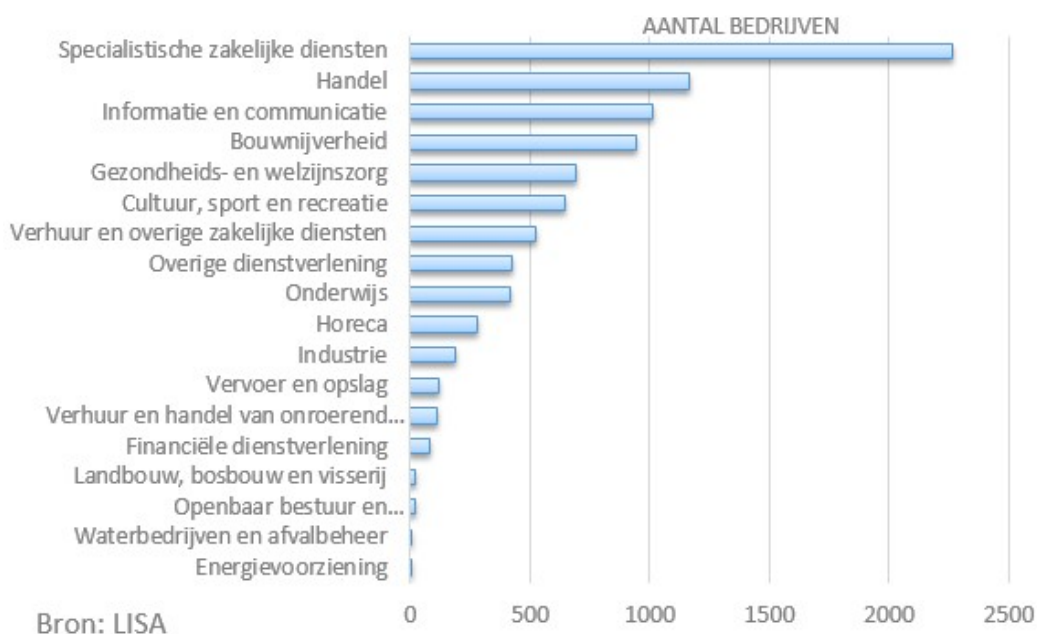


Figuur 10.4: Groei aantal bedrijven in Hilversum 2009-2018 (bron: Monitor Economie; 2019)





Figuur 10.5: Ontwikkeling vestigingen van bedrijven in Hilversum; naar aantal werkbare personen; 2010-2016; index: 2010=100 (bron: gemeente Hilversum)



Figuur 10.6: Bedrijven per sector gemeente Hilversum 2018

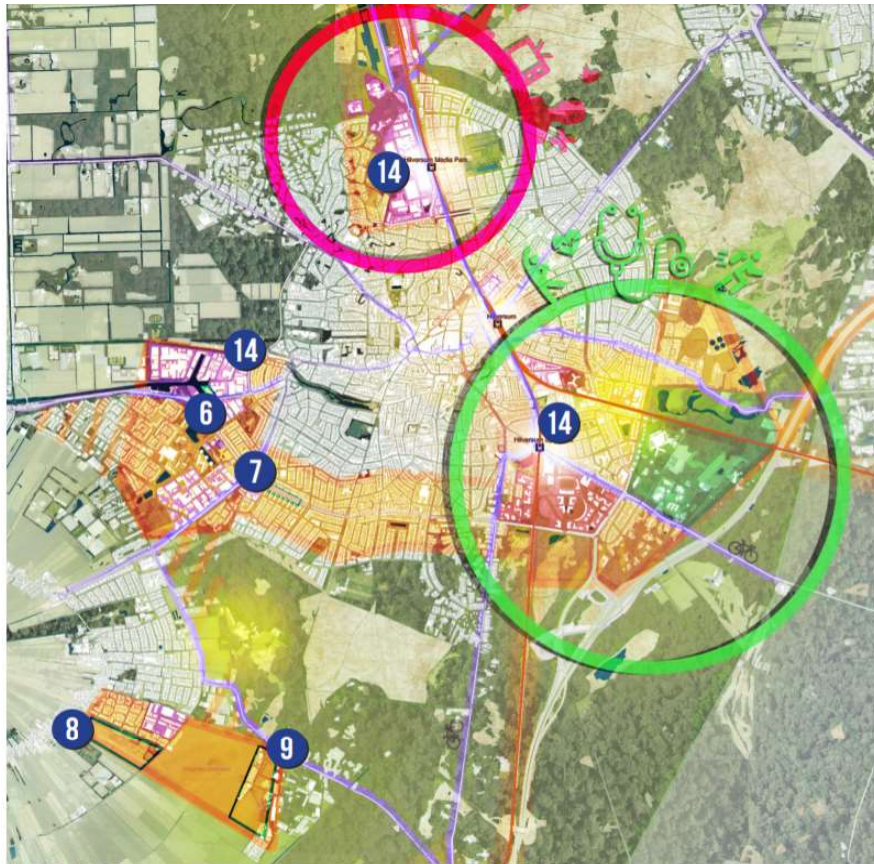
In figuur 10.6 zijn de bedrijven in Hilversum uitgesplitst naar sector. De meeste bedrijven zijn actief in de specialistische zakelijke diensten. Het merendeel van deze bedrijven in de regio Gooi en Vechtstreek zijn in 2016 zelfstandigen; ca. 80% (De Koning & Simon, 2018). Ook op het gebied van handel, informatie en communicatie, bouwnijverheid en gezondheids- en welzijnszorg zijn veel bedrijven actief.

De vacaturegraad in de regio Gooi en Vechtstreek in 2016 is het hoogst in de detailhandel, ca. 52 vacatures per 1000 inwoners. In de sector verhuur en overige zakelijke dienstverlening ligt de vacaturegraad op ca. 50. Ook voor de sectoren openbaar bestuur en overheidsdiensten en

horeca is de vacaturegraad relatief hoog, respectievelijk ca. 48 en 45. In de bouw zijn de minste vacatures (De Koning & Simon, 2018).

### **Ruimtelijke specialisatie**

In figuur 10.7 is de ruimtelijke specialisatie van economische activiteiten voor de regio weergegeven (Discussiekaart Werklandschappen, 2019). De dienstverlening zit verspreid over de stad gevestigd. In het noorden van Hilversum is het media- en entertainmentcluster gelegen en ten oosten het sport- en gezondheidscluster. De aangegeven nummers zijn uitbreidingslocaties binnen de stad. Aan de zuid en westelijke rand van de stad betreft het vooral gemengde werklocaties. De bedrijvigheid in de stad betreft veelal diensten en andere relatief 'schone' sectoren (weinig licht- en luchtvervuiling of geluidsoverlast). Dit economisch profiel past binnen de natuurlijke en landschappelijke kwaliteiten van Hilversum.



### LEGENDA

CONCEPT DISCUSSIEKAART

	OV KNOOP		(KUST)RECREATIE & TOERISME
	HOV VERBINDING		BEDRIJVENTERREIN
	DOORFIETSRUTE NETWERK		BIJZONDERE LOCATIE
	POTENTIEEL NIEUWE WERKLOCATIE (ZIE NUMMERS)		BOSGEBIED
	POTENTIEEL GEMENGD WERKGEBIED		HEIDE
	MEDIA & ENTERTAINMENT CLUSTER		WATER
	SPORT & GEZONDHEID CLUSTER		STEDELIJK GEBIED
			KANTOORLOCATIE

Figuur 10.7: Werklandschappen regio Gooi en Vechtstreek (de cijfers geven zoekgebieden voor potentiële werklocaties aan; 6: Betoncentrale, 7: Diependaalselaan, 8: Ter Sype, 9: Kazerne – Vliegveld Oost, 14: Intensivering bestaande bedrijventerreinen; bron: opgesteld in opdracht van de regio Gooi- en Vechtstreek)

## Toerisme en recreatie

De Gooi en Vechtstreek is een aantrekkelijke toeristisch-recreatieve bestemming voor verschillende doelgroepen: recreanten uit de regio, dagrecreanten uit de Randstad, toeristen uit eigen land en internationale toeristen. Het aantal recreanten uit de eigen regio zal als gevolg van de vergrijzing verder groeien. Recreatie en toerisme is tevens een groeisector door de opkomst van de vrijetijdseconomie. Dit biedt ook Hilversum kansen, omdat de stad in een groene omgeving is gevestigd met veel cultuurhistorisch erfgoed. De vrijetijdseconomie heeft sterke raakvlakken met de levendigheid van de stad, omdat evenementen een aantrekkende werking hebben op recreanten.

## Detailhandel

De detailhandelsstructuur van Hilversum is nog steeds goed. De structuur staat wel onder druk, dit valt de zien aan de bovengemiddelde hoeveelheid leegstand. De meeste winkelgebieden in Hilversum functioneren goed, al hebben de kleinere winkelgebieden last van concurrentie van de grotere wijkwinkelgebieden. Wel is in het randgebied van het centrum en het randgebied van de Gijsbrecht sprake van (deels structurele) leegstand. Op basis van de voorspelde bevolkingsontwikkeling en de ontwikkelingen met betrekking tot internet en de steeds sterker wordende positie van Amsterdam en Utrecht valt geen kwantitatieve uitbreidingsvraag te verwachten in Hilversum (detailhandelskader Hilversum 2017).

HILVERSUM	DAGELIJKS		MODE & LUXE		VRIJE TIJD		IN EN OM HET HUIS		OVERIG		TOTAAL		LEEGSTAND	
	VKP	M <sup>2</sup> WVO	VKP	M <sup>2</sup> WVO	VKP	M <sup>2</sup> WVO	VKP	M <sup>2</sup> WVO	VKP	M <sup>2</sup> WVO	VKP	M <sup>2</sup> WVO	VKP	M <sup>2</sup> WVO
Centrum	55	10.718	123	32.954	34	6.688	57	14.145	17	2.386	286	64.505	77	16.762
Adm. de Ruyterlaan	2	775	-	-	-	-	1	20	-	-	3	795	2	268
De Gijsbrecht	22	2.073	28	2.639	5	575	17	2.003	7	685	79	7.290	12	1.167
Heigalerij	5	1.185	-	-	-	-	2	60	-	-	7	1.245	1	60
Kerkelanden	13	5.244	5	1.095	-	-	2	270	1	50	21	6.609		
Larenseweg	7	320			-	-	3	180	2	250	12	500	1	65
Larenseweg-van der Heijdenstr.	3	2.340	1	25	-	-	1	50	-	-	5	2.415	-	-
Meenterf	7	1.286	-	-	-	-	1	55	-	-	8	1.341	1	165
Riebeeck Galerij	4	1.110	-	-	-	-			-	-	4	1.110	3	125
Seinhorst	12	3.191	3	707	1	130	4	442			20	4.470	-	-
Noord	3	1.150	-	-	-	-	-	-	1	100	4	1.150	-	-
Havenstraat*	-	-	-	-	1	276	28	21.674	-	-	29	21.950	1	200
Verspreid	26	3.289	1	45	5	440	27	6.258	8	1.768	67	10.032	7	532
<b>Totaal</b>	<b>159</b>	<b>32.681</b>	<b>161</b>	<b>37.465</b>	<b>46</b>	<b>8.109</b>	<b>143</b>	<b>45.157</b>	<b>36</b>	<b>5.239</b>	<b>545</b>	<b>123.412</b>	<b>105</b>	<b>19.344</b>

Figuur 10.8: Detailhandelsaanbod gemeente Hilversum per winkelgebied (Bron: Locatus februari 2019).

## Landbouw

Door de schaalvergroting in de landbouw daalt het aantal landbouwbedrijven. Bovendien heeft de provincie Noord-Holland de ambitie uitsproken om de bodemdaling in het veengebied tegen te gaan. Echter zijn in Hilversum 21 bedrijven in de sector landbouw, bosbouw en visserij actief waar 30 mensen werkzaam zijn. Deze sector is daarom maar beperkt van invloed op de economie

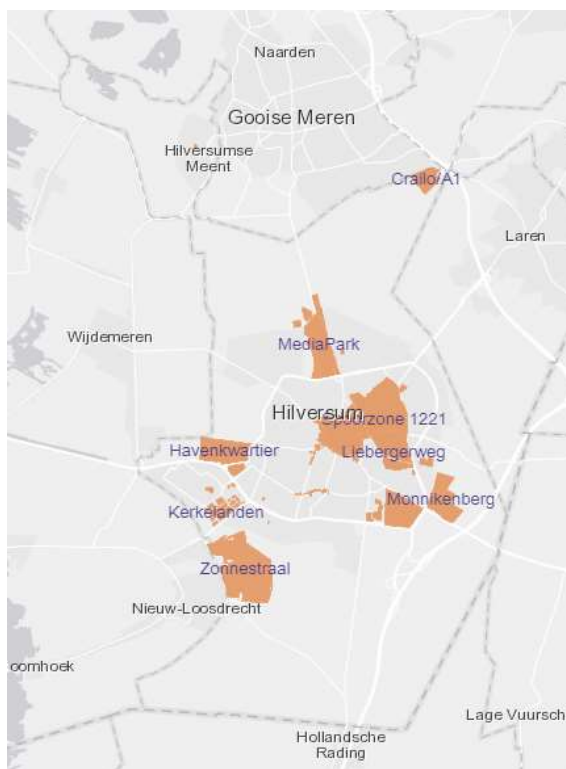
en werkgelegenheid in Hilversum (0,06% van totaal aantal banen en 0,24% van totaal aantal vestigingen).

### 10.2.3 Werkplekken

Circa 30% van de regionale werkgelegenheid bevindt zich op de formele werklocaties (bedrijventerreinen en kantoorlocaties) en circa 70% daarbuiten. Dit is bovengemiddeld hoog ten opzichte van veel andere MRA-deelregio's en vormt daarmee een belangrijk kenmerk van de economie in Hilversum. De werklocaties zijn allemaal gemengd op Arenapark en Media Park na. Dit zijn tevens in combinatie met de herontwikkeling van het stationsgebied de grote ontwikkellocaties. Op dit moment ligt er een stedenbouwkundig plan voor het herontwikkelen van het stationsgebied. Het gebied moet een fijnmazig netwerk van straten, lanen, pleinen en brinken worden dat het vernieuwde stationsgebied verbindt met het centrum van Hilversum. De uitwerking van het plan en de verdeling tussen wonen, werken, detailhandel, horeca etc. moet nog verder vorm gaan krijgen.

Als er gekeken wordt naar de formele werklocaties, dan kan geconstateerd dat de bedrijventerreinen zo goed als vol zitten. De beschikbaarheid van bedrijfsruimten is de afgelopen jaren verder teruggelopen. Met een leegstand van 1% is sprake van een krappe markt. Er zijn nog slechts 11 bedrijfsruimtes van in totaal 5.700 bvo in m<sup>2</sup> beschikbaar in Hilversum. Consequentie is dat er voor ondernemers weinig mogelijkheden zijn om uit te breiden of zich nieuw te vestigen in Hilversum. Ook is verdere intensivering van de bestaande werkplekken nauwelijks mogelijk. Bij de gemeente zijn diverse bedrijven bekend die om die reden naar elders moeten uitwijken (Monitor Leegstand, 2019).

Werkdocument



Figuur 10.9: Ruimtelijke spreiding van werklocaties Hilversum; boven formele werklocaties, onder informele werklocaties (bron: gemeente Hilversum)



Bovendien blijkt de leegstand van kantoren in Hilversum sinds 2017 afgenomen te zijn met bijna 40.000m<sup>2</sup> (Monitor Leegstand, 2019). Op dit moment is nog ca. 100 kantoorruimten leegstaand, met een oppervlak van ca 60.400 m<sup>2</sup>. De oppervlakte leegstaand komt neer op ongeveer 8% van de totale voorraad. Dit is onder het frictieniveau, met als gevolg dat het aanbod van geschikte leegstaande werkplekken lager is dan benodigd voor het goed functioneren van de markt. Voor bedrijven die op zoek zijn naar kantoorruimte zijn kleinere oppervlakken (< 200 m<sup>2</sup>) vaak nog wel te vinden. Dat is anders voor bedrijven die zoeken naar 1.000 of meer m<sup>2</sup>. Voor deze bedrijven zijn de mogelijkheden minimaal.

#### **Ruimtelijke spreiding werkplekken**

In figuur 10.8 is de ruimtelijke spreiding van werkplekken weergegeven. Links zijn de formele werkplekken te zien en rechts de informele werkplekken. De formele werkplekken zijn zowel binnen het centrum van Hilversum (spoorzone) gelegen, als aan de randen van de stad te vinden (Media Park, Monnikenberg, Kerkelanden en Havenkwartier. Het voormalig sanatorium Zonnestraal is in het buitengebied van Hilversum gelegen. De informele werkplekken blijken zich vooral in het centrum van de stad te concentreren. De creatieve hotspots en bedrijfsverzamelgebouwen zijn in een strook van zuidoost naar het noordwesten van Hilversum te vinden.

### **10.3 Trends en ontwikkelingen**

#### **Uitsortering van wonen en werken**

In regio Gooi en Vechtstreek en Hilversum in het bijzonder is een toenemende ruimtelijke spreiding van wonen en werken te zien, waardoor een forse en groeiende pendel van mensen ontstaat die vaker en verder moeten reizen van huis naar werk. Hierdoor neemt de druk toe op de weg en het spoor. Anderzijds wordt er ook steeds meer thuisgewerkt, waardoor pendelstromen juist afnemen. Desondanks is er per saldo sprake van een toename van pendelstromen, wat een toenemende druk op het wegennet tot gevolg heeft.

#### **Mediasector in transitie**

Hilversum kent een hoge specialisatiegraad in de mediasector. Dit maakt de sector en clustering enerzijds krachtig maakt, maar ook economisch kwetsbaar. Veel werkgelegenheid in de sector betreft deeltijdwerk en er wordt veel gebruikgemaakt van inhuur van zelfstandigen op projectbasis. Bij slechter economisch tij zijn deze groepen kwetsbaarder om werkloos te raken, aan de andere kant is de flexibiliteit en het aanpassingsvermogen van de mediasector ook een kracht. De sector opereert in een snel veranderende wereld van digitalisering en wijze van mediaconsumptie; van lineaire tv naar social media en nieuwe technieken.

Het aantal banen is in de mediasector door bezuinigingen (vooral bij de publieke omroepen), digitalisering en globalisering de afgelopen jaren gedaald (creatieve destructie). Deze ontwikkelingen bieden aan de andere kant ook weer kansen voor cross-sectorale mediatoepassingen, zoals in de gezondheidszorg. Hoewel de regio concurrentie kan ervaren van andere creatieve steden, zoals Amsterdam, Almere en Utrecht, zijn dit bovenal kansen voor cross-overs en synergie met andere creatieve disciplines. Media Park Hilversum is namelijk de enige locatie in Nederland die een grote hoeveelheid en sterk geconcentreerde bedrijvigheid in de mediasector biedt.

#### **Mismatch op arbeidsmarkt**

In toenemende mate komen activiteiten voor veelal praktijkgeschoolden klem te zitten in het stedelijk weefsel door een gebrek aan ruimte voor groei of ontstane overlast voor de woonwijken

(bv. geluid, lucht, vervoersstromen). Bij het niet blijvend kunnen faciliteren van dit type bedrijven neemt de beschikbaarheid van banen voor praktijkgeschoolden op een acceptabele woon-werkafstand verder af. De kans op een grotere werkloosheid in deze doelgroep neemt daarmee verder toe. Dit zorgt voor een mismatch op de arbeidsmarkt, met als gevolg een relatief hoge structurele werkloosheid onder lager opgeleiden.

Door automatisering zullen veel arbeidsextensieve werkzaamheden worden vervangen. De nadruk van de economie komt steeds verder op diensten te liggen, waardoor de mismatch zal toenemen. Groeisectoren in Hilversum zijn zorg, ICT en horeca. Bovendien zijn er verschillende demografische ontwikkelingen die van invloed zullen zijn op de toekomstige arbeidsmarkt. Het aantal inwoners zal toenemen in Hilversum. In de regio Gooi en Vechtstreek is de vergrijzing eerder ingezet dan in veel andere regio's in Nederland. Het onderwerp staat daarom al langere tijd op de regionale bestuurlijke agenda. Hilversum ziet naast een toename van het aantal ouderen ook een toename van jongeren 5 – 29 jaar, mede omdat de stad zowel binnen als buiten de regio een belangrijke aantrekkende werking heeft (Regio Gooi en Vechtstreek, 2016).

#### **Behoeftte aan informele werklocaties**

Er is sprake van een toenemende behoefte aan werken op informele werklocaties. Van broedplaatsen, hotspots, centrumlocaties, OV-knooppunten tot concentraties van bedrijven op uitvalswegen of werklocaties die een eigen specifiek milieu kennen. Hilversum biedt ruimte aan zelfstandigen en startups op 'broedplaatsen' zoals Werf35. De leegstand van kantoren is sinds 2017 afgenomen met 40.000 m<sup>2</sup>. Dit is deels te verklaren door de groei van de economie en de daarmee samenhangende groeiende vraag naar kantoorpanden. Daarnaast heeft transformatie van kantoorruimte naar met name woonruimte gezorgd voor afname van de leegstand.

#### **Behoeftte aan ruimte om te werken**

In de toekomst zal ook de behoefte naar formele werklocaties toenemen. Crailo, het Arenapark en het stationsgebied zijn grootschalige ontwikkelingslocaties in Hilversum, waar werken hand in hand gaat met andere functies. Crailo is een voormalig kazerneterrein en grenst aan de uitgestrekte heide tussen Hilversum en Bussum. De ontwikkeling staat in het teken van de groene omgeving en zal ca. 5 hectare voor bedrijfsmatige activiteiten realiseren. Verdere invulling over het profiel van het terrein moet nog volgen.

## **10.4 Opgave**

#### **Bereikbaarheid verbeteren**

Een goede bereikbaarheid is een doorslaggevende voorwaarde om in de regio te wonen, te werken en/of te ondernemen. Door de grotere reisafstand van forensen is het aantal verkeersstromen ook toegenomen. Ondanks capaciteitsuitbreidingen tussen 2010 en 2030 blijven er problemen bestaan in de doorstroming. Eind 2017 is het MIRT onderzoek Oostkant Amsterdam afgerond. Uit dit onderzoek is een ontwikkelingsrichting gedestilleerd voor regio Gooi en Vechtstreek. De regio zet in op integrale en gebiedsgerichte oplossingen, waarbij een modern hoogfrequent OV-systeem aangevuld met knooppuntontwikkeling en goede fietsverbindingen de bereikbaarheid van de regio moet gaan verbeteren. Ook bij de verbetering van de distributie van goederen is veel bereikbaarheidswinst te behalen.

#### **Mismatch binnen de arbeidsmarkt verkleinen**

Een andere opgave is de mismatch binnen de arbeidsmarkt tussen beschikbare laagopgeleiden arbeidskrachten en het aanbod aan banen voor deze doelgroep. Relatief hoge werkloosheid onder laagopgeleiden. In de toekomst zal dit door automatisering verder toenemen. Het

*Werkdocument*

overschot aan laag opgeleide arbeidskrachten zal in de toekomst verder toenemen als de ruimte voor ontwikkeling van activiteiten/bedrijven voor praktijkgeschoolden er niet is.

### **Economische transitie ondersteunen**

Het aantal bedrijven is weliswaar gegroeid door de toename van zzp'ers, maar de economische ontwikkeling van de regio blijft structureel achter in vergelijking met andere omliggende regio's. Het aantal bedrijven is gestegen in Hilversum, maar deze groei is toe te schrijven aan de toename van zelfstandigen. Het aantal mkb-bedrijven blijkt juist te zijn afgenomen, hoewel het midden- en kleinbedrijf vaak als motor van economische groei wordt gezien. Een van de opgaven van de stad is om zzp'ers en kleine bedrijven de mogelijkheid te geven om te kunnen groeien.

Ontwikkelingen als de energietransitie en circulaire economie zijn zowel een opgave als een kans voor veel bedrijven. De ruimtelijke gevolgen van de transitie zijn moeilijk voorspelbaar, maar de behoefte aan biomassa en ruimte voor verwerking van restafval zal vrij zeker van invloed zijn. Daarnaast zullen bedrijven sterkere ketens moeten gaan vormen om efficiënter afval te kunnen hergebruiken. Ook vergrijzing zal kansen opleveren voor bedrijven. Hilversum beschikt op dit moment al over een sport- en gezondheidscluster en ook binnen een groter regionaal perspectief is deze sector kansrijk. Het kan de komende jaren een goede aanjager zijn voor innovatieve toepassingen, zoals eHealth, zorg op afstand en gezond bewegen. Delen van regio Gooi en Vechtstreek trekken structureel 45-plussers aan, die na 20 jaar ook 65-plussers zijn. Verder groeit de recreatieve en toeristische markt sterk, hier kan ook Hilversum de vruchten van plukken.

In de mediasector bieden digitalisering en globalisering mogelijkheden voor nieuwe cross-sectorale mediatoepassingen. Dat vraagt om een transitie van de sector naar nieuwe verdienmodellen en de inzet van technologische toepassingen die aansluiten bij nieuwe doelgroepen. Hilversum kent al verschillende koplopers in de wereld op het gebied van technische toepassingen rondom uitzendingen en evenementen. Deze bedrijven groeien snel, waardoor Hilversum voldoende geschikte fysieke uitbreidingsruimte moet bieden om deze bedrijven ook in de toekomst in de stad te kunnen houden.

In regionaal verband zijn de transformatie van de agrarische sector en het versterken van toeristisch-recreatieve sector als opgaven gedefinieerd. In Hilversum speelt de agrarische sector economisch geen grote rol, maar de effecten ervan op de omgeving zijn mogelijk wel zodanig dat transformatie naar kringlooplandbouw significante milieuwinst kan opleveren. De uitdaging bij het versterken van de toeristisch-recreatieve sector is het realiseren van een sector die in balans is met de woon- en natuurlijke omgeving. Hierbij speelt ook de afweging in hoeverre Hilversum en de regio willen kunnen voorzien in werkgelegenheid voor de eigen bevolking, of meer inzetten op een woonomgeving van hoge kwaliteit.

### **Ruimte bieden voor economische groei**

In Hilversum is ruimte maar beperkt beschikbaar. De woningbehoefte is groot en veel panden worden daarom getransformeerd naar een woonfunctie. De formele bedrijventerreinen en kantoorlocaties zitten zo goed als vol, wel zijn er verschillende locaties zoals het Arenapark, het vernieuwde stationsgebied en Crailo waar in de toekomst werkplekken beschikbaar komen. Desondanks hebben bedrijven op bedrijventerreinen op dit moment op basis van het geldende bestemmingsplan vaak weinig tot geen uitbreidingsruimte. Vaak betreft het bedrijven met activiteiten voor praktijkgeschoolden die uitbreidingsruimte zoeken, maar dat niet in Hilversum kunnen vinden. Dit heeft tot gevolg dat een deel van deze bedrijvigheid uit de stad vertrekt, waardoor de mismatch op de arbeidsmarkt groter wordt. Samenwerken, creëren van



schuifruimte, verbetering van de kwaliteit en/of intensivering van bedrijfsterreinen kunnen kansen bieden.

Het meer en beter mengen van functies biedt mogelijkheden. Veel economische activiteiten leveren niet of nauwelijks overlast op voor andere functies in de stad en kunnen prima mengen met bijvoorbeeld wonen. De verschillende activiteiten dragen bij aan de leefbaarheid en levendigheid van de stad.

De groei van plaatsonafhankelijk werken door zzp'ers, vraagt om voldoende ontmoetingsplekken voor deze ondernemers. De bedrijvenfederatie Gooi en Vechtstreek benadrukt daarnaast het belang van ruimte voor bedrijfsverzamelgebouwen met gedeelde faciliteiten en flexibele werkplekken. De herontwikkeling van ruimte voor bedrijven op Crailo is echter onvoldoende om de regionale vraag op te lossen, met het gevolg dat hier een opgave ligt. De gemeente zou daarom meer ruimte moeten bieden aan ruimte voor werken, zodat het onbenut potentieel kan worden aangewend als vliegwiel voor stad en regio.

Tabel 10.1: Opgaven met overlappend thema

Opgave	Relatie met thema:
<b>Bereikbaarheid verbeteren</b>	Bereikbaarheid en mobiliteit
<b>Mismatch binnen arbeidsmarkt verkleinen</b>	Onderwijs / Welzijn, zorg, gezondheid
<b>Economische transitie ondersteunen</b>	Energietransitie
<b>Ruimte bieden voor economische groei</b>	Groen / Wonen / Bereikbaarheid en mobiliteit

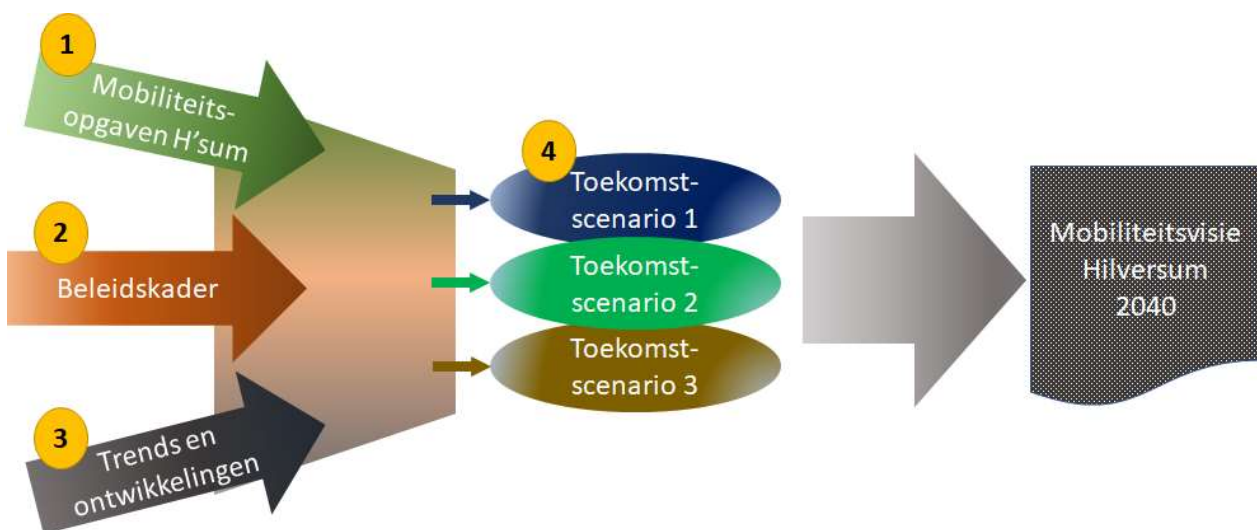
## 11 Bereikbaarheid en mobiliteit

Door Royal Haskoning DHV is een separaat onderzoek uitgevoerd naar de bereikbaarheid en mobiliteit. De concept resultaten zijn hieronder integraal toegevoegd.

### 11.1 Inleiding

De huidige Structuurvisie Verkeer en Vervoer 2030 van de gemeente Hilversum is in 2016 vastgesteld. De wereld en de mobiliteit is volop in beweging en dus moet Hilversum anticiperen op wat er komen gaat en kansen benutten. Met de komst van de Omgevingswet, op 1 januari 2021, is de gemeente ook bezig een Omgevingsvisie op te stellen. Hierbinnen moet ook het mobiliteitsbeleid zijn plaats krijgen, in de vorm van een Mobiliteitsvisie, plus een uitwerking in het Programma Mobiliteit.

De gemeente heeft Royal HaskoningDHV opdracht gegeven stappen te gaan zetten, op weg naar deze nieuwe Mobiliteitsvisie, die een doorkijk moet geven tot 2040. Op basis van de voorliggende mobiliteitsopgaven voor Hilversum, het beleidskader en de trends en ontwikkelingen op mobiliteitsgebied en anderszins moeten gaan resulteren in een drietal mogelijke, realistische toekomstscenario's. Deze scenario's vormen mogelijke richtingen waarin de mobiliteit van en in Hilversum kan gaan. Met deze toekomstscenario's kan de gemeente vervolgens het participatietraject in en keuzes gaan maken voor de Mobiliteitsvisie 2040.



Deze rapportage is een eerste deelrapportage en betreft het formuleren van de Mobiliteitsopgaven, die spelen in het kader van deze beleidsvorming. Daarbij zijn de volgende zaken in beeld gebracht:

- De huidige verkeerssituatie, voor de verschillende modaliteiten;
- De lokale ruimtelijke en infrastructurele ontwikkelingen, die van invloed (kunnen) zijn;
- De knelpunten die gemeente, inwoners en andere stakeholders ervaren binnen het Hilversumse verkeerssysteem.

*Werkdocument*

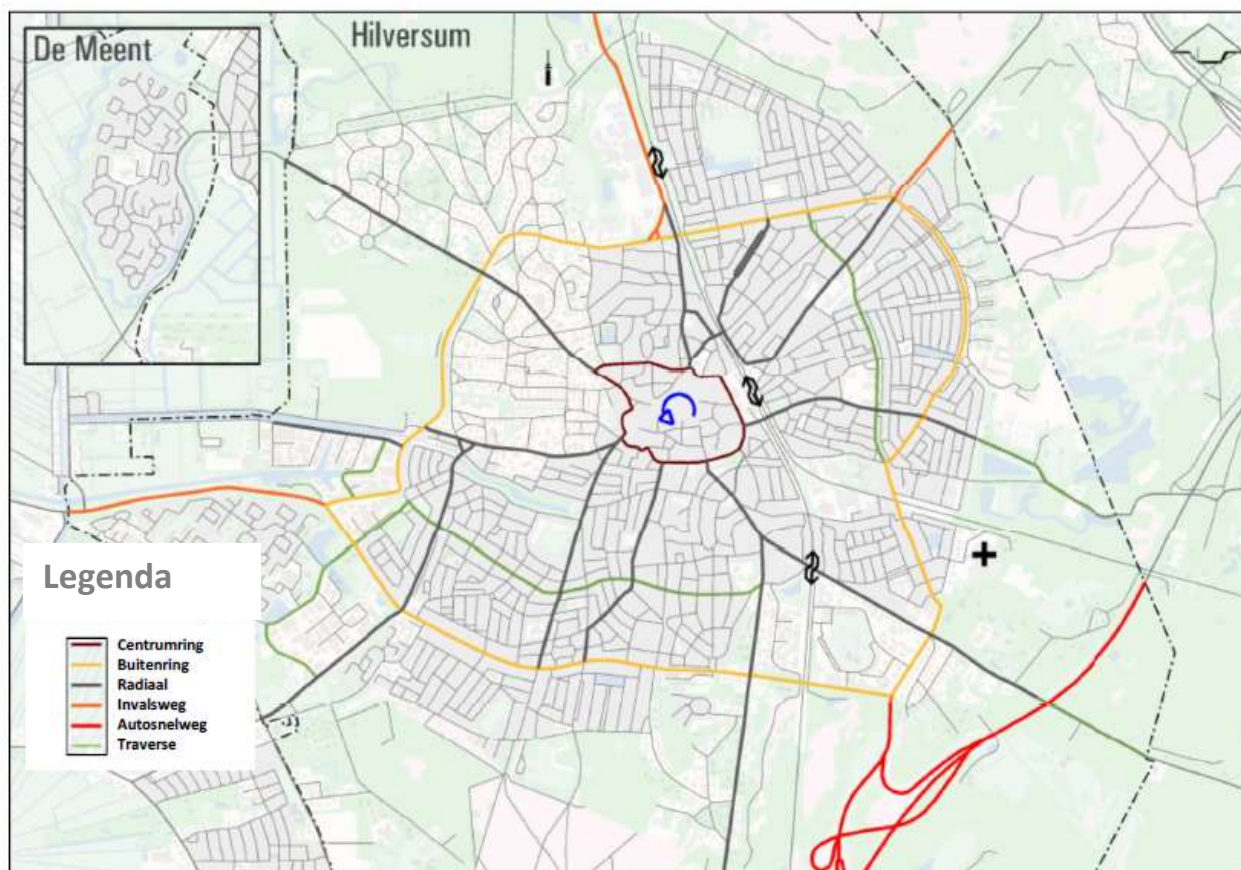
## 11.2 Huidige situatie en autonome ontwikkelingen

### 11.2.1 Verkeer

#### Gemotoriseerd verkeer

Hilversum kent een dubbele ringstructuur (Buitenring en Centrumring) aangevuld met radialen, als hoofdstructuur voor het gemotoriseerd verkeer. De externe ontsluiting van Hilversum is vooral georiënteerd op de A1 en A27 en daarnaast ook via de N201 richting de A2. Hilversum is daarnaast ook via provinciale wegen verbonden met Bussum, Baarn en Utrecht. De route naar de A1 leidt via de N525 Larenseweg richting Laren. De A27 is bereikbaar via de directe aansluiting van de Buitenring via de op/afrit nummer 33.

De gemeente Hilversum heeft een regionale centrumfunctie, met bijvoorbeeld een winkelgebied in het centrum met leisure functies, bedrijventerreinen, etc. Het centrum is omringd door een Centrumring en is daarbinnen deels autovrij en deels autoluw. Juist ten noorden van de noordelijke buitenring ligt het Media Park. Door de landelijke functie trekt deze locatie veel werknemers en bezoekers van binnen en buiten de regio.

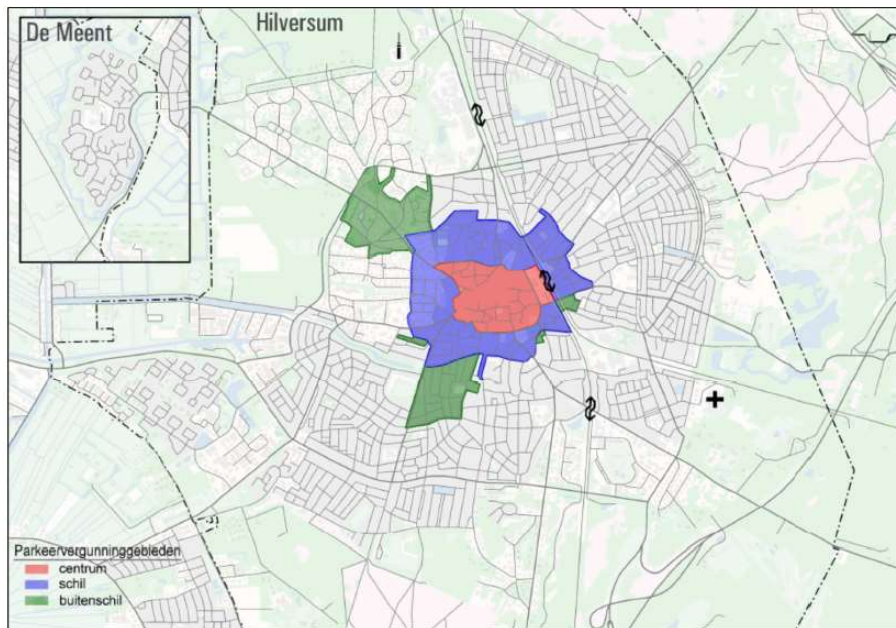


Figuur 2.1: Hoofdnet auto in de gemeente Hilversum. Bron: Structuurvisie Verkeer & Vervoer 2030, 2016.

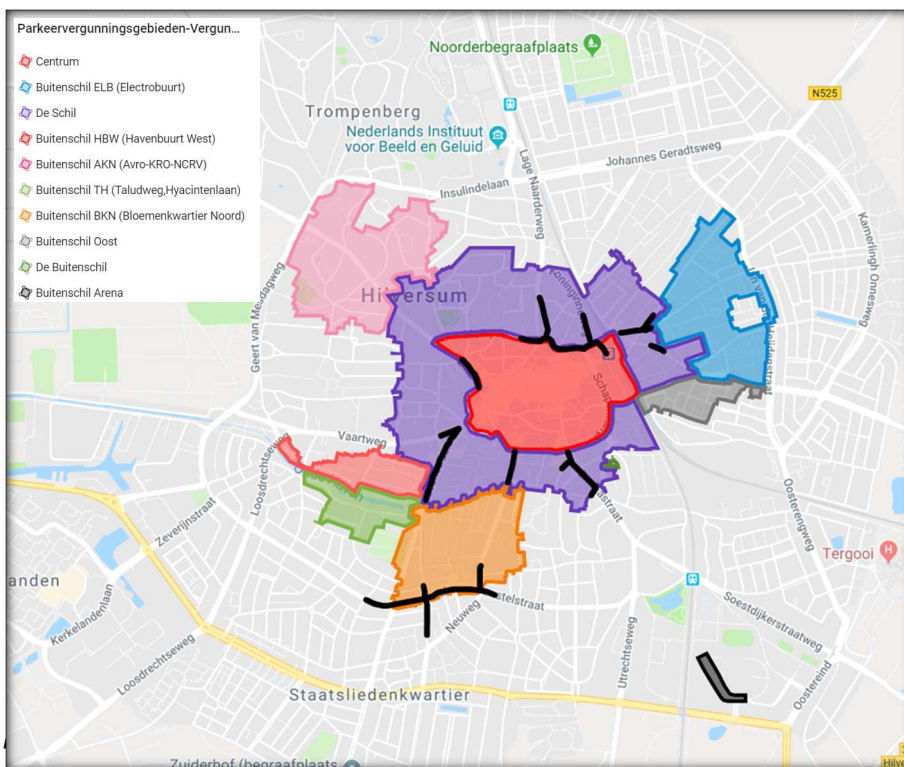


## Parkeren

De gemeente Hilversum kent verschillende zones met een parkeerregime. De zone binnen de Centrumring, de schil rondom het centrum en een aantal buitengebieden. Het aantal buitengebieden is sinds de Structuurvisie uit 2016 uitgebreid aan de oostkant (Electrobuurt) en de zuidkant (Bloemenkwartier Noord, Havenbuurt west en Taludweg/Hyacintenlaan).



030, 2016.



Werkdocument

Het centrum van Hilversum kent 5 parkeergarages (Gooische Brink, Gooiland, Markt, Hilvertshof, City Parking), deels privaat eigendom, met in totaal ruim 2.000 parkeerplaatsen.

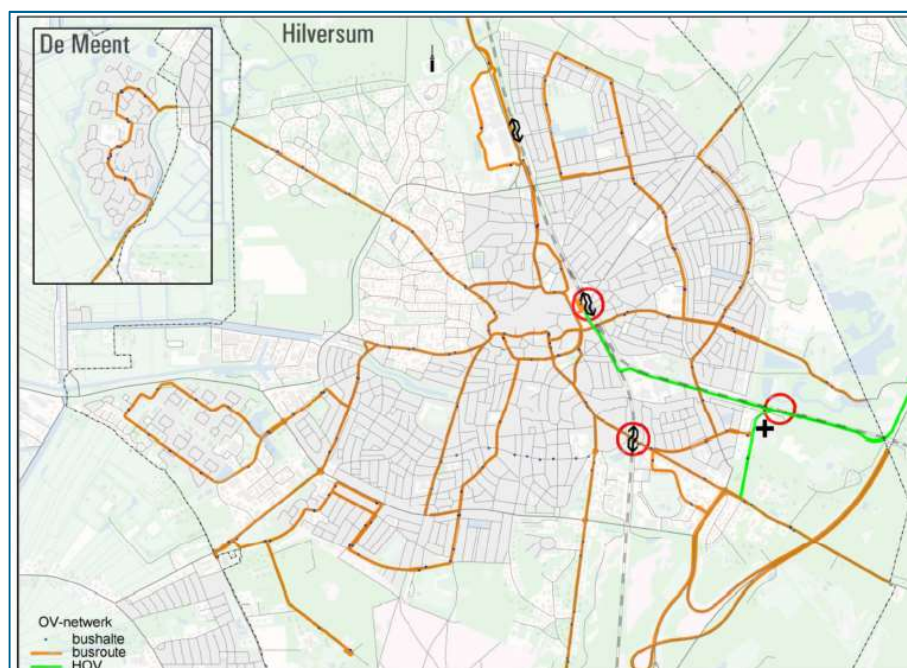
### Goederenvervoer

Voor vrachtverkeer zijn op het Hilversumse wegennet geen routebeperkingen van kracht. Wel noodzaken hoogtebeperkingen bij viaducten en tunnels een deel van het vrachtverkeer tot het vermijden van deze routes. Voor vervoer van gevaarlijke stoffen is wel in Hilversum een hoofdrouthenetwerk ingesteld, bestaande uit enkele specifiek aangewezen routes (zie deelrapportage Beleidskader).

Beleid op schone en/of slimme stadsdistributie is nog aanwezig in Hilversum. Wel hebben verkenningen plaatsgevonden, zowel bij de gemeente als bij ondernemersverenigingen, maar dit heeft nog geleid tot concrete maatregelen of beleid.

### Openbaar vervoer

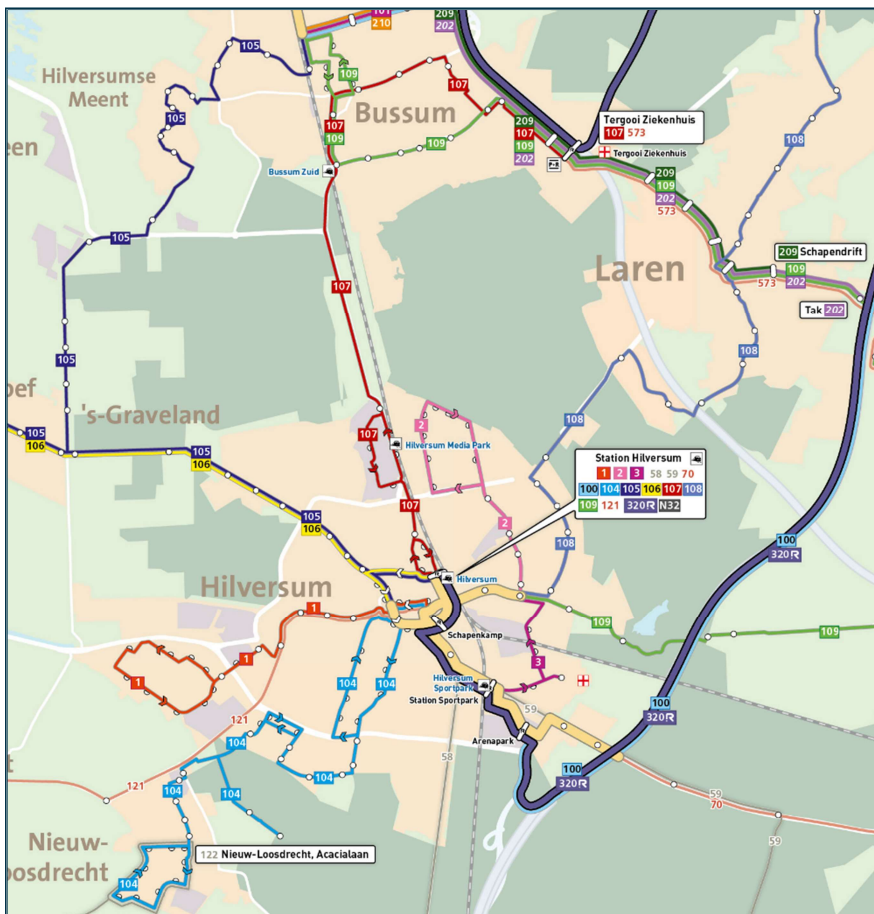
Het openbaar vervoernet van Hilversum bestaat uit een treinenetwerk en een busnetwerk. Een HOV-busnetwerk is in aanbouw. De basis voor de reizigers zijn de treinstations en de (HOV-)bushaltes. Deze vormen de 'ov-knooppunten', de belangrijkste schakels in het openbaar vervoernetwerk. De treinstations betreffen Hilversum, Hilversum Media Park en Hilversum Sportpark. Het busnetwerk sluit aan op dit spoornetwerk en vormt de ov-verbinding tussen de ov-knooppunten en de wijken.



Figuur 2.4. Openbaar vervoernet Hilversum. Bron: Structuurvisie Verkeer & Vervoer 2030, 2016

De navolgende afbeelding geeft het actuele buslijnnet weer, als onderdeel van het lijnnet van de Gooi en Vechtstreek.

Werkdocument

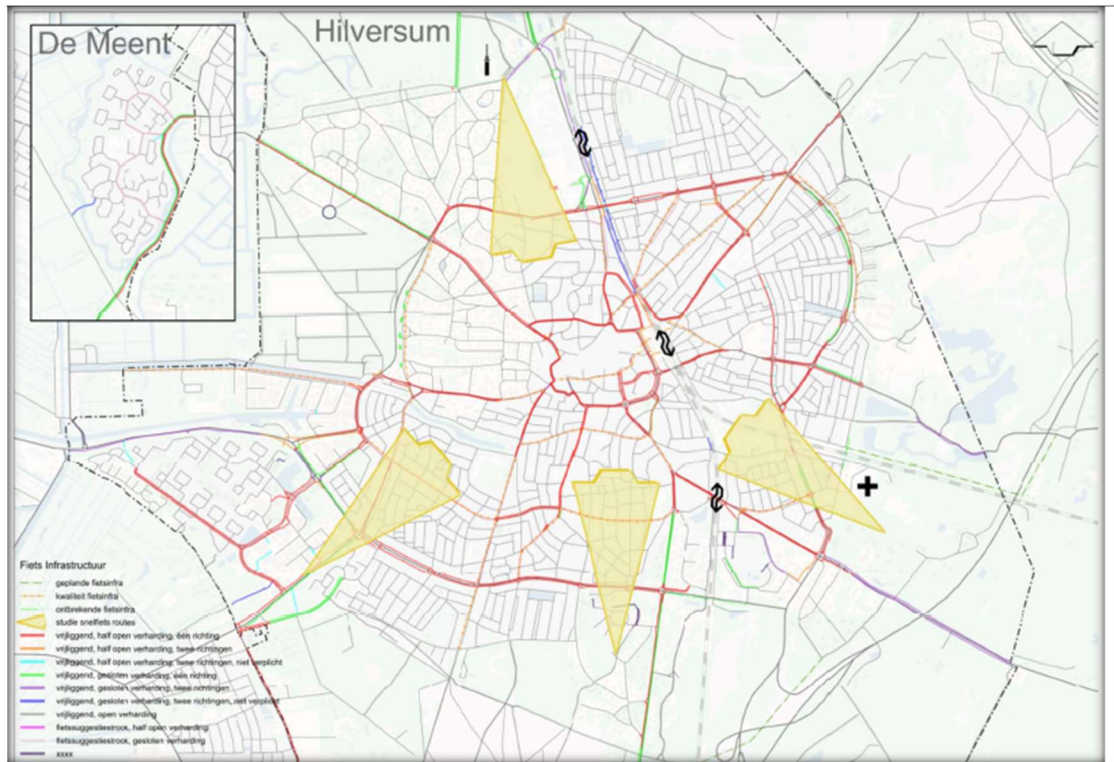


Figuur 2.5. Buslijnen netwerk (bron: Connexxion website)

### Fietsverkeer

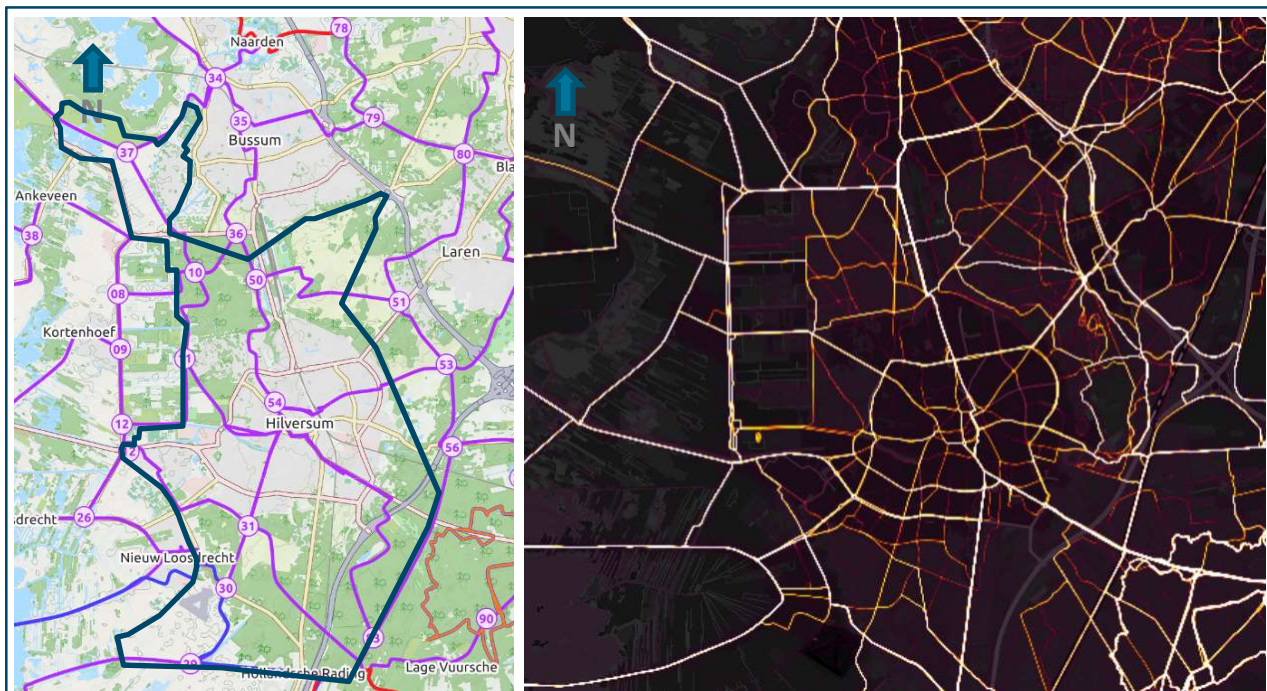
De belangrijke ontsluitingswegen in Hilversum beschikken allemaal over aparte fietsvoorzieningen. Daarnaast is een belangrijk onderdeel van het netwerk gericht op de stations. De navolgende figuur geeft het utilitair fietsnetwerk van Hilversum weer.

De belangrijkste ontsluitingswegen buiten de bebouwde kom betreffen provinciale wegen, in beheer en onderhoud bij de provincie(s).



Figuur 2.6. Fietsnetwerk in de gemeente Hilversum. Bron: Structuurvisie Verkeer & Vervoer 2030..

Het recreatief fietsnetwerk richt zich op de omliggende natuurgebieden rondom Hilversum. Uit de Strava Heatmap blijkt dat het gebruikte netwerk fijnmaziger is.



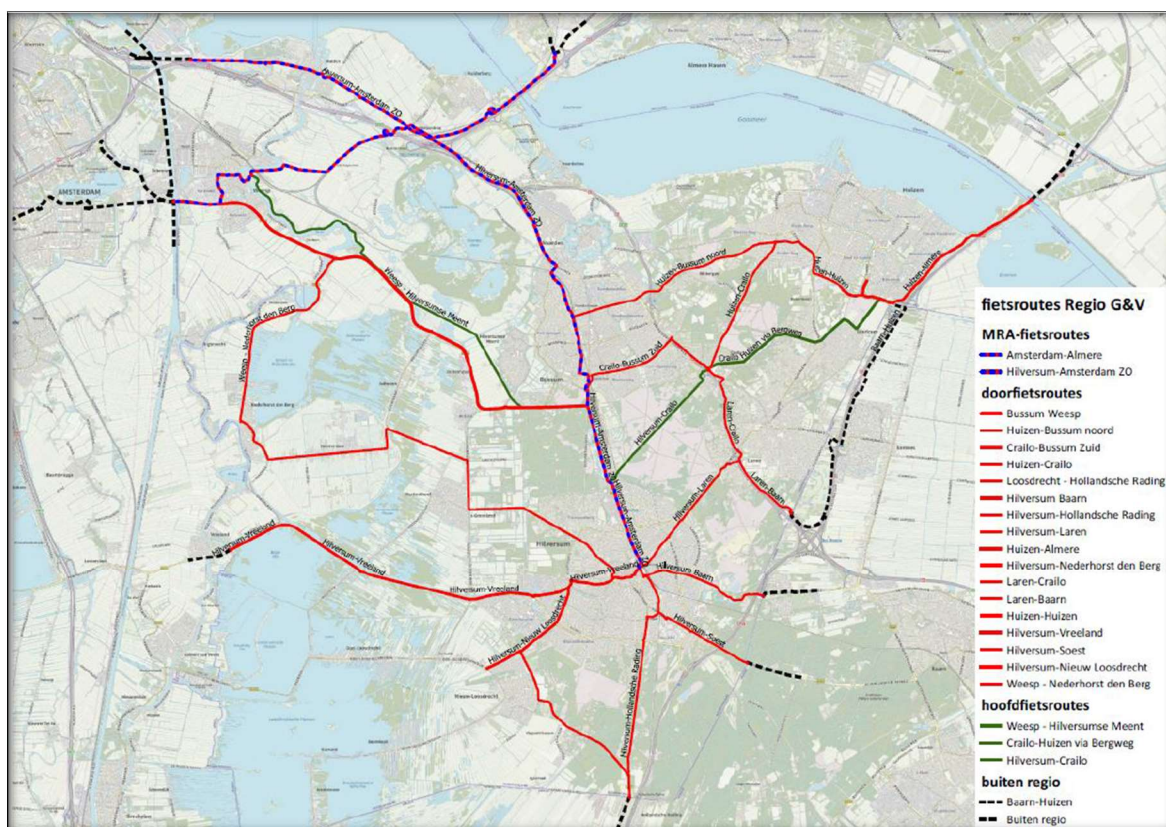
Werkdocument



Figuur 2.7 en 2.8: Recreatief fietsnetwerk. Bron: Openstreetmap.org en intensiteit recreatief fietsgebruik. Bron: Strava Heatmaps.

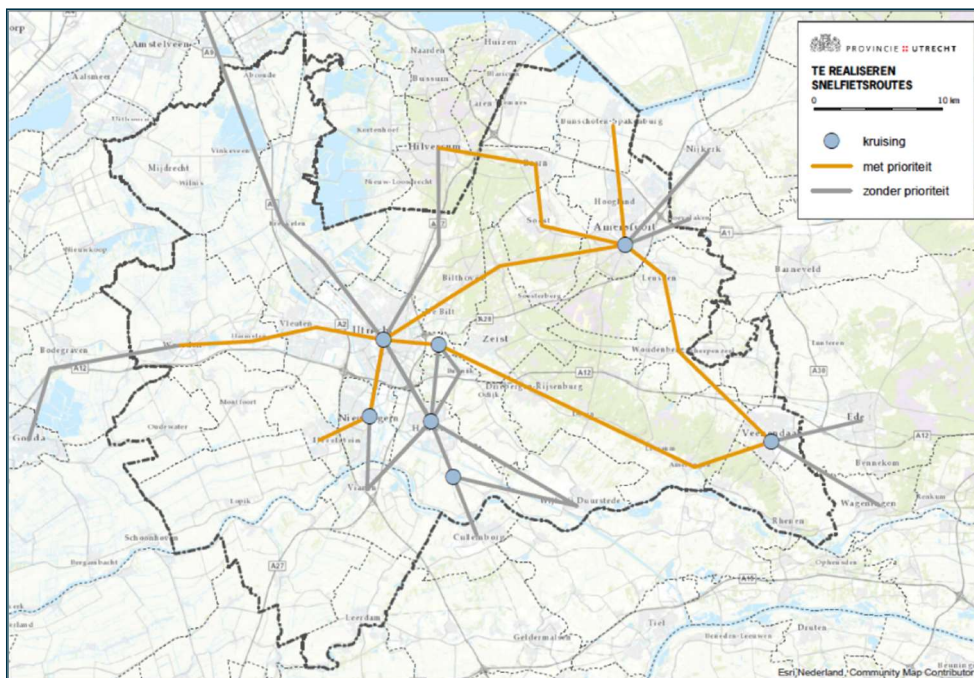
### Snel- en doorfietsroutes

In regioverband heeft de gemeente Hilversum zich aangesloten bij het netwerk van snelfietsroutes (MRA-routes) en doorfietsroutes. Onderstaand de kaart, die in de regio Gooi en Vechtstreek is vastgelegd, met daarin de bovenregionale hoofdfietsroutes. Realisatie van deze snelfietsroutes is in ontwikkeling.



Figuur 2.9: Doorfietsroutenetwerk in ontwikkeling in regio Gooi en Vechtstreek. Bron: Businesscase Doorfietsen in Gooi en Vechtstreek, 2018.

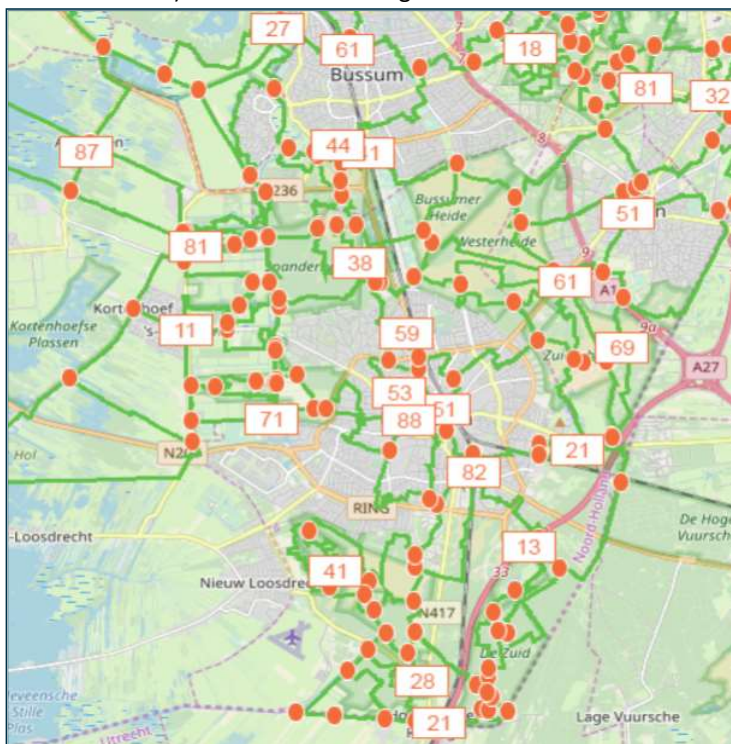
Daarnaast worden vanuit de provincie Utrecht een zevental snelfietsroutes ontwikkeld, waarvan één route ook Hilversum aangaat (Amersfoort – Baarn – Hilversum). De betreffende kaart van de provincie is hierna weergegeven.



Figuur 2.10: Doorfietsroutenetwerk in ontwikkeling in provincie Utrecht. Bron: Goedopweg website, 2019.

### Voetgangers

De utilitaire functie van voetgangersverkeer in Hilversum is met name gericht op korte afstanden en als onderdeel van een ketenverplaatsing (bijvoorbeeld tussen parkeerplaats en winkelcentrum). Daarnaast kent de gemeente ook een recreatief netwerk met knooppunten voor



voetgangers. Dit netwerk sluit aan bij het bovenlokale voetgangersnetwerk van de provincie Noord-Holland (het netwerk gaat niet voorbij de provinciegrens).

Figuur 2.11: Recreatief voetgangersnetwerk Hilversum

## 11.2.2 Verkeersveiligheid

### Registratie van verkeersongevallen

In de periode 2014 t/m 2018 zijn in totaal 2.245 verkeersongevallen geregistreerd op grondgebied van de gemeente Hilversum. Van die ongevallen vonden er 2.004 plaats op wegen die in beheer waren bij de gemeente Hilversum (en 241 op rijks- en provinciale wegen). In de kaartbeelden aan het eind van deze paragraaf zijn de ongevallen weergegeven waarvan de locatie bekend is. Merk op dat de verkeersongevallenregistratie niet een volledig beeld geeft vanwege onderregistratie,

Uit de kaartbeelden kan worden opgemaakt dat de ongevallen die zich hebben voorgedaan, zich verspreiden over de gemeente, met name op de hoofdwegen. Wel wordt geconstateerd dat er op de locaties waar de hoofdwegenstructuur de fietsstructuur kruist meer slachtoffers vallen.

Uit de slachtofferstatistieken blijkt dat het aantal slachtoffers in de leeftijdsgroep 16 tot en met 18 jaar en 18 tot en met 24 jaar relatief hoog is. Ook het aandeel 60 jaar en ouder is relatief hoog. Uit de tabel met vervoerswijze blijkt dat de meeste slachtoffers vallen bij fiets en bromfiets ongevallen.

	2014	2015	2016	2017	2018	Totaal
0 t/m 3 jaar	1	0	0	0	0	1
4 t/m 11 jaar	1	1	3	1	5	11
12 t/m 15 jaar	9	2	5	2	8	26
16 t/m 17 jaar	10	4	8	10	7	39
18 t/m 24 jaar	10	10	11	19	10	60
25 t/m 59 jaar	43	20	28	41	30	162
60 jaar en ouder	19	10	26	25	14	94
onbekend	1	0	0	0	0	1
<b>Totaal</b>	<b>94</b>	<b>47</b>	<b>81</b>	<b>98</b>	<b>74</b>	<b>394</b>

Tabel 2.1: Slachtoffers naar jaar en leeftijdscategorie, bron: ViaStat

	2014	2015	2016	2017	2018	Totaal
Fiets	14	8	23	34	35	114
E-bike	0	0	2	4	3	9
Bromfiets +	17	8	19	29	14	87
Voetganger	4	2	2	5	4	17
Personenauto	11	4	6	15	8	44
Bestelauto	1	1	0	2	0	4
Vrachtauto	0	0	0	0	0	0
Motor	7	2	5	6	4	24
Overige	40	22	24	3	6	95
<b>Totaal</b>	<b>94</b>	<b>47</b>	<b>81</b>	<b>98</b>	<b>74</b>	<b>394</b>

Tabel 2.2: Slachtoffers naar jaar en vervoerswijze, bron: ViaStat

De getoonde aantallen betreft ongevallen die door de politie zijn geregistreerd. Bij veel ongevallen, vooral die met uitsluitend materiële schade, komt tegenwoordig geen politie meer ter plaatse, waardoor de registratiegraad van deze ongevallen zeer beperkt is.

### **Trends met invloed op verkeersveiligheid**

De elektrische fiets of e-bike wint al jaren aan positie. Het imago van de e-bike is sterk verbeterd en de verkopen en gebruik stijgen sterk, waarbij niet alleen ouderen, maar ook scholieren en forenzen in toenemende mate gebruik maakt van de e-bike. De snelheden die gehaald worden met de e-bike zijn hoger dan met een normale fiets. De gevolgen van ongevallen zijn dan ook groter, voornamelijk onder ouderen. Ook blijven ouderen met de e-bike langer doorfietsen, waardoor het aantal eenzijdige ongevallen toeneemt.

In de afgelopen jaren is het gebruik van de smartphone in het verkeer (vooral tijdens het fietsen) toegenomen. Verkeersdeelnemers zijn zich hierdoor minder bewust van hun omgeving, wat de verkeersveiligheid negatief beïnvloedt. Cijfers hierover zijn nog niet beschikbaar, evenals de verdeling tussen ouderen en jongeren en de precieze gevolgen ten aanzien van verkeersveiligheid. Weinig mensen geven na een ongeval eerlijk aan dat ze afgeleid waren door hun smartphone.

Educatie en communicatie zijn belangrijke middelen om gebruikers bewust te maken van de risico's van de e-bike en het smartphonegebruik in het verkeer. Zo is gebruik van de smartphone op de fiets vanaf 1 juli 2019 wettelijk verboden.

## **11.3 Gemeentelijke verkeersknelpunten**

### **11.3.1 Inleiding**

Het Integraal BereikbaarheidsPlan (IBP) en andere infrastructurele ingrepen, gericht op diverse vervoersmodaliteiten, hebben heel wat knelpunten in het Hilversumse verkeerssysteem weggenomen of verminderd. Niettemin bestaan ook nu nog verkeersknelpunten, die zowel een feitelijke achtergrond hebben (gemeten) als een belevingswaarde zijn (percepties, meningen).

In dit hoofdstuk wordt een overzicht van de bestaande knelpunten gegeven, op basis van bestaande informatie en documentatie (Eindevaluatie IBP, Probleemanalyse in kader van Omgevingsvisie, Prioriteitenlijst verkeersonveilige situaties, Eindrapport Integrale Probleemanalyse Kleine Spoorbomen van LVO), aanvullende informatie vanuit met ambtelijke stafleden en een specifiek voor dit project gehouden online enquête, gehouden onder de bevolking van Hilversum [*dat laatste: PM*].

### **11.3.2 Doorstroming wegverkeer**

De doorstroming van het verkeer op de Buitenring-Noord te Hilversum is in de huidige situatie niet optimaal. Daarnaast heeft gemeente Hilversum plannen de Kleine Spoorbomen (spoorwegovergang Hoge Larenseweg) geheel of gedeeltelijk af te sluiten voor gemotoriseerd

verkeer met als gevolg dat meer verkeer van de Buitenring-Noord gebruik zal maken. Dit probleem creëert daarmee ook een beperking in de bereikbaarheid van het Media Park.

Het kantorengedebied Laapersveld is gelegen tussen de Utrechtseweg, Diependaalselaan en de spoorlijn Hilversum – Utrecht. In de ochtendspits staat de bereikbaarheid van deze locatie onder druk, doordat gemotoriseerd verkeer moeilijk de rotonde Utrechtseweg – Laapersweg kan passeren (wachtrijen op de Utrechtseweg voor gemotoriseerd verkeer in de richting van de A27) door alle fietsers in de richting van station Hilversum Sportpark en de scholen in het gebied. 's Middags zorgt de verkeersintensiteit op de rotonde Utrechtseweg – Diependaalselaan voor wachtrijen op de Utrechtseweg vanaf het Laapersveld.

De bereikbaarheid van het centrum van Hilversum met de auto is echter verre van optimaal. Het imago van de bereikbaarheid is nog slechter. Op woensdagen en zaterdag (marktdagen) is de doorstroming op de Centrumring ter hoogte van het marktterrein (Stationsstraat/Naarderstraat) slecht. Wachtrijen slaan terug tot voorbij het Achterom. Overigens is, in het kader van de herontwikkeling van het Stationsgebied, het plan om de Centrumring om het marktterrein te leggen (via Koninginneweg – Schoolstraat – Langgewenst – Naarderstraat) naar het Melkpad. De Stationsstraat wordt dan autoluweg gemaakt. De verlegging van de Centrumring vergroot de verkeersintensiteit op het kruispunt Koninginneweg – Schoolstraat bij de spoorwegovergang Hoge Larenseweg.

### 11.3.3 Verkeersveiligheid

In paragraaf 2.2 is al ingegaan op de verkeersveiligheidssituatie in Hilversum en optredende (geregistreerde) verkeersongevallen. Specifieke locaties met ongevallenconcentraties komen op het Hilversums wegennet niet (meer) voor. Beleidsmatig wordt nu een gezamenlijke aanpak gehanteerd, vanuit ongevallengegevens, klachten en snelheidsmetingen. Binnen de gemeente is een prioriteitenlijst aanpak verkeersonveilige situaties vastgesteld, waarbij de top 10 van de groslijst met klachtlocaties is benoemd (de laatste begin 2018), waarvan nagenoeg alle locaties inmiddels zijn of worden aangepakt, waaronder de rotonde Diependaalselaan – Utrechtseweg en de spoorwegovergang 'Kleine Spoorbomen'.

De Kleine Spoorbomen komen ook in separate studies en analyses naar voren als verkeersveiligheidsknelpunt. Door de frequente dichtligging van de overweg en de hoge intensiteiten fietsverkeer, gemengd met het autoverkeer, ontstaan regelmatig conflicten en (bijna-)ongevallen.

De snelheid op de Buitenring, de Centrumring en de radialen is in zijn algemeenheid een punt van zorg van inwoners, met name in de avond en nacht. Snelheidsmetingen wijzen echter uit dat het merendeel van de automobilisten (85%) niet harder rijdt dan 55 km/uur.

Specifiek is er veel overlast als gevolg van de hoge snelheid van het verkeer op de Larenseweg, ten noordoosten van het Dr. J.M. Den Uylplein. Er zijn klachten over het deel dat binnen de bebouwde kom van Hilversum ligt en dat geldt voor auto's in beide richtingen.

### 11.3.4 Vrachtverkeer

Het doorgaand (nachtelijk) vrachtverkeer op de Hilversumse Buitenring, met name op de Diependaalselaan, veroorzaakt overlast voor de omwonenden en daarmee een leefbaarheidsprobleem.

Daarnaast levert vrachtverkeer in het centrum van Hilversum bij tijd en wijle knelpunten op, vanwege fysieke hinder bij laden en lossen en in combinatie met de leefbaarheid en de verkeersveiligheid van aanwezig langzaam verkeer (voetgangers, fietsers).

### 11.3.5 Fietsverkeer

Het aandeel van de fiets in Hilversum is behoorlijk hoog. Dat biedt voordelen op het gebied van bereikbaarheid, leefbaarheid, duurzaamheid en gezondheid. Het is een opgave om te zorgen voor aantrekkelijke fietsvoorzieningen die de verdere groei van het fietsverkeer mogelijk maken. Op een aantal routes zal hiervoor meer ruimte en doorstroming voor de fietser nodig zijn.

Langs de Buitenring-Zuid (Diependaalselaan) is de verkeersdruk zo hoog dat, ondanks de vier regelde oversteekplaatsen, nog steeds lang moet worden gewacht. De Diependaalselaan is, zeker op het middendeel, erg smal en verwerkt een (te) grote hoeveelheid verkeer. Een belangrijk knelpunt voor fietsers is de oversteek bij de rotonde Utrechtseweg – Diependaalselaan.

Ook vormt de oversteekbaarheid van de Buitenring-Noord (Johannes Geradtsweg / Insulindelaan / Godelindeweg / Krugerweg) regelmatig, met name in de spitsperioden, een knelpunt voor fietsers.

Uit de Eindevaluatie IBP komt de oversteekbaarheid van de Diependaalselaan van/naar de Admiraal de Ruyterlaan aan de oostzijde van het voorrangsplein als knelpunt naar voren. Ook de oversteekbaarheid op de Oosterengweg, specifiek het smalle deel bij de spoorwegovergang wordt hier genoemd als knelpunt.

### 11.3.6 Voetgangers

Langs de Buitenring-Zuid (Diependaalselaan) is de verkeersdruk zo hoog dat, ondanks de vier regelde oversteekplaatsen, nog steeds lang moet worden gewacht. De Diependaalselaan is, zeker op het middendeel, erg smal en verwerkt een (te) grote hoeveelheid verkeer. Een belangrijk knelpunt is ook de oversteek van de fietsers bij de rotonde Utrechtseweg - Diependaalselaan.

Uit de Eindevaluatie IBP komt de oversteekbaarheid van de Diependaalselaan van/naar de Admiraal de Ruyterlaan aan de oostzijde van het voorrangsplein als knelpunt naar voren. Ook de oversteekbaarheid op de Oosterengweg, specifiek het smalle deel bij de spoorwegovergang wordt genoemd als knelpunt.

*Werkdocument*

### 11.3.7 Openbaar vervoer

#### Trein

De ligging van het huidige perron NS Station Sportpark en de gebrekkige aansluiting met het Arenapark vormt vooral een sociaal veiligheidsprobleem, door donkere afgelegen looproutes en perrons.

Op en rond de overweg is het een overweg- en verkeersveiligheidsprobleem doordat reizigers de drukke Soestdijkerstraatweg moeten oversteken en in de dagelijkse praktijk regelmatig rood licht negeren om de trein te halen. Inzet is perronverplaatsing, waarbij beide zijden van het perron aan de zuidkant van de Soestdijkerstraatweg komen te liggen.

De dienstregeling van het NS voor Hilversum buiten de spitsuren laat nog enigszins te wensen over; zo is de frequentie van de Gooilijn (traject Amsterdam – Amersfoort) in de avonduren een knelpunt en is de wens om Hilversum ook aan te sluiten op het nachtnet.

#### Bus

Uit de Eindevaluatie IBP wordt door Connexxion met name de Centrumring benoemd, waar zij verschillende knelpunten ervaren, gerelateerd aan het doorstromingsprobleem aldaar (zie paragraaf 3.2).

Niet alle buurten van Hilversum worden momenteel via de bus ontsloten (zie busnetwerk in paragraaf 2.1). Onduidelijk is vooralsnog of met de komst van de nieuwe concessie, per 2021, meer of minder buurten per bus ontsloten zullen worden.

### 11.3.8 Parkeren

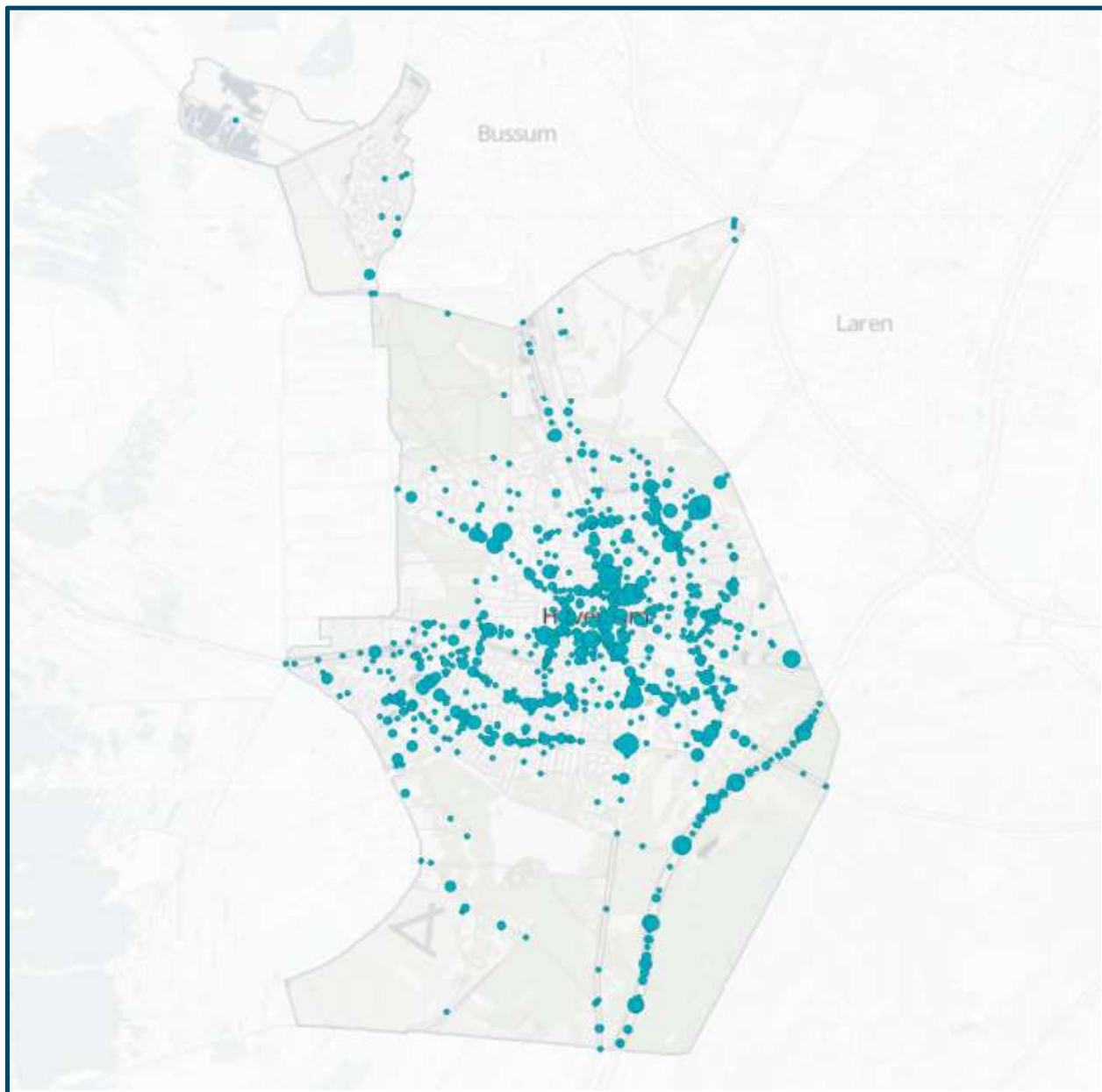
De parkeerproblematiek in Hilversum kenmerkt zich met name als volgt:

- Hilversum kent op veel plaatsen een hoge parkeerdruk; het autobezit is hoog, de straten zijn smal en de parkeergelegenheden daarmee gering;
- Dit speelt met name aan de randen van het betaald parkeren gebied;
- De problematiek is het hoogst in zuidelijke wijken en het centrum.

Wat betreft fietsparkeren is het NS station in Hilversum een prominent knelpunt. Daarnaast betoogt het Coalitieakkoord dat naast voldoende (goede) fietsenstalling bij het centraal station ook betere mogelijkheden om de fiets te parkeren in het centrum een aandachtspunt blijft.

## Ongevallenkaarten

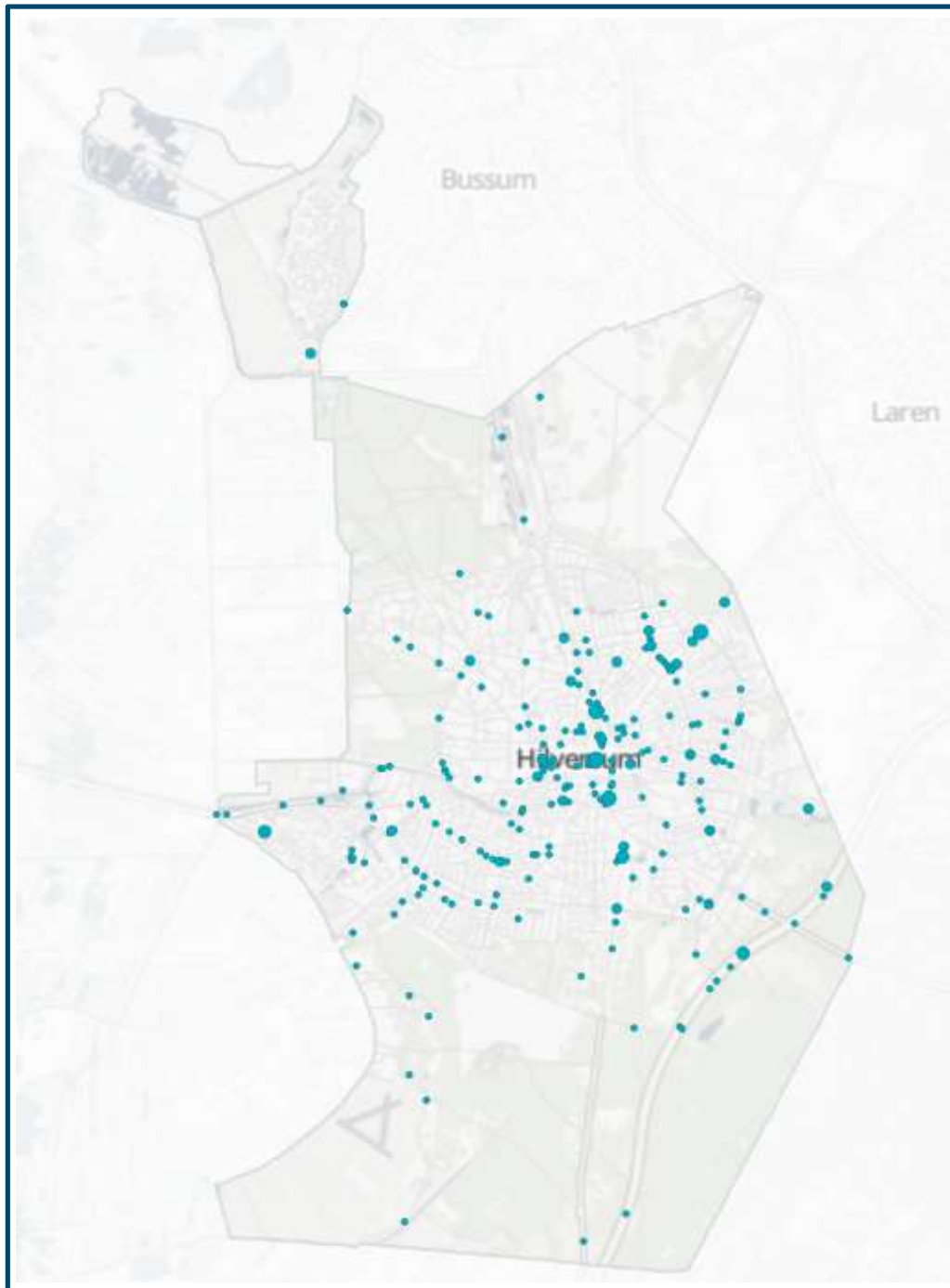
Locaties ongevallen 2014-2018



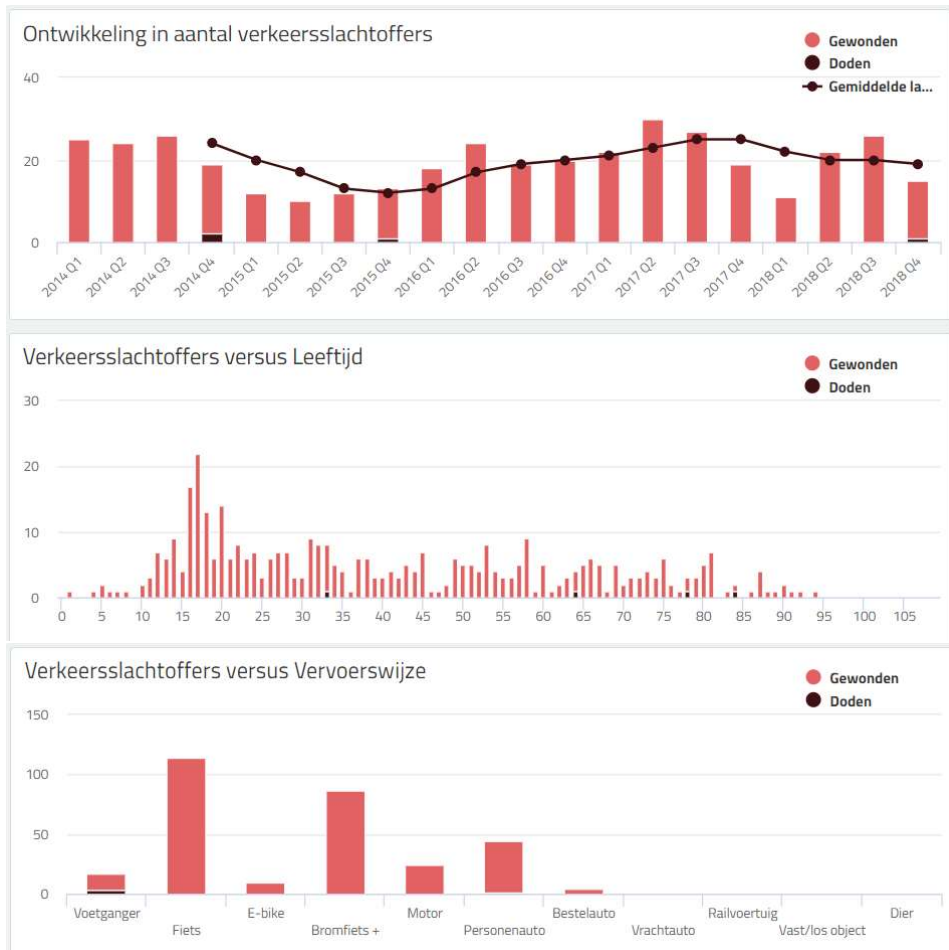
*Werkdocument*



### Locaties slachtoffers 2014-2018



## Verkeersslachtoffers in tijd en naar leeftijd en vervoerswijze 2014-2018



## 12 Welzijn, zorg en gezondheid

### 12.1 Inleiding

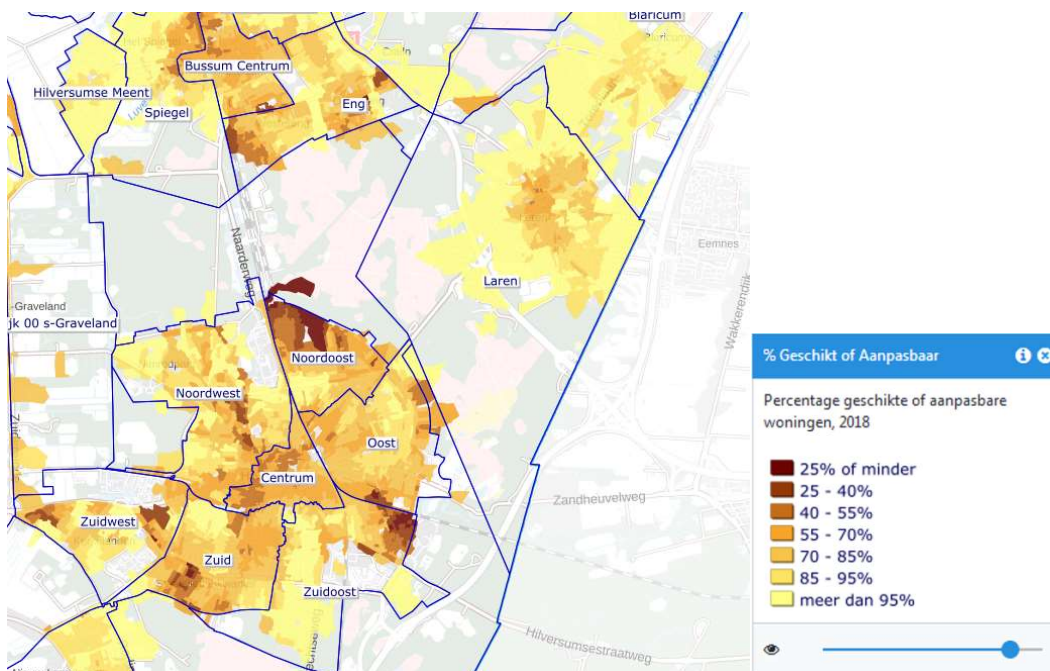
Het is steeds meer duidelijk dat de inrichting van de fysieke leefomgeving een bijdrage levert aan welzijn, zorg en gezondheid. Direct in de vorm van de kwaliteit van bodem, lucht, geluid, licht en water. Maar ook indirect in de vorm van het creëren van ruimte voor ontmoeting/beweging, toegankelijkheid van voorzieningen en gebieden en groen in de leefomgeving. Aan de hand van indicatoren ontmoeting/beweging, milieugezondheidskwaliteit, toegankelijkheid van voorzieningen, openbare gebieden, groen en de ruimtelijke inrichting zijn zowel de huidige situatie, trends en de opgave voor het thema welzijn, zorg en gezondheid beschreven.

### 12.2 Huidige situatie

Voor een goede publieke gezondheid is het van belang dat er een integrale belangenafweging is, om een duidelijk beeld te krijgen wat een gezonde leefomgeving inhoudt. Voor de Omgevingsvisie is het van belang om inzicht te krijgen in hoe de gezondheid van bewoners wordt beïnvloed en in de toekomst positief kan worden bevorderd vanuit het ruimtelijke domein.

#### *Langer thuis wonen*

De inwoners van gemeente Hilversum blijven steeds langer thuis wonen, dit is een trend bij zowel ouderen als mensen met een fysieke beperking. Desondanks ontvangt niet iedereen intramurale zorg. Wanneer de zorgvraag toeneemt zijn er binnen Hilversum mogelijkheden om mantelzorg te ontvangen. Zorg aan huis vraagt om een geschikte woning. Figuur 12.1 geeft weer welk percentage geschikt is voor thuiszorg of aanpasbaar is, zodat er zorg intramuraal kan worden verleend.



Figuur 12.1: Percentage geschikte of aanpasbare woningen (bron: Woonzorgwijzer)

Werkdocument

### *Langer gezond maar ook meer chronische aandoeningen*

Hoewel de levensverwachting stijgt en de extra gezonde levensjaren toenemen, stijgt tegelijkertijd het aantal mensen met een chronische aandoening. Zo zijn er in de toekomst meer mensen met artrose, diabetes en is dementie naar verwachting in 2040 verantwoordelijk voor het hoogste sterftecijfer.

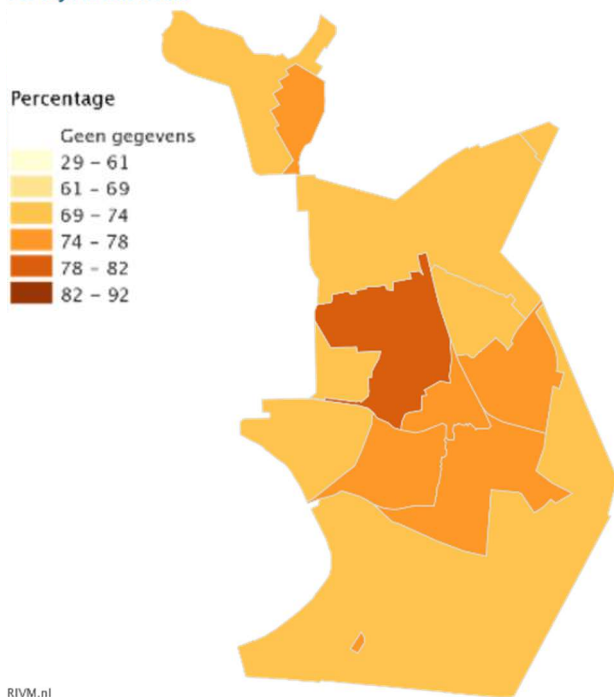
In figuur 12.2 is de ervaren gezondheid van de gemeente Hilversum per wijken te zien, tussen 69 en 82% van de bevolking per wijk ervaart de gezondheid als goed of zeer goed. Uit de Monitor Hilversum volgt een vergelijkbaar beeld, 78% van de bewoners ervaart zijn/haar gezondheid als (zeer) goed (RIVM, ervaren gezondheid).

### *Sociaal economische status*

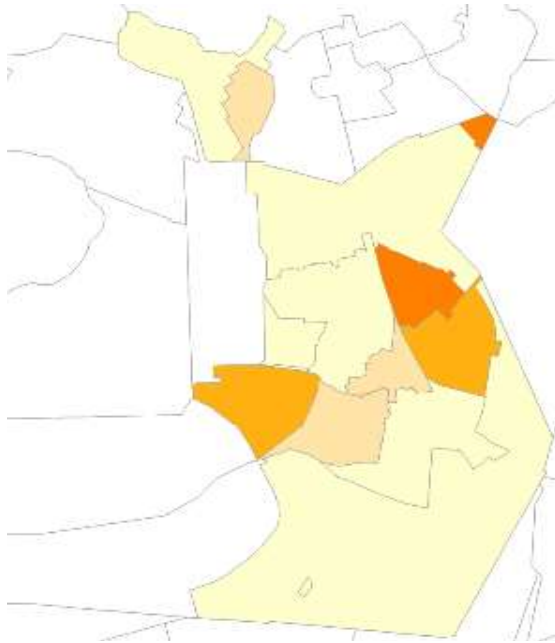
Met de sociaal economische status (SES) wordt de positie van een gezin of een gemeenschap op de welvaarts ladder bedoelt. De actoren die invloed hebben op deze status zijn inkomen, opleidingsniveau en de buurt waarin men woont en de kwaliteit van de woning. Op latere leeftijd heeft SES ook invloed op de gezondheid, mensen met een lagere SES hebben vaker een ongezondere leefstijl en meer sociale problemen.

### **Goede of zeer goede ervaren gezondheid 2016**

Per wijk in Hilversum



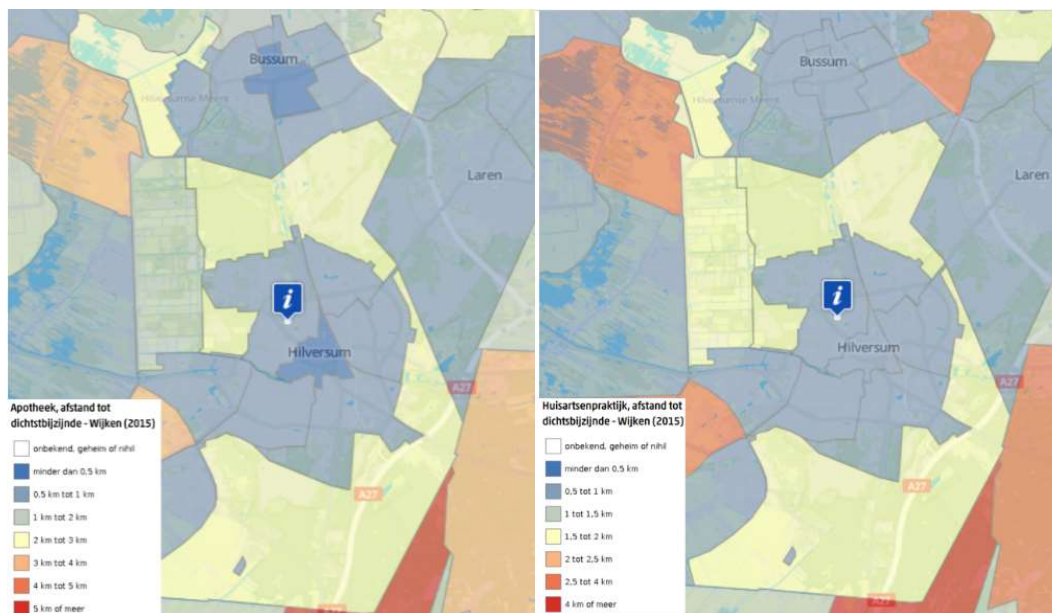
Figuur 12.2: Ervaren gezondheid (bron: RIVM)



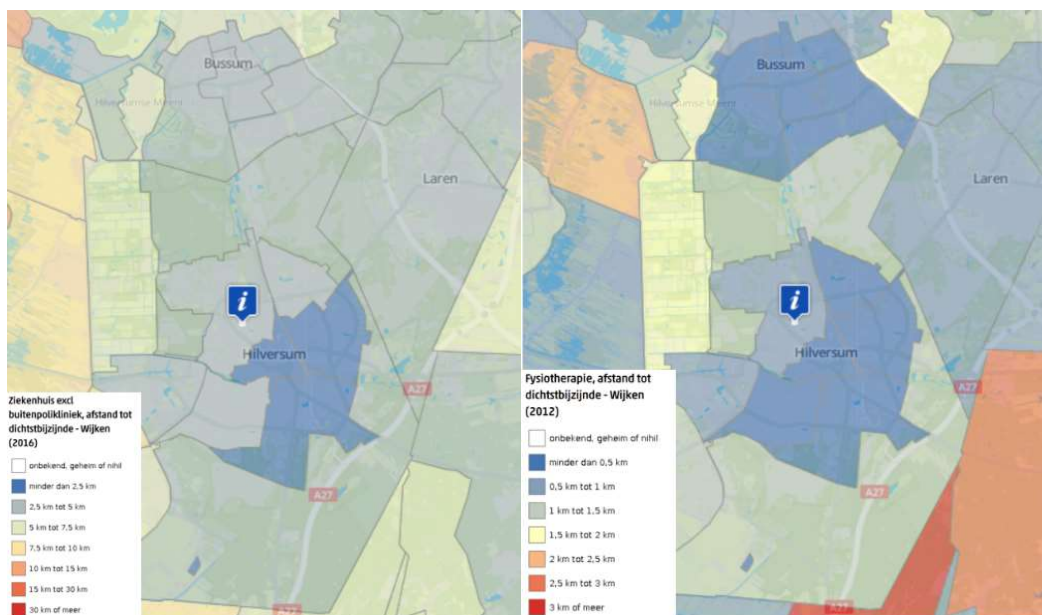
Figuur 12.3: Sociaal economische status (geel = hoog, feller oranje = lager; bron: Sociaal Cultureel Planbureau, 2017)

#### *De bereikbaarheid van voorzieningen*

Wanneer mensen zorg nodig hebben, speelt bereikbaarheid van voorzieningen een rol. Om inzicht te krijgen in de bereikbaarheid van bepaalde voorzieningen rondom welzijn, zorg en gezondheid is er onderscheid gemaakt tussen de volgende voorzieningen: huisartsenpraktijken, apotheek, ziekenhuizen en de mogelijkheid tot fysiotherapie. De bereikbaarheid is weergegeven in onderstaande figuren ([cbsinuwbuurt.nl](http://cbsinuwbuurt.nl)). De voorzieningen zijn vanuit alle (woon)wijken van Hilversum dicht bij (binnen 1 km). Een uitzondering vormt de Hilversumse Meent, waar de afstand tot het ziekenhuis groter is dan 5 km. Naast de samenwerking tussen de zorgverleners, geeft het ook inzicht over lokale wijkinitiatieven en activiteiten (SEHZ).



Figuur 12.4: Gemiddelde afstand tot voorzieningen. Links: huisartsenpraktijk, rechts: apotheek (bron: CBS).



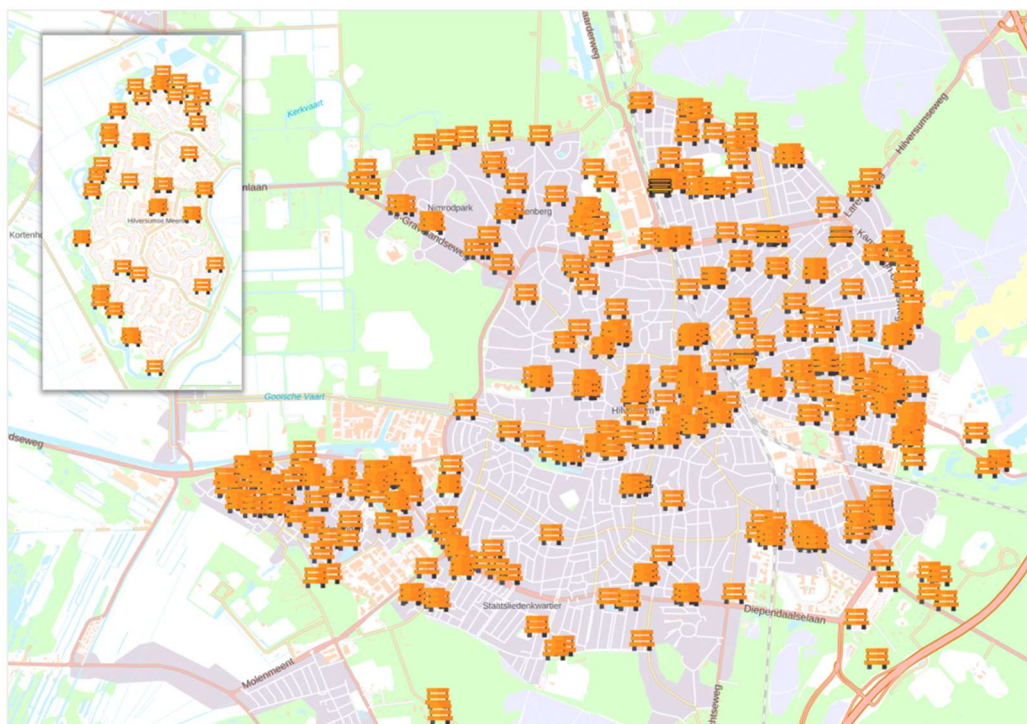
Figuur 12.5: Gemiddelde afstand tot voorzieningen. Links: ziekenhuis, rechts: fysiotherapie.(bron: CBS).

### Gezonde leefomgeving

Zoals eerder genoemd is welzijn, zorg en gezondheid een breed thema. Niet alleen de beschikbare voorzieningen, de ervaren gezondheid en de aanwezigheid van zorgverleners is van belang. Ook is de fysieke leefomgeving een grote spil rondom gezondheid en welzijn. In een gezonde leefomgeving worden mensen verleid om gezonde keuzes te maken. Zo zijn er gezonde alternatieven voor fast food, zijn speelplekken rookvrij, is de toegankelijkheid van groene gebieden zo ingericht dat de infrastructuur uitnodigt om de auto te laten staan. Om deze reden heeft dit thema ook overlapping met *sport & bewegen* en de beweegvriendelijke omgeving.

Werkdocument

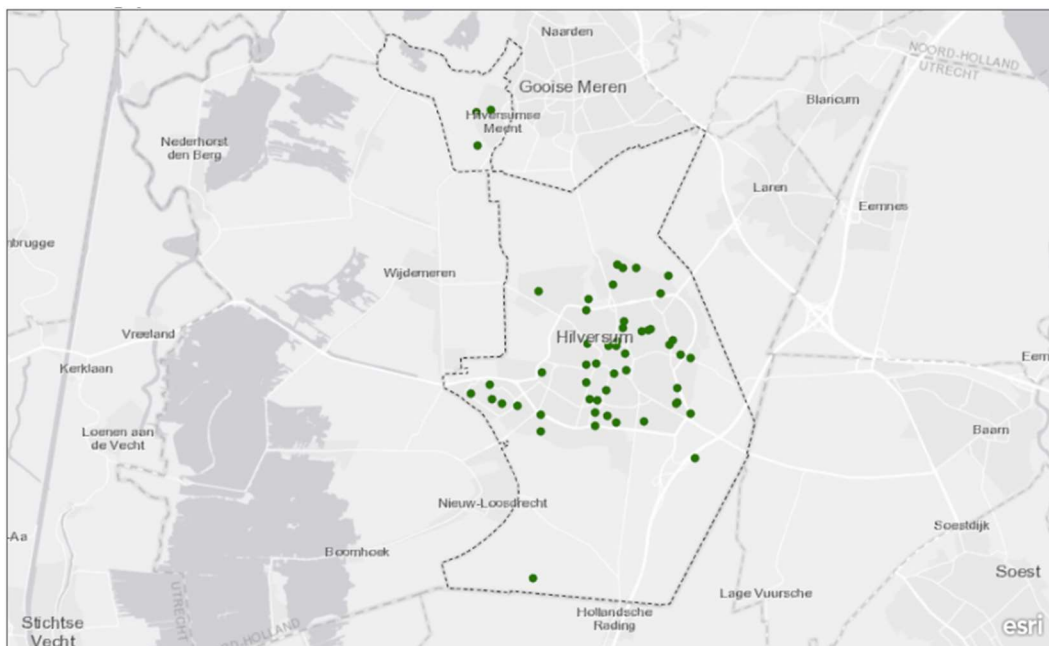
Belangrijke aspecten in een gezonde leefomgeving voor iedereen zijn de aanwezigheid van plekken voor ontmoeting en de toegankelijkheid voor minder validen. Om openbare ruimte te gebruiken en ontmoetingen te stimuleren is ook van belang om inzicht te krijgen in de beschikbaarheid van zitmeubilair in de openbare ruimte. Voor ouderen is het van belang dat zij bij het maken van een wandeling ergens kunnen rusten. Zo wordt hun bereik vergroot en daarmee worden zij gestimuleerd om te wandelen. Dit draagt onder andere bij aan ontmoeting en het voorkomen van eenzaamheid.



Figuur 12.6: Openbaar zitmeubilair (bron: de virtuele-stad)

#### Ontmoetingscentra

De Hilversum heeft meer dan 50 ontmoetingscentra, waar mensen elkaar kunnen ontmoeten, een kopje koffie kunnen drinken, kunnen tuinieren, vergaderen, dagbesteding hebben of deelnemen aan creatieve, sportieve of educatieve activiteiten. De locaties dragen bij aan de contacten van bewoners onderling, de betrokkenheid van bewoners bij hun omgeving en het aanbod van culturele activiteiten. Op de volgende figuur zijn de locaties van de ontmoetingsplekken aangegeven. Naast deze locaties vallen onder ontmoetingsplaatsen ook kerken, sportlocaties of de koffiecorner van de plaatselijk supermarkt. De aanwezigheid van voldoende ontmoetingscentra in de wijk is en blijft een uitdaging.



Figuur 12.7: Ontmoetingsplekken in Hilversum (bron: gemeente Hilversum)

### Trillingen en straling

De aspecten trillingen en straling zijn niet dermate omvangrijk dat het in de scope van deze analyse past om er een heel hoofdstuk aan te wijden. Desalniettemin zijn het relevante thema's in het kader van de gezondheid.

In het kader van trillingen zijn geen onderzoeken uitgevoerd. Binnen Hilversum spelen trillingen vooral een rol bij transport over de weg, goederen vervoer over het spoor en bij industrie. Als in het kader van de omgevingsvisie uitbreidingen van deze bronnen worden voorzien dan is aanvullend onderzoek noodzakelijk.

In Hilversum zijn verschillende bronnen van straling aanwezig. De belangrijkste bronnen zijn het G4 netwerk en in de toekomst het G5-netwerk voor de telecommunicatie. Verder heeft Hilversum de Omroeptoren welke een grote zendmast is ten behoeve van het MediaPark. Het Stralingsbureau van de rijksoverheid voert regelmatig onderzoek uit naar de stralingsbronnen. Hieruit blijkt dat er geen negatieve gezondheidseffecten zijn. In het kader van deze analyse is en worden er ook geen naderende onderzoeken gedaan.

## 12.3 Trends en ontwikkelingen

Met het intreden van de Omgevingswet in 2021 bereiden veel gemeenten en provincies zich voor op een nieuw proces van integrale belangenafweging. Om overheden handvatten te geven rondom het onderwerp 'Gezonde Leefomgeving' heeft de Raad van Directeuren Publieke Gezondheid samen met de directe van GGD GHOR Nederland verschillende kernwaarden vastgesteld. Deze kernwaarden geven handvatten voor een gezonde leefomgeving rond de onderwerpen woonomgeving, mobiliteit en gebouwen.

Werkdocument



Tabel 12.1: De kernwaarde GGD GHOR 'Gezonde Leefomgeving'

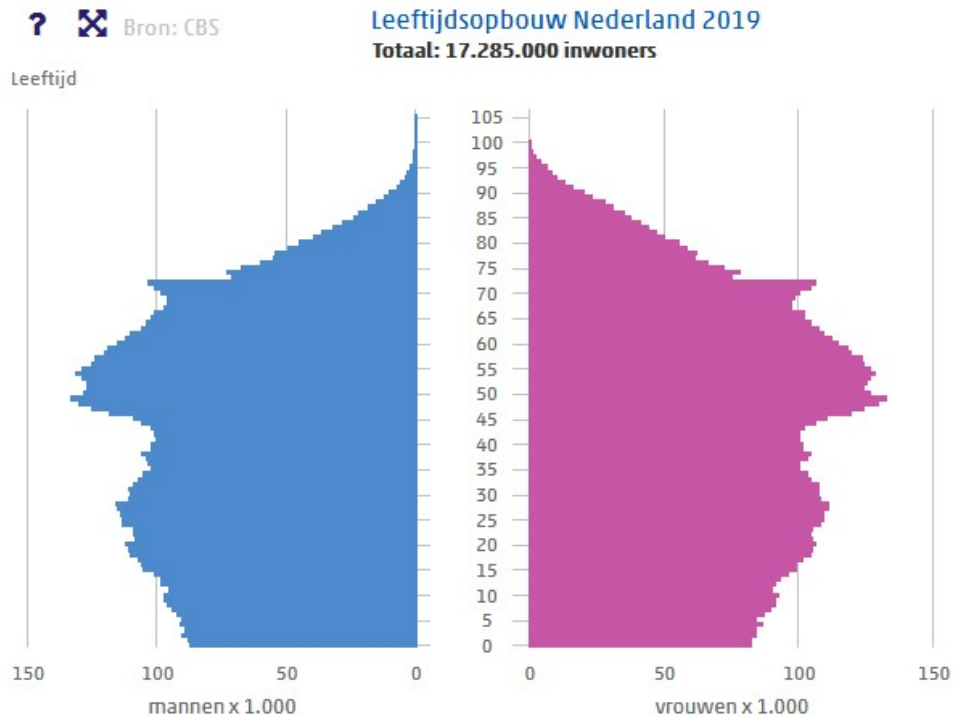
Woonomgeving	Mobiliteit	Gebouwen
Kinderen groeien op in een rookvrije omgeving	Actief vervoer (lopen en fietsen) in beleid	Het binnenklimaat is prettig en gezond
De leefomgeving draagt bij aan een gezond gewicht	Tussen kernen zijn goede fiets en ov-verbindingen	Minimaal één gegeven van een woning is aangenaam
Wonen en druk verkeer gescheiden		Er zijn voldoende betaalbare levensloopgeschikte woningen
Functies in de woonomgeving zijn goed gemengd en belastende bedrijven zijn op afstand		
Voor iedereen zijn er dichtbij, toegankelijke en aantrekkelijke plekken		

#### Nationale en regionale trends en ontwikkelingen

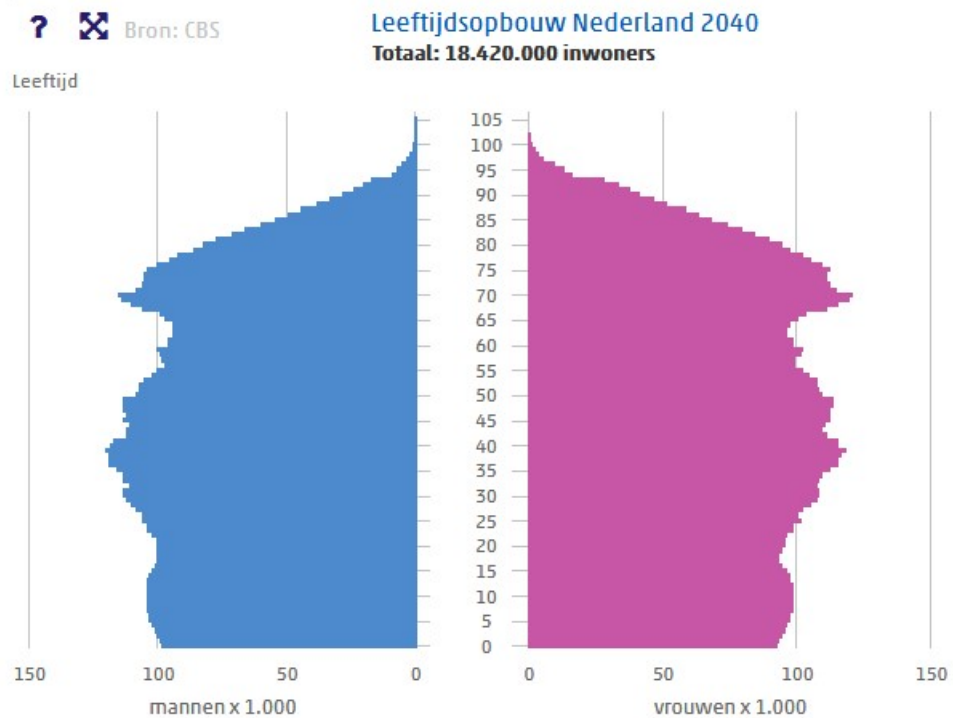
De nationale trends in Nederland zijn ook van toepassing op de gemeente Hilversum.

#### Vergrijzing

Ook in de toekomst is de vergrijzing een trend. De levensverwachting en het aantal mensen met een chronische aandoening stijgt. Zo zijn er in de toekomst meer mensen met artrose, diabetes en is dementie naar verwachting in 2040 verantwoordelijk voor het hoogste sterftcijfer. De verwachte leeftijdsopbouw is in de volgende figuren weergegeven. (bron: <https://www.cbs.nl/nl-nl/visualisaties/bevolkingspiramide>)



Figuur 12.7: Huidige leeftijdsopbouw 2019 (CBS)



Figuur 12.8: Leeftijdsopbouw 2040 (CBS)

Werkdocument

### *Langer thuis wonen*

De gemiddelde levensduur neemt toe, dat betekend ook dat mensen er naar streven om langer en fijner thuis te wonen. Dit sluit aan bij een van de kernwaarden voor een gezonde leefklimaat, voldoende levensloop geschikte woningen, denk aan de mogelijkheid om woningen aan te passen, aangepaste woonvormen voor elke leeftijden of de beschikbaarheid van thuiszorg en dagbesteding. Daarnaast wordt er ook meer focus gelegd ontmoetingen in de wijk. Hierbij kan gedacht worden aan groen en openbare ontmoetingsplekken. *Healthy ageing* voor alle leeftijden is hierbij een terugkerend concept.

### *Geschikte woningen*

In iedere wijk moeten er zijn voldoende betaalbare levensloopgeschikte woningen zijn. Dit is zowel van belang voor a) voor jongeren, b) mensen met een lager inkomen, c) de extramuralisering. Werd eerst de zorg intramuraal aangeboden ligt nu de focus op de wijk. Bijvoorbeeld bij *housing first*. Dit is een vorm van wonen met ambulante, intensieve begeleiding en bedoeld voor dakloze mensen met meervoudige problemen, waarbij de toewijzing van een woning de start is van een traject waarbij zelfstandig wonen het doel is. Voor de GGZ doelgroep wordt veelal gebruik gemaakt van geclusterde woningen. Bij geclusterd wonen, moet je denken aan een woonvorm van een aantal (tussen de 6 en 10) woningen/appartementen, waarin mensen zelfstandig wonen en waarbij er een gezamenlijke ruimte is waar deze mensen elkaar kunnen ontmoeten. Zij kunnen indien nodig ondersteuning krijgen. Deze en andere vernieuwende woonconcepten zijn nodig om inwoners thuis te laten wonen.

### *Toegankelijkheid*

Naast deze bovenstaande gezondheidsfactoren is het ook van belang om inzicht te krijgen in de fysieke eigenschappen van Hilversum die invloed hebben op de publieke welzijn, zorg en gezondheid. De toegankelijkheid van de buitenruimte is zo'n factor. De toegankelijkheid van de buitenruimte is van groot belang voor mensen met een beperking en ouderen, zodat zij zich zo zelfstandig mogelijk kunnen bewegen. Hierdoor zijn mensen in staat om zelf hun boodschappen te doen, een arts te bezoeken of even een wandelingetje in het park te maken. Daarom moeten trottoirs en kruispunten hierop afgestemd zijn. Zij moeten geen obstakel vormen en bij nieuw in te richten buitenruimte moet er voldoening rekening gehouden zijn met de toegankelijkheid.

### *Ontmoeten in de wijk*

De afstand tot voorzieningen is hierbij ook van belang. Zo zijn ouderen vaak niet fysiek in staat om lange afstanden af te leggen en hebben mensen met schulden vaak niet de financiële middelen om te reizen. Zowel naar een arts, apotheek of naar vrijetijdsactiviteiten. Zo is de aanwezigheid van vrijetijdsactiviteiten in de nabije omgeving belangrijk. Om elkaar te ontmoeten, om hobby's uit te oefenen en voor activering. Deze activiteiten worden veelal georganiseerd vanuit wijkcentra. De aanwezigheid van voldoende ontmoetingscentra in de wijk is noodzakelijk om ontmoetingen te stimuleren. Andere ontmoetingsplekken zijn bijvoorbeeld ook groen, speeltuinen, openbaar zitmeubilair.

### *Groen*

Naast dat groen zorgt voor ontmoeting is het bekend dat groen een positief effect heeft op stress. Zo hebben mensen behoefte aan groene, rustige plekken om te kunnen ontspannen. Het effect van groen is het grootste wanneer groen in de directe woonomgeving van mensen aanwezig is. Het effect van groen zou het grootste zijn in wijken waar mensen met een lage SES wonen.

### De gezonde wijk

Alle bovenstaande ontwikkelingen focussen zich op een prettige leefomgeving. Om van een prettige leefomgeving ook een gezond leefomgeving te maken moeten mensen verleid worden om gezonde keuzes te maken (nudging). Zo zijn er gezonde alternatieven biedt voor fast food, zijn speelplekken rookvrij, zijn er toegankelijke groene gebieden en is er een infrastructuur die uitnodigt de auto te laten staan. In een woonwijk zou geen drukke autoweg moeten lopen. Dit scheelt uitlaatgas maar zorgt ook voor veiligheid. Kinderen kunnen niet spelen langs een drukke weg.

Naast groen en uitlaatgassen hebben meer fysieke onderwerpen raakvlakken met de gezondheid. Het is echter niet van al deze onderwerpen bekend wat het precieze effect zou zijn. Voorbeelden hiervan zijn het 5G netwerk of opwarming van de aarde. Het streven is dat is minimaal één gevel van de woning aantrekkelijk.

## 12.4 Opgave

Gezien de demografische ontwikkelingen is een belangrijke opgave voor Hilversum om het voorzieningenniveau blijvend af te stemmen op de behoefte. Als centrumstad binnen de Gooi- en Vechtstreek voorziet Hilversum in een bovenlokale behoefte.

De integratie van zorg en welzijn in de omgevingsvisie om een goede afstemming met het sociale domein van de gemeente. In de omgevingsvisie kan de gemeente beleid ontwikkelen waarbij de fysieke leefomgeving zo ingericht wordt, dat dit de zorg en het welzijn ten goede komt, gezondheid en welzijn zijn onderwerpen die met verschillende thema's een relatie hebben. Vanuit de analyse van de huidige situatie en de trends en ontwikkelingen komen de volgende opgaven naar voren (zie volgende tabel).

- Het aanpassen van het woningaanbod aan de vraag naar zorgwoningen
- Verbeteren van de bereikbaarheid en toegankelijkheid van voorzieningen voor ouderen/jongeren/mensen uit de participatiewet/zorgbehoevende
- Stimuleren van sociale contacten door uitnodigende inrichting van de openbare ruimte
- Inrichting van de openbare ruimte die uitnodigt tot bewegen en die gezondheid en welzijn bevordert

Tabel 12.2: Opgaven met overlappend thema

Opgave	Relatie met thema:
Het aanpassen van het woningaanbod aan de vraag naar zorgwoningen	Wonen
Het aanpassen van het woningaanbod aan de vraag naar geclusterde woonvormen	Wonen
Verbeteren van de bereikbaarheid en toegankelijkheid van voorzieningen voor ouderen/jongeren/mensen uit de participatiewet/zorgbehoevende	Bereikbaarheid en mobiliteit
Stimuleren van sociale contacten door uitnodigende inrichting van de openbare ruimte	Groen / Levendigheid / Sport en bewegen
Voldoende aanbod van ontmoetingscentra	Groen / Levendigheid / Sport en Bewegen
Inrichting van de openbare ruimte die uitnodigt tot bewegen en die gezondheid en welzijn bevordert	Groen / Sport en bewegen

Werkdocument

## 13 Levendigheid

### 13.1 Inleiding

De fysieke leefomgeving faciliteert die levendigheid in de vorm van ruimte voor evenementen. Aan de andere kant zorgen wonen en andere kwetsbare functies ook voor een zekere begrenzing van de ruimte voor evenementen. Onder evenementen wordt verstaan alle voor publiek toegankelijke verrichtingen van vermaak, in welke vorm en in welke grootte dan ook. Er zijn verschillende vaste waarden, zoals de City Run, Hilversum Alive en Koningsdag, maar ook nieuwere initiatieven zoals het Gooisch Bierfestival, Sportfair en Eten op Rolletjes. Hilversum is mede vanwege deze evenementen een aantrekkelijke plek om te wonen, te werken en te bezoeken. Levendigheid wordt bepaald aan de hand van de volgende indicatoren:

- Aantal evenementen;
- Waardering van evenementen;
- Ruimtelijke spreiding van evenementen.

### 13.2 Huidige situatie

#### 13.2.1 Aantal evenementen

Lokale verenigingen en stichtingen gebruiken evenementen als podium om hun activiteiten aan de stad te presenteren. In wijken en buurten geven evenementen aanleiding tot ontmoeting en het vertellen van lokale verhalen. Evenementen dragen bij aan de onderlinge verbondenheid en aan een sterke sociale cohesie en identiteit in de buurten. Evenementen zorgen voor nieuwe contacten en nieuwe ideeën. Tegelijkertijd zijn er zorgen over de hinder en overlast die evenementen met zich mee kunnen brengen. Dit vraagt om balans tussen levendigheid en leefbaarheid.

In de afgelopen 10 jaar is het aantal evenementen en het aantal bezoekers per evenement fors toegenomen. Vanaf 2014 is dit aantal gestabiliseerd, maar in 2018 waren er slechts circa 125 evenementen, significant minder evenementen dan in 2016 en 2017 (circa 160). Het maatschappelijk en economisch belang van evenementen is toegenomen. Evenementen zijn meer en meer de trekkers voor een leuk dagje of avondje uit. Combinatiebezoeken tussen winkels, horeca en culture instellingen worden gestimuleerd. Met evenementen worden bezoekers getrokken die langer blijven, meer besteden, Hilversum blijvend waarderen en ook weer terugkeren.

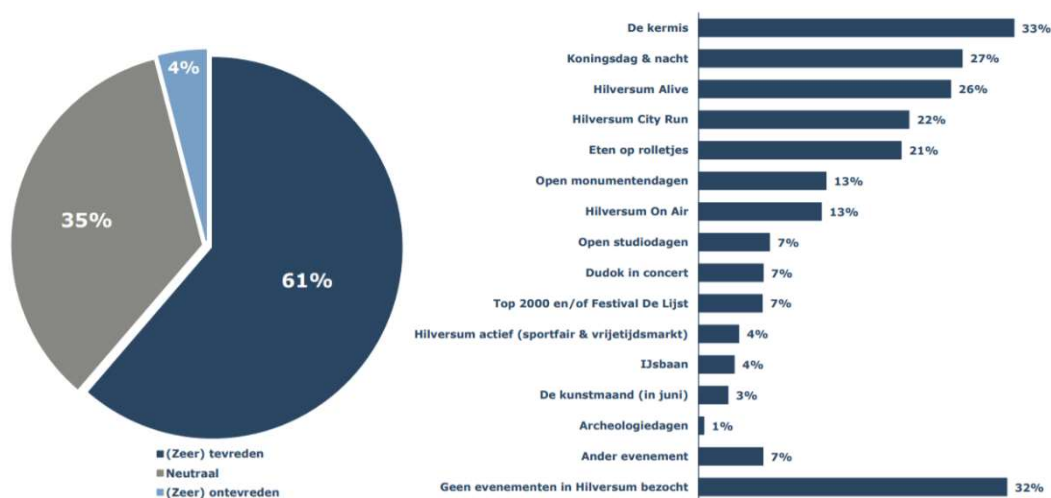
Het merendeel van de evenementen in 2018 is kleinschalig van aard. Het aanbod is divers, maar markten en braderieën voeren de boventoon (zie volgende tabel). Dit soort evenementen neemt ten opzichte van de voorgaande jaren in aantal af, terwijl ééndaagse evenementen op het marktplein, zoals bierfestivals en wijnfestivals, sterk in aantal groeien. Ook waren er de afgelopen jaren relatief veel sportevenementen, maar ook hiervan daalt het aantal licht. Het aantal muziekfestivals is laag. Dit is onder andere te verklaren door de locatie van evenemententerreinen nabij woningen die overlast ervaren van harde muziek.

Tabel 13.1: Evenementen naar thema (jaar 2018)

Evenementen naar thema		
Evenement	Aantal	In %
Markten en braderieën	25	20
Sport	22	17,6
Cultuur	20	16
Volksfeesten	8	6,4
Media	7	5,6
Muziek	7	5,6
Overig	36	28,8
<b>Totaal</b>	<b>125</b>	<b>100</b>

### 13.2.2 Waardering van evenementen

Over het algemeen worden de evenementen goed gewaardeerd. Uit de bewonersenquête van 2018 (Monitoring Hilversum, evenementen uit 2017) blijkt bijvoorbeeld dat 61% tevreden en 4% ontevreden is over het aanbod evenementen. 35% staat neutraal tegenover het aanbod van evenementen. Twee derde van de respondenten geeft aan in het afgelopen jaar naar een evenement te zijn geweest. De meeste mensen zijn naar de kermis geweest (33%). Daarnaast zijn Koningsnacht (27%) en Hilversum Alive (26%) populaire evenementen (zie volgende figuur).



Figuur 13.1: Waardering evenementen Hilversum (Monitor Hilversum)

### 13.2.3 Ruimtelijke spreiding van evenementen

Bij afwegingen rondom de wenselijkheid van evenementen wordt rekening gehouden met de leefbaarheid in de stad. Een evenement met een hoog geluidsniveau en een late eindtijd is in het centrum of op een werklocatie meer toelaatbaar dan in een woonwijk of een natuurgebied. Hilversum wil (grotere) evenementen zoveel mogelijk in het centrum faciliteren of met het centrum verbinden (bijvoorbeeld bij evenementen op het Media Park). Het centrum is immers het levendige hart van de stad.

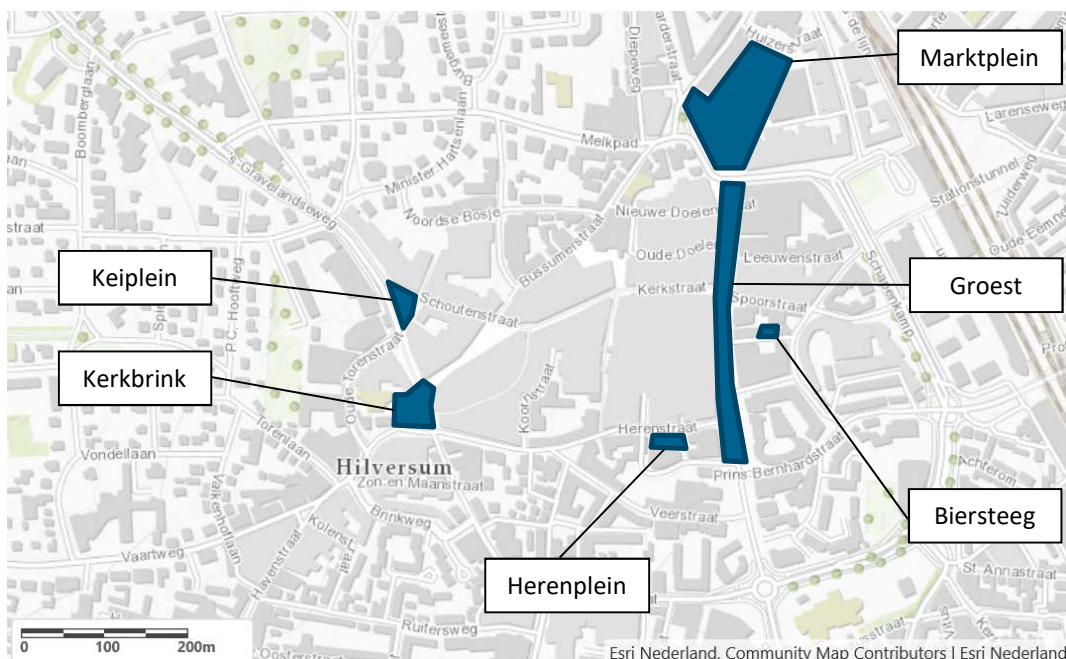
Voor locaties waar (frequent middelgrote en grote) evenementen plaatsvinden worden locatieprofielen vastgesteld. Daarbij wordt ook gekeken naar locaties waar regelmatig

Werkdocument

evenementen in gebouwen plaatsvinden. Deze profielen geven helderheid voor organisatoren, bewoners en andere belanghebbenden over de kansen en beperkingen van de locatie.

Voor de volgende locaties worden locatieprofielen opgesteld (zie volgende figuur voor locaties):

- **Kerkbrink**, een plein gelegen tussen de Oude Torenstraat, 's-Gravelandseweg, Kerkstraat en de Langestraat. De ambitie is om het plein een culturele aantrekkingskracht te geven. Zowel met de toekomstige invulling van de panden als met de het aanbod van evenementen, hierbij wordt voornamelijk gedacht aan de kleinere stromingen binnen de muziek (Jazz, Blues, et cetera), kleinkunst-voorstellingen, culinair, of met een multiculturele achtergrond. Het is ook mogelijk om naast culturele evenementen andere kleinschalige evenementen te organiseren zoals braderieën en sportevenementen.
- **Marktpluin**, een plein gelegen tussen Langgewenst en de Naarderstraat. Dit plein is de grootste locatie waar evenementen in de stad kunnen worden georganiseerd. Het is de wens om hier initiatieven met een groots karakter en omvang te laten plaatsvinden omdat deze locatie de meeste faciliteiten, ruimte en mogelijkheden biedt. Naast grootschalige evenementen kunnen er ook kleinschalige evenementen worden georganiseerd.
- **Groest**, straat gelegen in het centrum van Hilversum. Het straatbeeld kenmerkt zich door winkels en de vele terrassen van horecaondernemers. Er komt veel publiek op de Groest af waardoor het (vooral in het weekend) een bruisende straat is. De locatie leent zich voornamelijk voor horeca gerichte evenementen. Daarnaast kunnen markten het aanwezige winkelaanbod aanvullen.
- **Herenplein**, een plein gelegen aan de Herenstraat in het centrum van Hilversum, dat omringd is door het Filmtheater, enkele horecagelegenheden, winkels en woningen. De ambitie is om hier kleinschalige evenementen met een culturele of horeca achtergrond te organiseren. Het plein kan ook gebruikt worden door het Filmtheater.
- **Keiplein**, een plein gelegen tussen de Schoutenstraat, de 's-Gravelandseweg en de Oude Torenstraat in het centrum van Hilversum, dat voornamelijk omringd is door winkels, horeca en woningen. Het plein is geschikt voor kleinschalige activiteiten die gerelateerd zijn aan horeca, zoals proefevenementen of muziek voor de terrassen van de horecaondernemers.
- **Biersteeg**, plein gelegen aan de Biersteeg tussen de Groest en de Kampstraat in het centrum van Hilversum, omringd door horecabedrijven en woningen. De ambitie is om evenementen te organiseren van geringe omvang en van culturele aard of gericht op de aanwezige horeca.



Figuur 13.2: Evenemententerreinen waar locatieprofielen voor worden opgesteld (bron: Antea Group/gemeente Hilversum)

In 2016 waren er 410 evenementendagen in Hilversum. De meeste hiervan hebben plaatsgevonden in het centrumgebied van Hilversum (73%). De populairste locaties in het centrumgebied zijn het Marktplein en Kerkbrink waar op beide locaties samen 58 evenementendagen zijn gehouden. In het buitengebied worden op Werf35 en Landgoed Zonnestraal de meeste evenementendagen (26) gehouden. De spreiding wordt daarnaast sterk beïnvloedt door het seizoen. In de lente en zomer zijn er relatief veel evenementen.

Tabel 13.2: Evenementen locaties

Centrumgebied		
Locatie	Dagen	In %
Marktplein	58	19,4
Kerkbrink	58	19,4
Groest	48	16,1
Biersteeg	28	9,4
Stationsplein	21	7,0
Leeuwenstraat	15	5,0
Kerkstraat	15	5,0
Weversplein	15	5,0
Keiplein	15	5,0
Herenplein	15	5,0
Wagenmakersplein	11	3,7
<b>Totaal</b>	<b>299</b>	<b>100</b>

Buitengebied		
Locatie	Dagen	In %
Werf 35	26	23,4
Mediapark	20	18,0
Arenapark	15	13,5
Landgoed Zonnestraal	10	9,0
Dudokpark	8	7,2
De Gijsbrecht	8	7,2
Laapersveld	8	7,2
Oude Haven	8	7,2
Drafbaan Hilv. Meent	8	7,2
<b>Totaal</b>	<b>111</b>	<b>100</b>

In Hilversum ontbreekt een aantrekkelijke locatie voor een ijsbaan. Voorheen kon dit in het Dudokpark. De nieuwe schaatslocatie zal vooral een plek zijn waar jongeren komen schaatsen. Zij hebben een ander uitgeefpatroon en willen het schaatsen combineren met de andere



voorzieningen in de stad. De schaatsbanen in de omgeving worden voornamelijk gebruikt door gezinnen en jonge kinderen.

## 13.3 Trends en ontwikkelingen

### 13.3.1 Aantal evenementen

In Nederland heeft de afgelopen jaren een sterke toename van festivals en evenementen plaatsgevonden. De laatste twee tot drie jaar stabiliseert deze toename. Festivals zijn tegenwoordig meer dan alleen een goede muzikale line-up. Verschillende food en drank festivals worden steeds populairder en er komen steeds vaker evenementen voor een specifieke doelgroep. Daarnaast wordt de sector steeds professioneler. Zo is er meer aandacht voor duurzaamheid en zijn betaalde evenementen meer in trek dan gratis festivals. Er is daardoor een sterkere basis voor grote commerciële evenementen.

Het is echter de vraag of deze groei zich in de toekomst doorzet of dat het plafond bereikt is. Door de groei van het aantal evenementen en het aantal bezoekers per evenement zijn aspecten rondom de beheersbaarheid van evenementen ook belangrijker geworden. Beheersbaarheid beslaat zowel overlast en hinder als veiligheidsaspecten. Overlast en hinder zijn door het groeiende aantal evenementen toegenomen. Vanuit de samenleving wordt hier in toenemende mate aandacht voor gevraagd. Veelal gaat het om geluid, maar ook andere aspecten als vervuiling, verkeersaantrekkende werking en toegankelijkheid zorgen voor overlast. In toenemende mate wordt de overlast van geluid veroorzaakt door gebruik van lage tonen (bastonen). Voor evenementen in de nabijheid van beschermde flora en fauna, zoals in Laapersveld en in de Oude Haven worden dan ook natuurtoetsen uitgevoerd.

Daarnaast zijn veiligheidsaspecten belangrijker geworden tijdens evenementen. Door terroristische dreiging worden er meer en betere veiligheidsmaatregelen genomen. Denk daarbij bijvoorbeeld aan de grote betonnen blokken die worden neergezet bij ingangswegen. Deze zijn geborgd in evenementenvergunningen, waarin de veiligheidsaspecten omtrent EHBO, verkeersregelaars et cetera beschreven zijn. Ook is de rol van de politie anders geworden. Het groeiende aantal evenementen heeft tot gevolg gehad dat beveiligingsbedrijven een belangrijker rol spelen.

In Hilversum lijkt het plafond te zijn bereikt. Sinds 2014 is het aantal evenementen in Hilversum nagenoeg gelijk gebleven en in 2018 is het aantal evenementen sterk gedaald (van 160 naar 125). Er zijn bovendien steeds minder evenementen voor de jeugd, mede door de hogere veiligheidseisen en de leeftijdsverhoging omtrent alcohol. Een andere trend in Hilversum is dat er steeds meer eendaagse evenementen zijn op het Marktplein. Hilversum wilt in de binnenstad 30% meer evenementen gaan toestaan op locaties met een locatieprofiel.

### 13.3.2 Beleving van evenementen

Evenementen komen en gaan. Er zijn verschillende vaste waarden in Hilversum die al jaren gehouden worden, zoals de City Run, de intocht van Sinterklaas en Koningsdag. De waardering van evenementen kan afnemen als gevolg van de toegenomen hinder en overlast of doordat een activiteit minder populair wordt. De Kermis was in 2016 het populairste evenement onder de bewoners van Hilversum en dat is in 2018 niet veranderd.

Inwoners beleven de afname van evenementen niet zo, maar vinden dat er veel meer te doen is in Hilversum. Dit komt mede doordat er een duidelijke evenementenkalender/uitagenda is en doordat er meer gebruik wordt gemaakt van social media. Evenementen worden beter gecommuniceerd, onder andere dankzij Hilversum Marketing.

### 13.3.3 Ruimtelijke spreiding van evenementen

Het aantal evenementen in het centrum van Hilversum heeft het plafond bereikt. Mede hierdoor wordt nadrukkelijk gekeken naar andere locaties, waar kleinschalige evenementen kunnen plaatsvinden. Ook ziet de gemeente steeds meer activiteiten op het Media Park en neemt het aantal initiatieven op het Arenapark toe. Dit sluit aan bij de ontwikkeling die deze werklocaties doormaken, van vooral gericht op werken, naar meer ondersteunende functies gericht op ontmoeting en ontspanning.

## 13.4 Opgave

Evenementen zorgen naast veel vertier ook voor overlast. Omwonenden hebben begrip en waardering voor het feit dat er evenementen plaatsvinden. Organisatoren zijn zich bewust van de overlast die evenementen kunnen veroorzaken. Dit vraagt om balans tussen levendigheid en leefbaarheid. De gemeente heeft de verantwoordelijkheid het evenwicht te bewaken tussen levendigheid en leefbaarheid en tussen rust en reuring. Het belang van veiligheid is toegenomen. De gemeente heeft dit aspect sterk verankerd in het vergunningstraject en werkt nauw samen met lokale en regionale partners.

De organisatie van grote (regionale) evenementen vraagt om voldoende ruimte. In Hilversum is deze ruimte schaars. Professionele organisatoren wijken uit naar andere steden, omdat Hilversum de gewenste bezoekersaantallen niet kan herbergen. Hilversum is vanuit een ruimtelijk perspectief geschikter voor kleinere evenementen. De gemeente heeft echter de ambitie gesteld om ruimte voor grootschalige evenementen te maken. Desondanks zijn er nog geen geschikte locaties voorhanden. De ambitie om grootschalige evenementen te organiseren in een compacte stad als Hilversum is lastig te realiseren door de overlast die evenementen kunnen veroorzaken op woningen en natuurgebieden.

In het licht van de ruimtevraag van nieuwe woningen, werkplekken, groen en voorzieningen is de centrale opgave met betrekking tot evenementen om deze zowel qua locatie, als qua type en qua tijdstip goed aan te laten sluiten op de andere functies in de stad. De relatie met aanwezig cultureel erfgoed, sport en bewegen en met kunst, cultuur en onderwijs kan hierin gezocht worden.

Tabel 13.3: Opgaven met overlappend thema

Opgave	Relatie met thema:
Zorgen voor een evenwichtige programmering van evenementen	
Onderzoek naar een mogelijke locatie voor grootschalige evenementen	Wonen / Bereikbaarheid / Sport en bewegen / Geluid

## 14 Sport en bewegen

In het verlengde van gezondheid is er toenemende aandacht voor sport en bewegen in de openbare ruimte en via specifieke sportvoorzieningen. In Hilversum wordt gewerkt aan een sportakkoord. Ambities binnen een sportakkoord zijn duurzame en multifunctionele sportvoorzieningen en het vergroten van de beweegvriendelijkheid van de openbare ruimte. Hilversum is Jongeren Op Gezond Gewicht (JOGG) gemeente en onderschrijft de ambities van het VSG-manifest (buitensport en natuur).

### 14.1 Inleiding

Aan de hand van de indicatoren sportvoorzieningen (terreinen en openbare ruimte) en beweegvriendelijkheid openbare ruimte zijn de huidige situatie, trends en ontwikkelingen en de opgave voor het thema sport en bewegen beschreven.

### 14.2 Huidige situatie

In 2014 zijn er kernindicatoren Sport en Bewegen benoemd door de minister van Volksgezond, Welzijn en Sport om de stand van zaken op dit terrein te kunnen volgen. Indicatoren die relevant zijn voor gemeente Hilversum zijn de sportvoorzieningen en de beweegvriendelijkheid van de openbare ruimte, daarnaast zijn ook de tevredenheid over het huidige sport- en beweegaanbod en het clublidmaatschap interessante indicatoren voor de huidige situatie van Hilversum.

Tabel 14.1: Sportindicatoren

Sportindicator	Betekenis	Gemeente Hilversum	Nederland
Aantal sport accommodaties	Dichtheid van sport accommodaties in de buurt	21,60 sport accommodaties per 10.000 inwoners	21,10 sport accommodaties per 10.000 inwoners
Beweegvriendelijke omgeving per gemeente	Deze indicator laat zien hoe de publieke ruimte in de fysieke woonomgeving scoort op een schaal van 1 tot 5. Het wordt veronderstelt dat een meer beweegvriendelijke omgeving bijdraagt aan meer sport en bewegen.	2,50 per 10.000 inwoners	2,61 per 10.000 inwoners
Percentage Sportbondleden	Percentage personen in de gemeente die één of meerdere lidmaatschappen hebben	26,3%	25%

<b>Tevredenheid sport- en beweeg aanbod</b>	De aanwezigheid en voldoende aanbod, verschillende keuze, voldoende fiets en wandelbaden in openbare plekken	87% tevredenheid	86% (categorie kleine gemeenten, waartoe Hilversum behoort)
<b>Fietsgebruik per gemeente</b>	Het totaal aantal verplaatsingen per fiets. Het percentage fietsgebruik voor korte verplaatsingen (minder dan 7,5km) en voor lange verplaatsingen (meer dan 7,5km)	Van het totaal aantal verplaatsingen in gemeente Hilversum wordt 24% met de fiets gedaan, dit wordt gezien als een gemiddeld percentage (Fiets beraad 2010).	Het gemiddelde percentage verplaatsingen per fiets is over Nederland 26%.
<b>Gezonde schoolpleinen</b>	Er zijn verschillende ondersteuning om de gezondheid van leerlingen op scholen te bevorderen. Zo zijn er vignetten die scholen ontvangen als ze voldoen aan wettelijke basisvoorwaarden en een themacertificaat naar keuze. Daarnaast is het initiatief Cruyffcourts ontwikkeld om zo kinderen uit te dagen om meer te sporten tijdens en na schooltijd. Ook zijn er gezonde schoolpleinen waar het ontwerp van het schoolplein bijdraagt aan een gezond en positief effect op de leerprestaties.	Primaire onderwijs: 1 vignet Voortgezet onderwijs: 6 vignetten Cruyffcourts : 2 Gezonde schoolpleinen: 0	Aantal scholen in bezit van vignetten: 1081 (PO), 420 (VO/MBO) (2019) Gezonde Schoolpleinen: 70 (2016)

#### De beweegvriendelijke omgeving

In tabel 14.1 scoort de beweegvriendelijke omgeving 2,50 in gemeente Hilversum. Deze kernindicator is opgebouwd uit verschillende deelindicatoren, namelijk; speelplekken, sportvoorzieningen, routes, buitengebied en nabijheid. De beweegvriendelijke omgeving is opgebouwd uit verschillende indicatoren, de verdeling van deze indicatoren is te zien in tabel 14.2.

Tabel 14.2: Verdeling deelindicatoren beweegvriendelijke omgeving

Kernindicator beweegvriendelijke omgeving	Speelplekken	Sportvoorzieningen	Routes	Buitengebied	Nabijheid
2,50	1,00	1,30	2,30	3,50	5,00

Hilversum scoort hoog op het buitengebied, dit is het oppervlakte buitengebied uitgedrukt in hectares. Deze eigenschap van Hilversum wordt ook aangestipt in het hoofdstuk *vogelvlucht en groen*. Bijzonder aan Hilversum is namelijk dat het diverse landschappen binnen haar gemeentegrenzen heeft liggen zoals het Goois Natuurreservaat.

Daarnaast scoort de deelindicator nabijheid maximaal, dit heeft betrekking op de gemiddelde afstand naar voorzieningen. Met een hoge score wordt de nabijheid van voorzieningen aangeduid, dit draagt positief bij aan de beweegvriendelijke omgeving.

### *Sportlocaties*

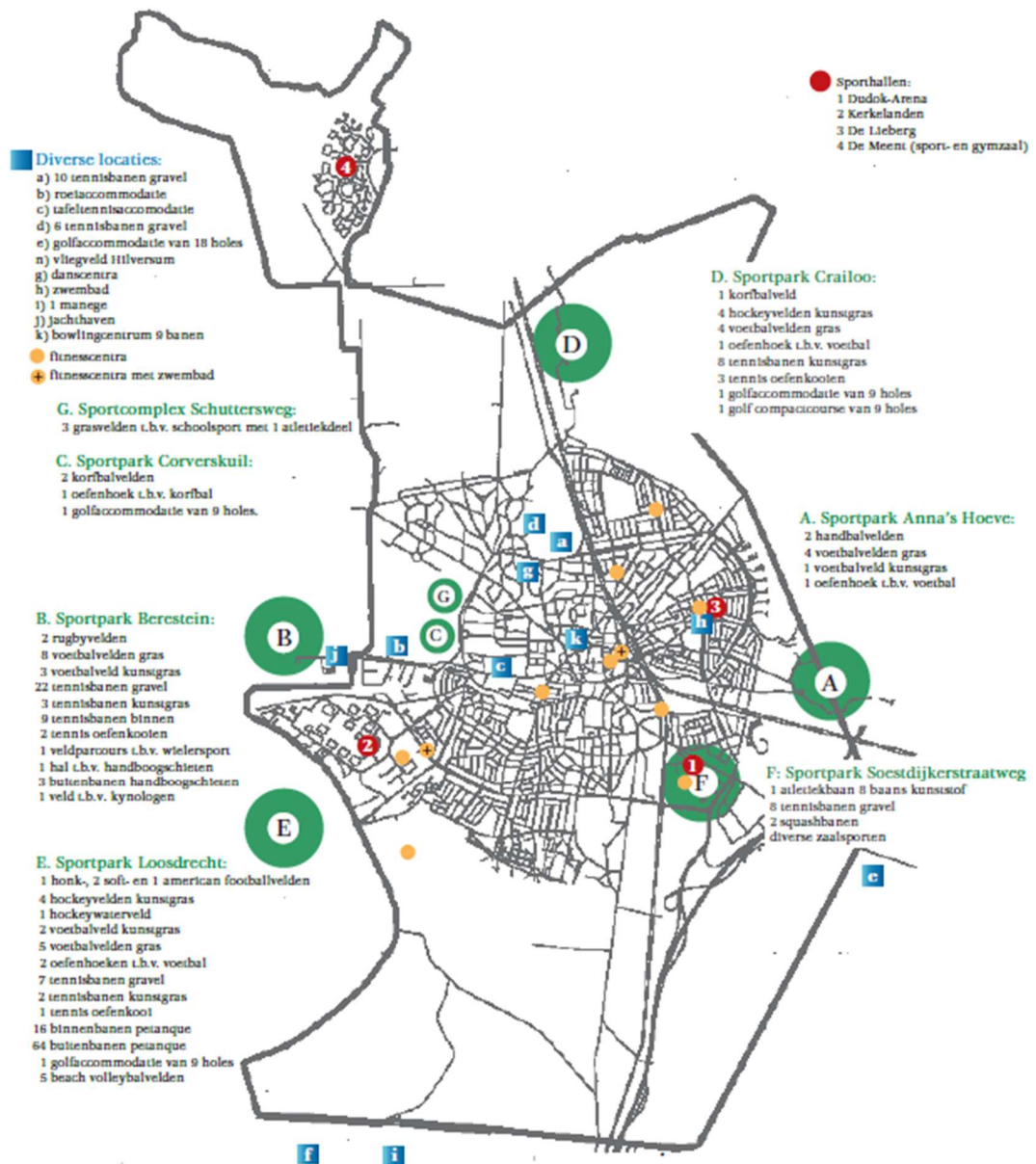
Rondom Hilversum zijn er diverse sportparken waar meerdere soorten sporten worden beoefend. Naast deze sportparken zijn er in Hilversum ook diverse locaties met sportaccommodaties. Figuur 14.1 geeft meer inzicht in de bestaande sportaccommodaties. Op basis van de gemeentegrootte van Hilversum is de verwachting dat circa 26,3% van de inwoners een lidmaatschap bij een sportvereniging heeft (Kernindicator lidmaatschap sportvereniging 2016), in dit jaar had Hilversum 87.830 inwoners.

Naast deze sportaccommodaties beschikt gemeente Hilversum over 147 openbare speelplekken (playadvisor). De ruimtelijke spreiding hiervan is weergegeven in figuur 14.2.

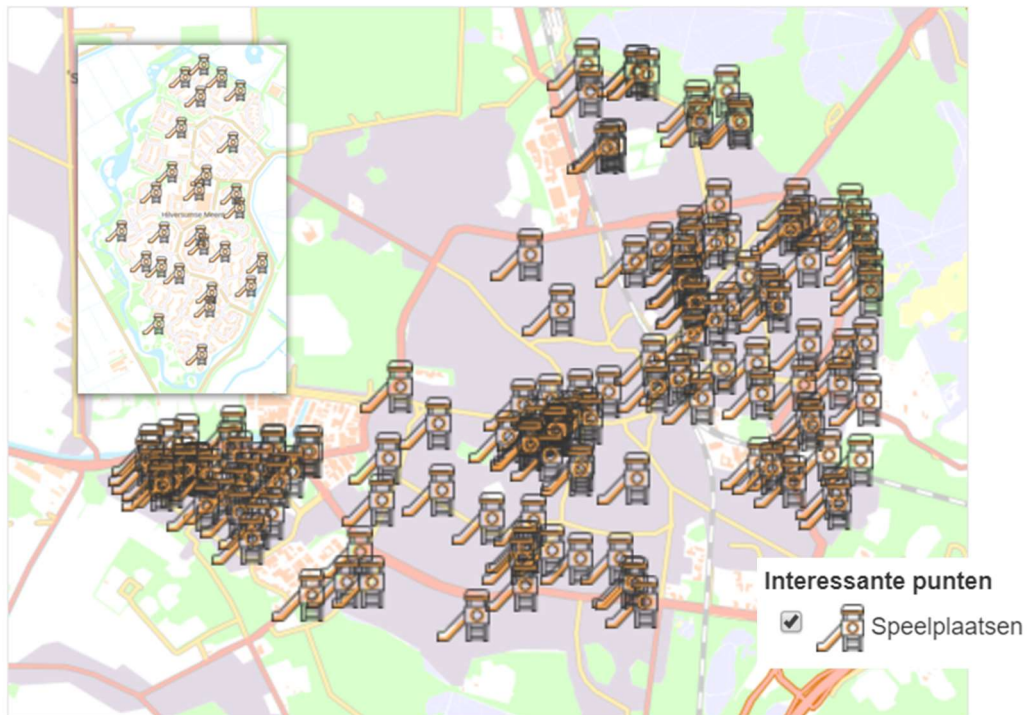
Naast reguliere sportlocaties worden in Hilversum diverse sportevenementen georganiseerd (zie ook het thema *Levendigheid*), waarbij gebruik wordt gemaakt van evenementenlocaties, de openbare ruimte en/of sportparken. De inrichting van de openbare ruimte is in gevallen belangrijk voor de voortzetting van deze evenementen.

### *Arenapark*

Het Arenapark ontvangt dagelijks duizenden mensen die hier komen werken, leren en sporten. Een groot deel van de openbare ruimte is niet aangelegd of heeft een tijdelijke inrichting. Daarom is het project Masterplan Arenapark gestart om een doorontwikkeling van het gebied op te starten tot circa 2035. In het plangebied wordt een Sport en Onderwijs cluster gerealiseerd, waarbij de inrichting van het Arenapark uit moet nodigen om te sporten en te bewegen.

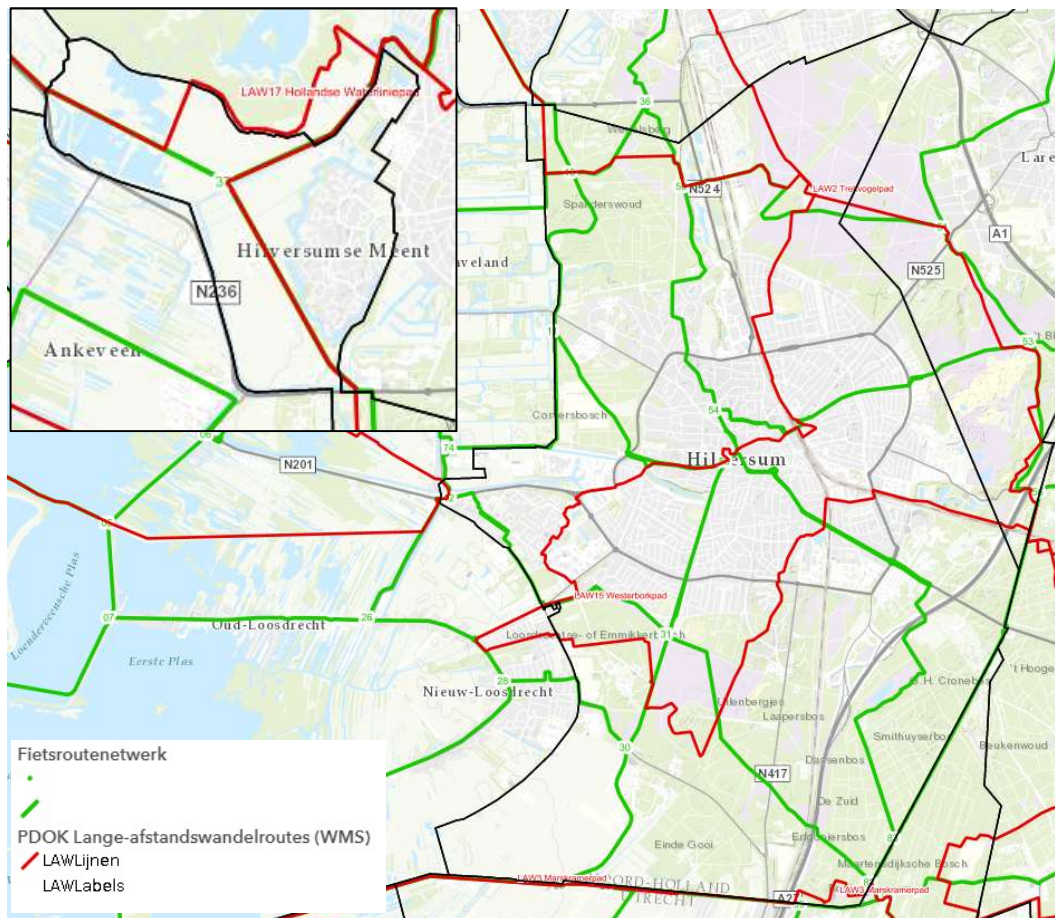


Figuur 14.1: Sportaccommodaties (bron: gemeente Hilversum)



Figuur 14.2: Speelplaatsen (de virtuele-stad)

In het onderstaande figuur staan bestaande wandelroutes weergegeven. Zoals te zien heeft een groot aantal van deze routes meer dan twee sterren (vijfpuntenschaal) en zijn toch flinke afstanden om af te leggen. Het is onduidelijk om inzicht te krijgen hoeveel mensen gebruik maken van deze routes en of deze routes daarom zouden kunnen bijdragen aan ontmoetingen tussen mensen, om zo de zorg, gezondheid en welzijn te bevorderen. Het zal een ambitie kunnen zijn om wandelroutes ook weer te geven in het platform de *virtuele-stad* van Hilversum.



Figuur 14.3: Lange afstands wandelroutes en fietsroutes (bron: PDOK; Stichting Landelijk Fietsplatform)

### 14.3 Trends en ontwikkelingen

Aan de hand van de kernindicatoren sport en bewegen is er een inschatting gemaakt wat betreft de ontwikkelingen tot 2030, een aantal trends komen naar voren. Het belang van een gezonde leefstijl speelt een rol in de mate waarin we sporten en bewegen (sport en bewegen in cijfers, toekomstverkenning). Deze trends en ontwikkelingen zijn gebaseerd op nationaal niveau, maar komen ook terug in gemeente Hilversum.

#### *Verschuiving van bevolkingsgroepen*

Met een toenemende vergrijzingen en grote hoeveelheid migratie is er een verschuiving van bevolkingsgroepen. Om deze reden is er ook een verandering in de wensen en voorkeuren wat betreft sport en bewegen.

#### *Commercialisering*

Ondanks het feit dat sportbehoefte verandert blijft sport nog steeds erg belangrijk, een gezonde leefstijl blijft een rol spelen in de mate waarin we sporten beoefenen. Veel nieuwe vormen van sport komen naar voren, zowel sporten in de openbare ruimte maar ook de commercialisering van sport neemt toe, een goed voorbeeld hiervan is het toenemen van het aantal yogascholen in

*Werkdocument*



Nederland. Deze andere activiteiten sluiten aan op de behoefte en voorkeur van de deelnemers, een grote mate van flexibiliteit is erg gewenst.

#### *Individualisering*

Naast de verschuiving van bevolkingsgroepen en de veranderende behoefte in sport is er nog een ontwikkeling te zien; de individualisering in sport. Men wordt zich steeds bewuster van het belang van een gezondere levensstijl en de eigen verantwoordelijkheid hiervoor (sport en bewegen in cijfers). Mensen gaan steeds meer individueel of in zelfgeorganiseerde groepen sporten en minder in clubverband, denk aan hardlooptochten, bootcamp, fietsclubjes. Om georganiseerde sport te blijven stimuleren is het van belang dat gemeente Hilversum verenigingen blijft ondersteunen.

#### *Technologische ontwikkelingen*

Het zelf organiseren van sportactiviteiten gaat door technologische ontwikkelingen steeds gemakkelijker, via Social Media of een ander medium kan men makkelijker met elkaar afspraken maken of sportprestaties online delen. Met deze groeiende behoefte aan ongeorganiseerde sport zal er ook minder behoefte zijn aan sportaccommodaties, de openbare ruimte komt in het vizier als een geschikte sportlocatie. Om de openbare ruimte zo aantrekkelijk mogelijk te maken voor spelen, sport en bewegen zal het creëren van een veilig sportmilieu essentieel zijn. Daarnaast kunnen kleine fysieke ingrepen bijdragen aan de aantrekkelijkheid om in de openbare ruimte te sporten, denk aan goed onderhouden fiets- en wandelpaden, verlichting, bankjes en watertappunten. Bestaande sportlocaties kunnen efficiënter met de beschikbare ruimte omgaan, bijvoorbeeld multifunctioneel of langer in het seizoen.

## 14.4 Opgave

Zowel in het buitengebied als het stedelijke gebied van Hilversum zijn er veel mogelijkheden tot sporten en bewegen. De gemeente Hilversum spant zich in om spelen, bewegen, recreëren en sporten te stimuleren door iedereen enthousiast te maken om in beweging te komen.

Een belangrijke opgave voor de gemeente Hilversum is om sport, spelen en bewegen de ruimte geven, deze ambitie is ook vermeld in de nota Sport en Bewegen 2016 t/m 2020. Bij de inrichting van het openbaar gebied in zowel stedelijke omgeving als het buitengebied kan er aandacht besteed worden aan het aantrekkelijk maken van sport en bewegen.

Voor de organisatie van sportevenementen is de kwaliteit van de openbare ruimte van belang, bijvoorbeeld door de mogelijkheid om een aantrekkelijk parcours aan te leggen en om de parkeerbehoefte op te lossen. De gemeente onderzoekt de mogelijkheid om meer sportevenementen naar de stad te krijgen. De kansen om dat te doen worden vergroot als de stad er ook op ingericht is.

Sport en bewegen is een ruimtevrager, maar met de trends en ontwikkelingen binnen sport kan de openbare ruimte ook sporten bij de inwoners van Hilversum stimuleren. Een openbare ruimte die aanzet tot sporten, bewegen en ontmoeten is een opgave in de openbare ruimte die ook raakvlakken heeft met andere thema's zoals *groen* en *veiligheid*.

Basisvoorzieningen zoals goed onderhouden paden, watertap mogelijkheden, bankjes en straatverlichting zijn van belang voor het stimuleren van gebruik. Ook is er een wereld te winnen als kwaliteit van de kinderspeelplaatsen wordt verbeterd.

*Werkdocument*

Tabel 14.3: Opgaven met overlappend thema

Opgave	Relatie met thema:
<b>Voldoende speel- en ontmoetingsplekken in de openbare ruimte</b>	Groen / Levendigheid / Welzijn, zorg en gezondheid / Veiligheid
<b>Inrichten van de openbare ruimte voor sport en bewegen</b>	Levendigheid / Veiligheid / Lucht
<b>Kwaliteit van (voorzieningen in) de openbare ruimte verhogen</b>	Groen / Bereikbaarheid en mobiliteit / Welzijn, zorg en gezondheid / Veiligheid

## 15 Kunst en cultuur

### 15.1 Inleiding

Kunst- en cultuurprojecten kunnen succesvol worden ingezet om verbindingen tussen mensen tot stand te brengen. Bijvoorbeeld door samen te werken aan een project in de buurt of door een voorstelling waar maatschappelijke thema's worden behandeld. De kracht van kunst en cultuur is dat het identiteit en traditie met dynamiek en vernieuwing verbindt. Daarnaast levert het een bijdrage aan het welzijn en de verbondenheid van mensen. Tevens zijn het belangrijke factoren voor de persoonlijke ontwikkeling en het creatief vermogen. De volgende indicatoren worden als uitgangspunt genomen:

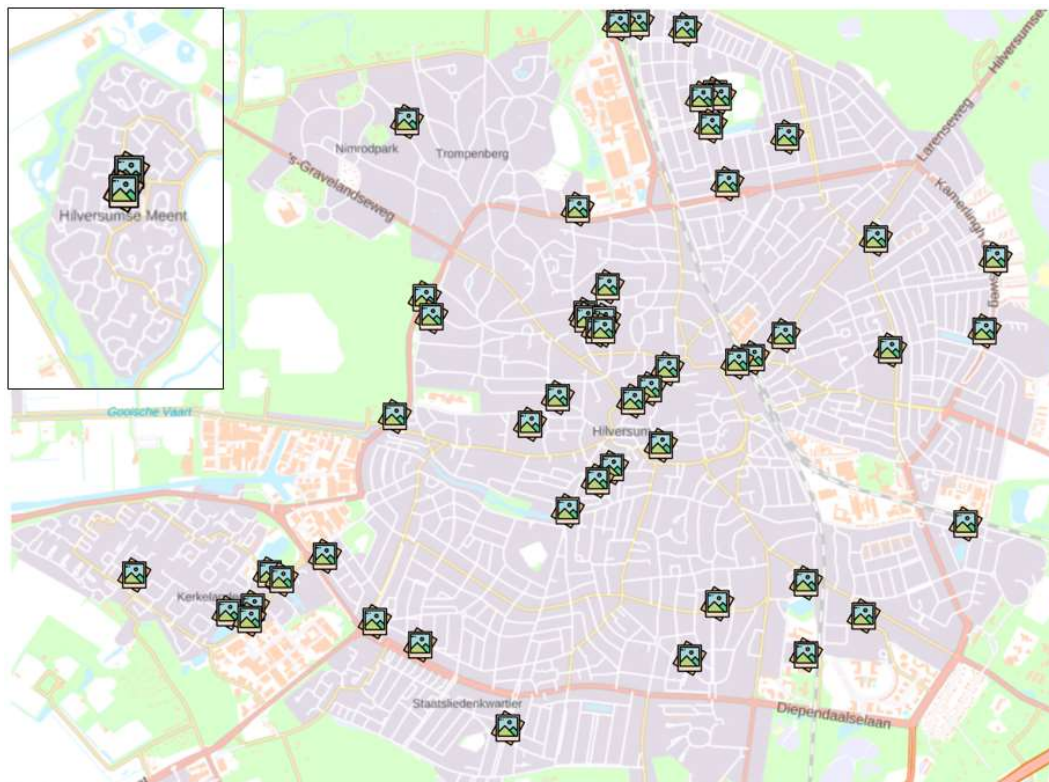
- kunst in de openbare ruimte
- beschikbaarheid culturele voorzieningen

### 15.2 Huidige situatie

#### 15.2.1 Kunst in de openbare ruimte

Kunst heeft een sterk ruimtelijk component, omdat het een belangrijk aspect is van de manier waarop mensen de openbare ruimte beleven. De toevoeging van kunst en cultuur brengt levendigheid en dynamiek voor inwoners en bezoekers. Daarnaast is de openbare ruimte een plek voor kunstenaars om zich te presenteren aan een breed publiek. Hilversum heeft onder andere een beeldencollectie en de aanwezigheid van poëzie in de openbare ruimte is de afgelopen jaren gegroeid met de plaatsing van diverse gedichten op muren in de stad. In figuur 15.1 zijn alle kunstobjecten in de openbare ruimte van Hilversum weergegeven. Er zijn 55 kunstwerken in de openbare ruimte die relatief evenredig verspreid zijn over de stad. Wel is er een concentratie te zien in het Dudokpark. In het landelijk gebied zijn er daarentegen geen openbare kunstwerken te vinden.

Er zijn verschillende locaties in de stad waar amateurkunst kan worden beoefend. In culturele centra, wijkcentra, scholen en kerken zijn zalen en werkruimten beschikbaar voor repetities en optredens. Het huidige aanbod van deze zalen en werkruimten is echter te beperkt om in de vraag te kunnen voorzien. In de gemeente is daarom een tekort aan ruimten waar amateurkunst wordt beoefend, waar culturele activiteiten kunnen plaatsvinden en waar kunstenaars kunnen werken (ateliers/broedplaatsen). Er wordt specifiek gezocht naar mogelijkheden om broedplaatsen te creëren voor cultuur en creatieve industrie, eventueel in combinatie met (herbestemming van) erfgoed. Ook werkruimten voor amateurkunst en als atelier voor kunstenaars zijn gewenst.



Figuur 15.1: Kunstaanbod in Hilversum (bron: <http://virtuele-stad.nl/hilversum/>)

## 15.2.2 Culturele voorzieningen

Hilversum heeft overwegend een goed cultureel voorzieningsniveau dat past bij de huidige populatie. Zo heeft de stad onder andere een museum, een bibliotheek, het MCO (Muziek Centrum van de Omroep), een poppodium (De Vorstin), een Filmtheater (artfilms) en een reguliere bioscoop (Vue), een Architectuurcentrum, een organisatie voor cultuureducatie (Globe), een Grafisch Atelier en een theater (Gooiland). Wat in deze opsomming mist voor een stad van deze omvang, die de 90.000 inwoners in de komende jaren zal overschrijden, is een voorziening voor beeldende kunst, werkruimten en broedplaatsen, een volwaardige theatervoorziening, presentatie instelling, multifunctionele zaal, werkplaats/productiehuis e.d. Hieruit zal gaandeweg in het proces van groei een voor Hilversum specifieke keuze in worden gemaakt om tot een alomvattend/compleet cultuurbeleid te komen.

Ook nationale instellingen, zoals Beeld&Geluid en Metropole Orkest (gehuisvest in MCO) bepalen het culturele profiel van Hilversum en bevinden zich in toonaangevende gebouwen in de stad en een aantal is gevestigd in panden die tot het cultureel erfgood behoren.

Hilversum heeft 4 wijkcentra en één buurtkamer (ook wel buurthuizen genoemd) die bijdragen aan het aanbod culturele activiteiten. De locaties van deze buurthuizen zijn weergegeven op figuur 12.7.

Op het gebied van culturele voorzieningen vervult de gemeente ook een regionale rol. Als centrumgemeente van de regio streeft de gemeente naar een clustering van (een uitgebreid aanbod aan) culturele voorziening.

Werkdocument

## 15.3 Trends en ontwikkelingen

Er is een grote behoefte aan continuïteit in de artistieke ontwikkeling en bedrijfsvoering. De huisvesting is in deze context in toenemende mate een probleem geworden; het gaat hier om betaalbare ateliers en broedplaatsen. De voorheen actieve maatschappelijke rol van corporaties op het terrein van beschikbaar stellen van vastgoed voor culturele doeleinden is sterk verminderd.

Het is daarom van nog groter belang vanuit de overheid het vestigingsklimaat voor creatieve starters te versterken, bijvoorbeeld door het beschikbaar stellen van broedplaatsen/werkruimtes tegen lage kosten.

Daarnaast is op basis van de Veranderagenda Cultuur zowel bezuinigd als hervormd in de culturele sector. Er is een stevig beroep gedaan op culturele organisaties om organisatorische veranderingen en/of bezuinigingen te verwerken en tegelijkertijd het culturele aanbod in de stad op peil te houden. Gezien de verwachte groei van het bewonersaantal zal het aanbod aan culturele voorzieningen moeten groeien, het huidige voorzieningenniveau volstaat niet voor de toekomst.

Het aantal bezoekers van culturele instellingen en evenementen in 2018 is gestegen ten opzichte van het jaar ervoor. Het aantal bezoekers van instellingen is met 6,5% gestegen en het aantal bezoekers van evenementen met 8.6%. Tevens is er een verschuiving in de populariteit van bepaalde instellingen en evenementen te zien. Over het algemeen raken bewoners wat meer bekend met het cultureel aanbod in Hilversum en de waardering ervan neemt toe. Daarnaast bezoeken steeds meer inwoners bestaande culturele voorzieningen in Hilversum (Hilversum Monitor, 2019).

Tabel 15.1: Aantal bezoekers culturele instellingen

Bezoekers culturele instellingen		
Culturele instelling	2017	2018
De Vorstin	61.000	64.000
Museum Hilversum	35.000	40.000
Filmtheater	130.000	134.000
Theater Gooiland	83.000	71.000
MCO	15.000	17.000
Bibliotheek	240.000	245.000
Globe	14.000	15.000
Dudok Archi.centrum	5.000	14.000
Grafisch Atelier	4.000	4.500
VUE	300.000	340.000
<b>Totaal</b>	<b>887.000</b>	<b>944.500</b>

Bezoekers culturele evenementen		
Cultureel evenement	2017	2018
Live2000	1.000	11.000
Open Monumentendagen	6.500	6.800
Art Hilversum	3.600	3.500
Raadhuisconcerten	1.300	1.500
Scenecs	18.000	5.500
Hilversum One	800	2.000
Iktoon	800	1.500
Popronde	900	1.000
Gluren bij de Buren	n.v.t.	3.700
Dutch Media Week	37.500	40.000
<b>Totaal</b>	<b>70.400</b>	<b>76.500</b>

## 15.4 Opgave

Waar voorheen kunst en cultuur minder aandacht kreeg in de ruimtelijke ordening, biedt de omgevingswet kansen om deze onderwerpen te verbinden aan andere ruimtelijke thema's. De centrale opgave voor de gemeente is daarom om kunst en cultuur integraal onderdeel te maken van de omgevingsvisie. Kunst en cultuur vertellen iets over de identiteit en kernwaarden van de stad, waardoor deze als leidraad en aanjager kunnen worden ingezet om andere doelen te

Werkdocument

bereiken. Hilversum kiest voor het versterken van cultuur in de stad, op zowel sociaal, fysiek, economisch als cultureel vlak.

- Het sociale aspect betreft het versterken van de sociale verbindingen tussen inwoners.
- Het fysieke aspect stimuleert en verrijkt van de ruimtelijke kwaliteit en de zichtbaarheid van cultuur in de stad.
- Het economisch aspect vergroot de dynamiek in het centrum en versterkt het vestigingsklimaat.
- Het culturele aspect versterkt de artistieke ontwikkeling en vernieuwing in de stad.

Een andere opgave is om op integrale wijze een invulling te geven aan de levendigheid in de stad. Er is een tekort aan geschikte werkruimte of broeiplaatsen voor kunst, cultuur en creatieve industrie. De voorheen actieve maatschappelijke rol van corporaties op het terrein van beschikbaar stellen van vastgoed voor culturele doeleinden is sterk verminderd. Het is daarom van nog groter belang om vanuit de overheid het vestigingsklimaat voor creatieve starters te versterken. Gemeente Hilversum pakt dit probleem aan door de invulling van leegstaande panden door uitvoerende kunstenaars en verenigingen te stimuleren. Naast levendigheid door middel van evenementen kan levendigheid ook voortkomen uit leegstaand vastgoed dat als broedplaats wordt gebruikt door kunstenaars en andere culturele activiteiten. Hier ligt een duidelijke relatie met het thema cultureel erfgoed. Werkruimten en broedplaatsen zijn bovendien vanuit economisch oogpunt gewenst om de creatieve industrie te stimuleren.

Desalniettemin zal door de bezuinigingen en hervormingen de culturele sector zich verder moeten professionaliseren. Daarnaast moeten er mogelijkheden komen voor culturele voorzieningen om uit te breiden. Denk daarbij aan onder andere het Filmtheater en het media- en cultuurplein Kerkbrink. Ook het aantal en de mix van verschillende soorten culturele voorzieningen zal op lange termijn moeten kunnen meegroeien met de groei van de stad. Als centrumstad binnen de Gooi- en Vechtstreek voorziet Hilversum ook in een bovenlokale behoefte. Samen met onderwijs, sport, maatschappelijke voorzieningen, wonen en andere gerelateerde onderwerpen zal tot een goed evenwicht gekomen moeten worden ten behoeve van een aantrekkelijk vestigingsklimaat.

Verduurzaming van culturele voorzieningen is een andere opgave. Meerdere van deze voorzieningen zijn in monumentale panden gevestigd, waardoor er een geschikte oplossing moet worden gevonden voor het behoud van de monumentale kwaliteiten gepaard met het verduurzamen van een pand.

Tabel 15.2: Opgaven met overlappend thema

Opgave	Relatie met thema:
<b>Kunst en cultuur op integrale wijze een invulling laten geven aan de levendigheid van de stad</b>	Levendigheid
<b>Bij de groei van Hilversum, culturele voorzieningen mee laten groeien en ruimtelijk inpassen (kwantitatief en kwalitatief)</b>	Wonen / Economie & Werkgelegenheid
<b>Verduurzaming culturele voorzieningen</b>	Energietransitie

## 16 Onderwijs

### 16.1 Inleiding

Onderwijs is een belangrijke randvoorwaarde voor de kwaliteit van de samenleving. De link met de fysieke leefomgeving ligt in het ruimte bieden voor voorzieningen voor alle vormen van onderwijs, waarbij in het geval van beroeps- en hoger onderwijs er ook nog een link is met het vestigingsbeleid. Door het grondwettelijk recht van vrijheid van richting en inrichting van onderwijs, zijn de verschillende scholen en inwoners van Hilversum zelf de belangrijkste spelers als het gaat om het aanbod van onderwijs. Hiervoor zijn wettelijke procedures van kracht, zoals voor het primair onderwijs het Plan van Scholen en voor het voortgezet onderwijs het Regionaal Plan Onderwijsvoorzieningen. Dit is een belangrijke factor in de omgevingsvisie. De volgende indicatoren worden als uitgangspunt genomen voor het thema onderwijs:

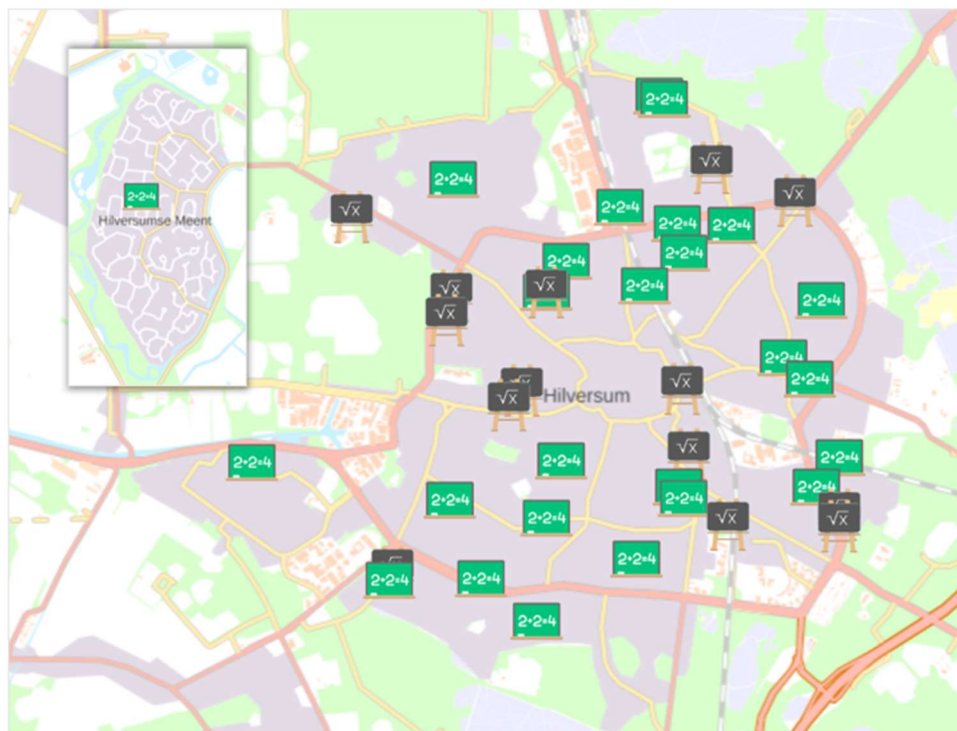
- beschikbaarheid onderwijs;
- balans kwantitatief (scholieren - plekken) en kwalitatief (aanbod opleidingen - marktvrage naar afgestudeerden).

### 16.2 Huidige situatie

#### 16.2.1 Beschikbaarheid onderwijs

Goed onderwijs is een belangrijk fundament van de samenleving, de betekenis daarvan moet echter in een breder perspectief worden gezien. Elke school vormt een ontmoetingsplek en maakt onderdeel uit van een netwerk van voorzieningen. De gemeente heeft daarom verantwoordelijkheid voor de huisvesting van het basis-, voortgezet- en speciaal onderwijs. Ook heeft de gemeente ervoor gekozen om het hoger onderwijs mee te nemen, omdat dit van grote invloed is op het vestigingsklimaat van Hilversum. Het aanbod van onderwijs is divers.

- Het landelijk register kinderopvang telt 49 registraties voor kinderdagopvang en 31 voor buitenschoolse opvang in Hilversum.
- In de stad zijn er 35 reguliere basisscholen, 2 scholen voor internationaal onderwijs en 3 scholen voor speciaal basisonderwijs.
- Er zijn daarnaast 11 reguliere middelbare scholen, 1 school voor internationaal voortgezet onderwijs en 4 scholen voor voortgezet speciaal onderwijs.
- Ten slotte zijn er 3 hoger onderwijsinstellingen, waarvan 2 MBO-instellingen (ROC Amsterdam en MBO Utrecht) en 1 hogeschool (Notenboom). Wel zijn de verschillende universiteiten, hogescholen en mbo's/roc's in Almere, Utrecht en Amsterdam goed bereikbaar vanuit Hilversum.



Figuur 16.1: Spreiding primair en voortgezet onderwijs (de virtuele-stad)

De huidige beschikbaarheid van onderwijs wordt gekenmerkt door capaciteitstekort in zowel het primair, voortgezet en internationaal onderwijs alsmede de gymzalen. De gebouwcapaciteit voor primair onderwijs is op dit moment onvoldoende afgestemd op de behoefte in de wijken, waardoor sprake is van onevenredige spreiding. Tekorten in een wijk kunnen daarbij in veel gevallen niet worden opgelost met overschotten in andere wijken. Naast het capaciteitstekort is de keuzevrijheid in de huidige situatie beperkt.

Gemeente Hilversum is een gemeente met een rijk cultureel erfgoed in haar gebouwde omgeving. Maar liefst 20 van de 70 schoolgebouwen hebben een monumentale status. Onderhoud en verduurzaming van deze gebouwen is problematisch, omdat de middelen van de schoolbesturen daardoor extra onder druk staan. Bovendien voldoen niet alle schoolgebouwen aan de eisen die de gemeente stelt aan een gezond binnenklimaat, wat eveneens aanzienlijke investeringen met zich meebrengt

## 16.2.2 Balans onderwijsaanbod en vraag

De balans tussen onderwijsaanbod en vraag is tweeledig. Enerzijds beslaat het de kwantitatieve vraag of er voldoende plekken zijn voor het aantal scholieren. Anderzijds betreft het een kwalitatieve balans tussen het aanbod van opleidingen en de marktvraag naar afgestudeerden. Goede onderwijsvoorzieningen dragen bij aan een aantrekkelijk vestigingsklimaat voor mensen en bedrijven, ook van buiten onze landsgrenzen. Daarmee wordt een belangrijke bijdrage aan de lokale economie en de vitaliteit van de gemeente geleverd.



Het techniekonderwijs in het vmbo staat onder druk, onder andere als gevolg van de continu veranderende arbeidsmarkt, de mate van betrokkenheid van het bedrijfsleven en de problemen rond het vinden van voldoende goede docenten. Als er verder wordt gekeken dan het primair, voortgezet en (voortgezet) speciaal onderwijs heeft Hilversum een breed aanbod aan mbo opleidingen.

## 16.3 Trends en ontwikkelingen

Het aantal leerlingen in het basisonderwijs zal naar verwachtingen stijgen naar circa 8700 in 2039. Ten opzichte van 2018 zijn dit ongeveer 800 leerlingen meer. In het voortgezet onderwijs worden 8900 leerlingen verwacht, 300 meer dan in 2018. De groei is vooral het gevolg van het aantal inwoners en de daarmee de toenemende woningbouw. Wel is gebleken dat voorgaande prognoses niet overeen kwamen met het daadwerkelijke aantal scholieren; het aantal scholieren lag veel hoger. Gemeente Hilversum werkt aan een langjarig Integraal Huisvestingsplan voor uitbreiding en renovatie van de onderwijsvoorzieningen. De leerlingenprognoses zijn weergegeven in de onderstaande tabel.

Tabel 3: Leerlingenprognoses Gemeente Hilversum (2019-2039)

	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2029	2034	2039
Basisonderwijs	7818	7938	8184	8254	8321	8362	8384	8491	8595	8693
Voortgezet onderwijs	8681	8700	8827	8856	8850	8913	8938	8965	8858	9005

Voor de volledige prognose per onderwijsinstelling verwijzen wij u door naar de 'Leerlingenprognose en ruimtebehoefte basisonderwijs 2019' en de 'Leerlingenprognose en ruimtebehoefte voortgezet onderwijs 2019'.

Uit de regionale vraagaanbodanalyse met betrekking tot internationaal onderwijs in de MRA, volgt er voor de gemeente Hilversum het onderstaande trendscenario van de periode van 2020-2030. Hilversum is samen met Amstelveen de gemeente waar de sterkste toenames hebben plaatsgevonden in de periode 2009-2015.

Tabel 4: Aantal kinderen van internationals (ontwikkeling + prognose) (Decisio-Update regionale vraag-aanbodanalyse internationaal onderwijs)

	2009	2015	Ontwikkeling 2009-2015	2020	2023	2025	2030	Ontwikkeling 2020-2030
Hilversum	519	1.035	99%	1.464	1.722	1.894	2.232	59%

Een belangrijke ontwikkeling is het wetsvoorstel 'meer ruimte voor nieuwe scholen' (ten tijde van het schrijven van dit document is de wet nog niet aangenomen door de eerste kamer). Deze wetswijziging heeft tot gevolg dat er meer wettelijke ruimte komt om een school te beginnen. De nieuwe wet maakt het mogelijk om op basis van daadwerkelijke belangstelling van ouders en leerlingen een school te stichten. Het doel van het wetsvoorstel is om het scholenaanbod beter aan te laten sluiten bij de wensen van ouders en leerlingen.

Vanuit onderwijskundig opzicht is bewegen in toenemende mate integraal onderdeel van het onderwijs. Trends en ontwikkelingen die worden gezien, zijn bewegen in de openbare ruimte en bewegen in en om de school.

Hilversum ligt in een regio die internationaal belangrijk is voor Nederland. Hier zijn grote internationale bedrijven gevestigd en onder andere de komst van de EMA naar Amsterdam en de Brexit zorgen ervoor dat meer dan ooit aandacht is voor internationaal onderwijs. Ook Nederlanders zelf zijn steeds meer mondiaal actief en geïnteresseerd in tweetalig of internationaal onderwijs. De aanwezigheid van internationaal onderwijs draagt andersom bij aan het vestigingsklimaat en kan voor Hilversum als zodanig een waardevolle toevoeging zijn.

De locatie en voetafdruk van onderwijsinstellingen wordt met het afnemen van de beschikbare ruimte steeds belangrijker. Niet alleen de fysieke locatie van het onderwijsgebouw, maar ook de aanrijroutes, parkeergelegenheid, schoolpleinen en gymzalen vragen om ruimte, terwijl er in Hilversum weinig ruimte is. Bovendien vraagt onderwijs om gezonde ruimte, omdat jongeren hier veel tijd doorbrengen en daarom negatieve gezondheidseffecten zoveel als mogelijk voorkomen dienen te worden. Daarbij valt te denken aan de inzet op rookvrije schoolpleinen, het stimuleren van gezond (eet)gedrag, goede fiets- en loopbereikbaarheid en sociale veiligheid.

Het beheer en onderhoud van (monumentale) schoolgebouwen is steeds meer een probleem voor schoolbesturen. De kosten en de beperkte mogelijkheden voor verbouwing zorgen ervoor dat veel scholen in Hilversum niet in het juiste 'jasje' zitten. Hoewel dit niet optimaal is, lijkt er in Hilversum geen goed alternatief aanwezig, omdat scholen voor veel cultureel erfgoed een relatief kansrijke invulling zijn.

Om de kosten voor de schoolbesturen te beperken en de ruimte voor de benodigde voorzieningen te verkrijgen wordt steeds vaker gezocht naar wijzen waarop onderwijslocaties ook op andere manieren kunnen worden opengesteld voor publiek. Speelpleinen en gymzalen worden buiten schooltijd beschikbaar gesteld, scholen bieden een plek voor buurt evenementen en –verenigingen, etc. Gezien de beperkte beschikbare ruimte in de gemeente Hilversum lijkt het efficiënt en multifunctioneel gebruiken van onderwijsvoorzieningen een belangrijke kans om ruimtelijke opgaven op te lossen.

## 16.4 Opgave

Door de toenemende vraag naar internationaal onderwijs en het beperkte huidige aanbod heeft de gemeente de specifieke ambitie uitgesproken om het aantal plaatsen voor internationaal onderwijs uit te breiden en het samenbrengen van kinderopvang en vroegschoolse educatie. Daarnaast zal beweging in de toekomst meer integraal onderdeel uitmaken van onderwijs. Om deze opgave te voorzien is het gewenst dat een dekkend en divers bewegingsonderwijsaanbod aanwezig is, zowel voor binnen- als buitenactiviteiten. Prioriteit dient te worden gegeven aan het voorzien in voldoende beschikbare capaciteit van gymnastiekvoorzieningen en het oplossen van de thans ervaren tekorten van deze voorzieningen op diverse plekken binnen de gemeente.

Behoud van techniekonderwijs is een belangrijk speerpunt voor de inwoners van Hilversum. Dit kan bijvoorbeeld door samen te werken met het mbo en het bedrijfsleven. De besturen namen hiertoe al initiatief en hopen actieve partners te vinden. Om het aanbod aan vervolgoopleidingen te verrijken, zou een hbo onderwijsinstelling een waardevolle aanwinst kunnen zijn voor de gemeente. Als centrumstad binnen de Gooi- en Vechtstreek voorziet Hilversum in een bovenlokale behoefte.

De onderwijsvoorzieningen zijn nog niet op orde en vragen daarom kwantitatief en kwalitatief om voldoende ruimte. Daarbij is niet alleen ruimte nodig voor het schoolgebouw, maar ook voor (gezonde) schoolpleinen, voldoende parkeergelegenheid en gymzalen. De inpassing van

*Werkdocument*

onderwijsvoorzieningen raakt daarmee aan een groot deel van de ruimtelijke thema's. Andersom kunnen onderwijslocaties ook andere functies huisvesten en zo een bijdrage leveren aan het oplossen van ruimtelijke opgaven. Verder ligt er de opgave om de huidige onderwijshuisvesting, voornamelijk de scholen in monumentale panden, te verduurzamen. Het zoeken naar slimme combinaties, bijvoorbeeld door het benutten van historisch erfgoed en het stimuleren van levendigheid biedt kansen om de kosten voor het huisvesten van onderwijs te beperken.

Tabel 16.5: Opgaven met overlappend thema

Opgave	Relatie met thema:
<b>Verduurzaming onderwijshuisvesting</b>	Energietransitie / Cultureel erfgoed
<b>Uitbreiden van de capaciteit van internationaal onderwijs</b>	Economie en bedrijvigheid / Wonen
<b>Ruimtelijk inpassen van de benodigde onderwijsvoorzieningen, zowel kwantitatief als kwalitatief</b>	
<b>Benutten van onderwijslocaties voor andere functies waar mogelijk</b>	Cultureel erfgoed / Economie en bedrijvigheid / Zorg, welzijn en gezondheid / Kunst en cultuur

## 17 Veiligheid

### 17.1 Inleiding

Veiligheid is een belangrijk thema in de Omgevingswet. Het is ook een breed begrip dat met meerdere thema's samenhangt. In dit hoofdstuk richten wij ons op de externe veiligheid. Verkeersveiligheid en hoogwaterveiligheid worden bij respectievelijk bereikbaarheid en klimaatadaptatie besproken. Sociale veiligheid is niet in dit stuk opgenomen. Denkbaar is dat in vervolg van het proces van de omgevingsvisie verder onderzoek noodzakelijk is.

### 17.2 Huidige situatie

#### 17.2.1 Externe veiligheid

Bij externe veiligheid gaat het om het risico of de kans op ongevallen. Bepalend hierbij zijn de zogenaamde risicobronnen, waarbij onderscheid gemaakt wordt tussen inrichtingen en transport van gevaarlijke stoffen.

**Inrichtingen:** Dit betreft bedrijven waar gewerkt wordt met gevaarlijke stoffen of waar deze stoffen opgeslagen worden.

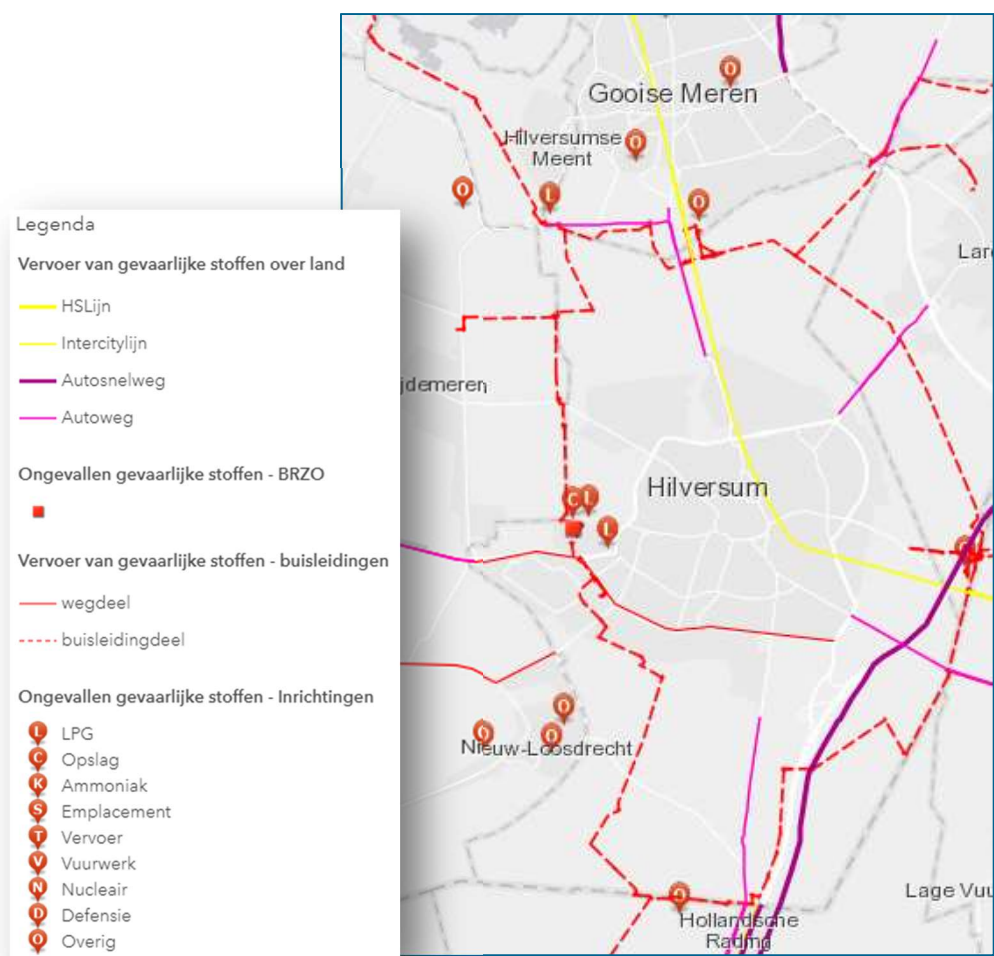
**Transport:** Bij het transport van gevaarlijke stoffen wordt onderscheid gemaakt tussen transport via buisleidingen (hoge druk aardgas en -olie) en vervoer over land.

Op de risicokaart van Nederland zijn alle risicobronnen weergegeven. De risicobronnen kennen een invloedsgebied.

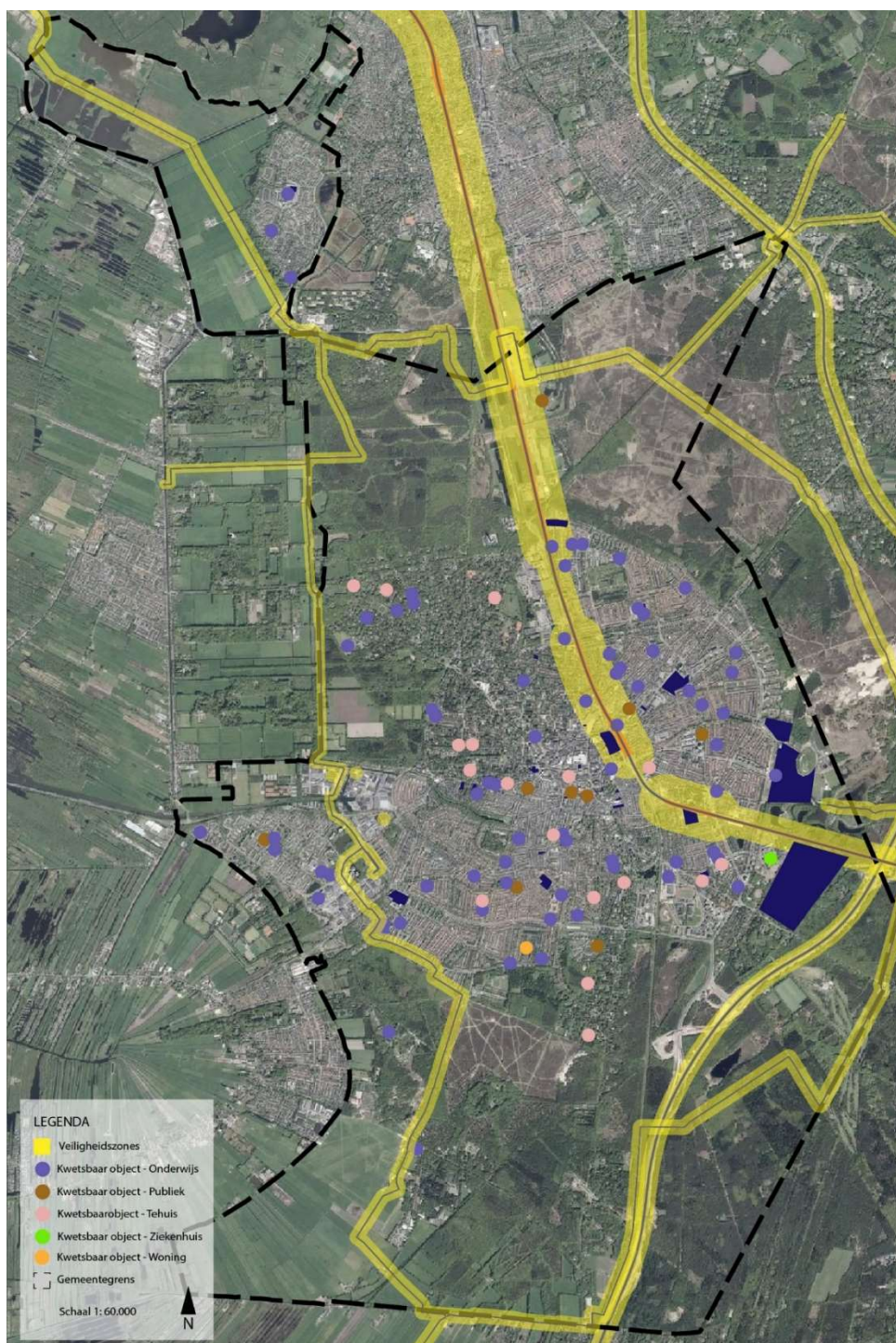
Het risico op ongevallen met dodelijke slachtoffers wordt uitgedrukt met het plaatsgebonden risico (PR). Dit is de kans per jaar dat 1 persoon overlijdt door een ongeluk met een gevaarlijke stof. In theorie zou die persoon zich onafgebroken en onbeschermd op 1 bepaalde plaats moeten bevinden. Deze kans mag niet groter zijn dan 1 op de miljoen.

Het groepsrisico (GR) gaat over de impact van een calamiteit met veel dodelijke slachtoffers tegelijk. De officiële definitie van groepsrisico in artikel 1 van het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) luidt: "de cumulatieve kans per jaar dat ten minste 10, 100 of 1.000 personen overlijden als rechtstreeks gevolg van hun aanwezigheid in het invloedsgebied van een inrichting en een ongewoon voorval binnen die inrichting waarbij een gevaarlijke stof of gevaarlijke afvalstof betrokken is".

Het groepsrisico is geen norm, maar er geldt een verantwoordingsplicht. Daarbij moet een vergelijking worden gemaakt met de oriëntatiewaarde. Dit is een richtwaarde waar het bevoegd gezag zich zoveel mogelijk aan moet houden, maar men mag hiervan wel goed onderbouwd afwijken.



Figuur 17.1: Risicobronnen en invloed gebieden in Hilversum (bron: risicokaart)



Figuur 17.2: Kwetsbare objecten (bron: risicokaart)

## 17.3 Trends en ontwikkelingen

Het externe veiligheidsbeleid in Nederland wordt gemoderniseerd. Het beleid wordt meer geïntegreerd in het omgevingsbeleid. Daarom wordt gesproken van omgevingsveiligheidsbeleid. Omgevingsveiligheid kijkt naar het risico van de bron, de bescherming van de omgeving én het treffen van omgevingsmaatregelen om de veiligheid te optimaliseren.

Bij het nieuwe omgevingsveiligheidsbeleid wijzigt de normstelling voor het plaatsgebonden risico niet<sup>5</sup>.

Het groepsrisico<sup>6</sup> wordt op een andere manier benaderd. Voorbeelden van de nieuwe benadering zijn:

- Integratie van veiligheid vanaf het eerste ontwerpmoment van een plan;
- Accent op het treffen van beschermingsmaatregelen;
- Minder risicoberekeningen;
- Motiveren waarom bouwkundige maatregelen op een locatie *niet* worden getroffen;
- Meer mogelijkheden om maatregelen juridisch te verankeren én af te dwingen.

De volgende *nieuwe of vernieuwde begrippen* vormen het fundament van het omgevingsveiligheidsbeleid:

- Aandachtsgebieden:
  - Brandaandachtsgebieden;
  - Explosieaandachtsgebieden;
  - Gifwolkaandachtsgebieden.
- Brandaandachtsgebieden en explosieaandachtsgebieden zijn automatisch respectievelijk brandvoorschriftengebieden en explosievoorschriftengebieden waarbinnen extra bouwmaatregelen gelden, tenzij een bevoegd gezag besluit om kleinere voorschriftengebieden vast te stellen of voorschriftengebieden 'uit te zetten'<sup>7</sup>;
- Omgevingsmaatregelen, dit zijn maatregelen in de openbare ruimte tussen de risicobron en de (zeer, beperkt) kwetsbare gebouwen/locaties. Voorbeelden zijn: Aarden wal, opvangkorven voor brandbare vloeistoffen, rioolmaatregelen, enzovoort;
- (Zeer, beperkt) kwetsbare gebouwen en locaties;
- Verantwoorden van het ontwerp van een veilige omgeving;

---

<sup>5</sup> Het plaatsgebonden risico (PR) geeft de kans, op een bepaalde plaats, om te overlijden ten gevolge van een ongeval bij een risicovolle activiteit. De kans heeft betrekking op een fictief persoon die de hele tijd op die plaats aanwezig is. Het PR kan op de kaart van het gebied worden weergegeven met zogeheten risicocontouren: Lijnen die punten verbinden met eenzelfde PR. Het plaatsgebonden risico van een activiteit wordt getoetst aan de grenswaarde van 'een op de miljoen jaar' voor kwetsbare en zeer kwetsbare gebouwen en kwetsbare locaties, het basisbeschermingsniveau.

<sup>6</sup> Het groepsrisico (GR) is een maat voor de kans dat bij een ongeval een groep slachtoffers valt met een bepaalde omvang. Het GR is daarmee een maat voor de maatschappelijke ontwrichting bij een calamiteit. Het GR wordt bepaald binnen het invloedsgebied van een risicovolle activiteit. Dit invloedsgebied wordt begrensd door de 1% letaliteitsgrens (tenzij anders bepaald): De afstand waarop nog 1% van de blootgestelde mensen in de omgeving komt te overlijden bij een calamiteit met gevaarlijke stoffen. Het GR kan niet 'op de kaart' worden weergegeven, maar wordt weergegeven in een grafiek waar de kans (f) afgezet wordt tegen het aantal slachtoffers (N): de fN-curve.

<sup>7</sup> Een voorschriftengebied kan niet worden verkleind of komen te vervallen voor een locatie waar een zeer kwetsbaar gebouw is toegelaten en niet voor een locatie die bij ministeriële regeling als brandvoorschriftengebied is aangewezen en waarvan de geometrische begrenzing bij ministeriële regeling is vastgelegd (bijvoorbeeld bepaalde spoorwegen met transport van zeer brandbare vloeistoffen).

## 17.4 Opgave

Uitgangspunt in het coalitieakkoord is een schoon, heel en veilig Hilversum. Een veilig Hilversum is ook een voorwaarde voor een levendig Hilversum met betrokken inwoners. Een veilig Hilversum vraagt een integrale aanpak van criminaliteit, overlast en onveilige situaties. Uitgangspunt is dat veiligheidsprioriteiten op buurtniveau en in overleg met de buurt worden bepaald. Het ophalen van deze prioriteiten per buurt is daarom een opgave.

De huidige (externe) veiligheidssituatie kent geen knelpunten. Wel dienen nieuwe ontwikkelingen met aandacht voor veiligheid te worden ingepast. Omdat processen in en de inrichting van de fysieke leefomgeving veel invloed hebben op veiligheidsaspecten is veiligheid een randvoorwaarde voor vrijwel alle andere thema's. Belangrijk daarbij is dat klimaatverandering kan leiden tot nieuwe veiligheidsrisico's, bijvoorbeeld door een groeiend overstromingsrisico, toename van het gebruik van (ontvlambare) accu's in auto's en risico op stormschade.

De transitie naar omgevingsveiligheidsbeleid levert voor gemeenten een beleidsopgave op. Voor de verschillende aandachtsgebieden worden voorschriften van kracht. Om ongewenste situaties te voorkomen kan de gemeente besluiten om de voorschriften en/of de voorschriftengebieden aan te passen. Het thema omgevingsveiligheid vraagt in algemene zin om een handelingsperspectief dat past bij de situatie in Hilversum, zodat bij planvorming en ontwerp integraal rekening gehouden kan worden met de veiligheidsrisico's. Zonder lokaal omgevingsveiligheidsbeleid zijn initiatiefnemers gebonden aan de standaard voorschriften en daarmee wordt de flexibiliteit beperkt. In een gemeente met beperkte ruimte voor nieuwe ontwikkelingen is het van belang om meervoudig en efficiënt ruimtegebruik te borgen, dus is het waardevol om te onderzoeken hoe het omgevingsveiligheidsbeleid daarop kan aansluiten.

Tabel 17.1: Opgaven met overlappend thema

Opgave	Relatie met thema:
Lokaal ophalen van veiligheidsprioriteiten	
Opstellen van een omgevingsveiligheidsbeleid dat veiligheid integreert met andere ruimtelijke thema's	



## 18 Lucht

### 18.1 Inleiding

Met de toenemende aandacht voor milieugezondheidskwaliteit is er steeds meer aandacht voor de luchtkwaliteit. Aan de hand van de indicatoren bronnen (open haarden, wegen, industrie), luchtverontreiniging en gezondheidseffecten zijn de huidige situatie, trends en ontwikkelingen en de opgave voor het thema lucht beschreven.

### 18.2 Huidige situatie

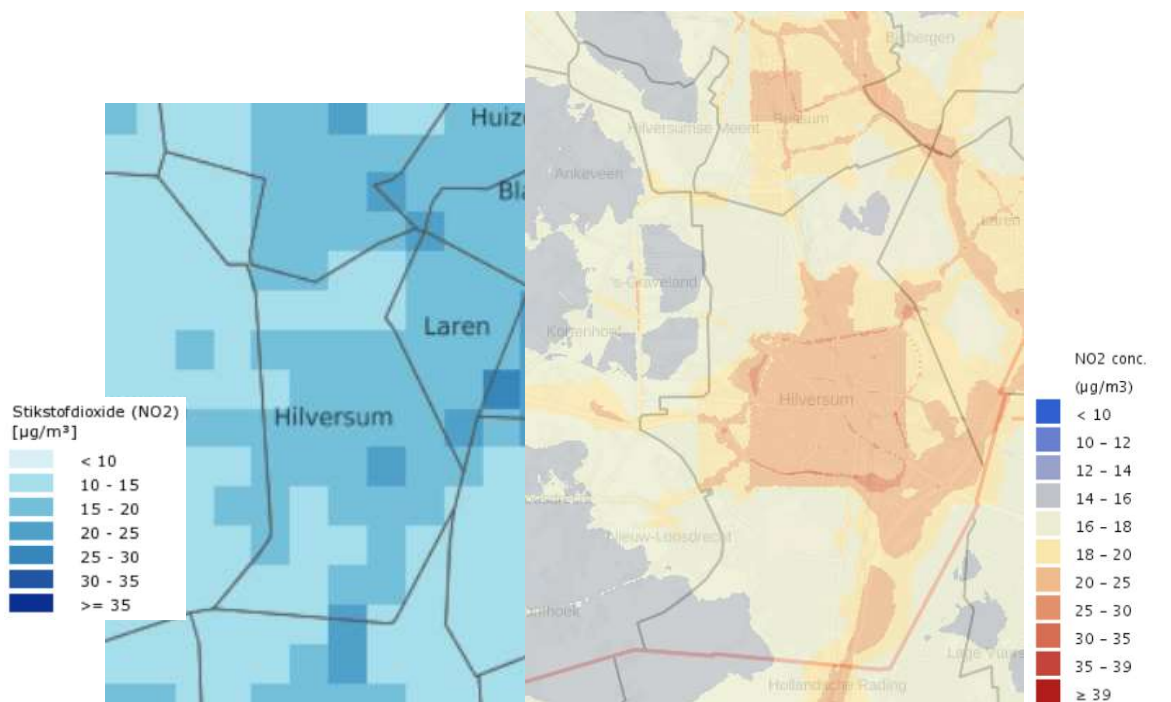
Luchtkwaliteit kan per dag en per gebied verschillen door bronnen die luchtverontreinigende deeltjes uitstoten, zoals het verkeer, bedrijven gasgestookte woningen en woningen met open haarden. In Hilversum zijn met name verkeer en woningen van invloed op de luchtkwaliteit.

#### 18.2.1 Monitoring

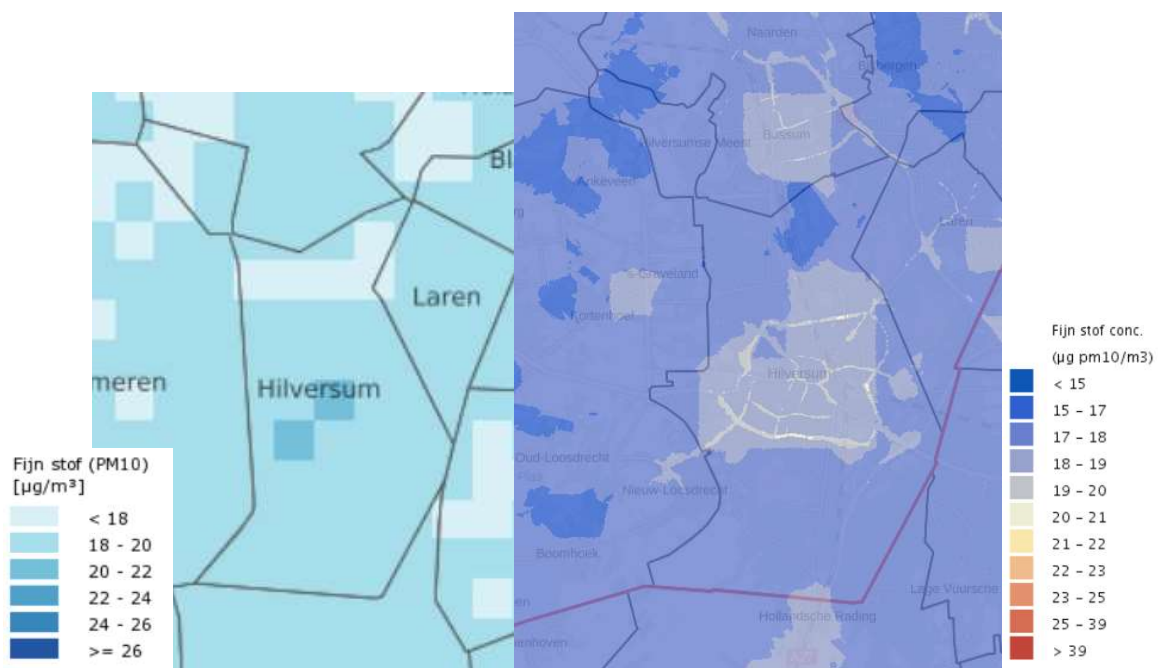
De luchtkwaliteit in Hilversum wordt op verschillende manier gemonitord. Monitoring vindt onder andere plaats via een overkoepelende samenwerking, het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) en op lokaal niveau met luchtkwaliteitsmetingenmetingen. Daarnaast zijn er jaarlijkse kaarten die de algemene achtergrondconcentraties weergeven van de luchtkwaliteit in Nederland.

Twee maatgevende stoffen voor het bepalen van de luchtkwaliteit zijn stikstofdioxide (NO<sub>2</sub>) en fijn stof (PM<sub>10</sub>). Op de grootschalige Concentratie- en Depositiekaarten van het RIVM en Atlas Leefomgeving is aangegeven wat de concentratie van deze stoffen is in de buitenlucht van de gemeente Hilversum (zie volgende figuren). Deze figuren laten zien dat de hoogste concentraties luchtverontreinigende stoffen op en rondom wegen in Hilversum liggen. Dit wordt veroorzaakt door het gemotoriseerd verkeer op deze wegen.

Uit de volgende figuren blijkt dat voornamelijk op en rondom de wegen in Hilversum een verhoogde concentratie luchtverontreinigende stoffen te zien is. In de figuren staan de 18.3 tot 18.5 berekende jaargemiddeldeconcentraties uit de laatste Monitoringsronde (2018) weergegeven voor de belangrijkste en maatgevende stoffen stikstofdioxide (NO<sub>2</sub>) en fijn stof (PM<sub>10</sub> en PM<sub>2,5</sub>) langs verschillende wegen in Hilversum.

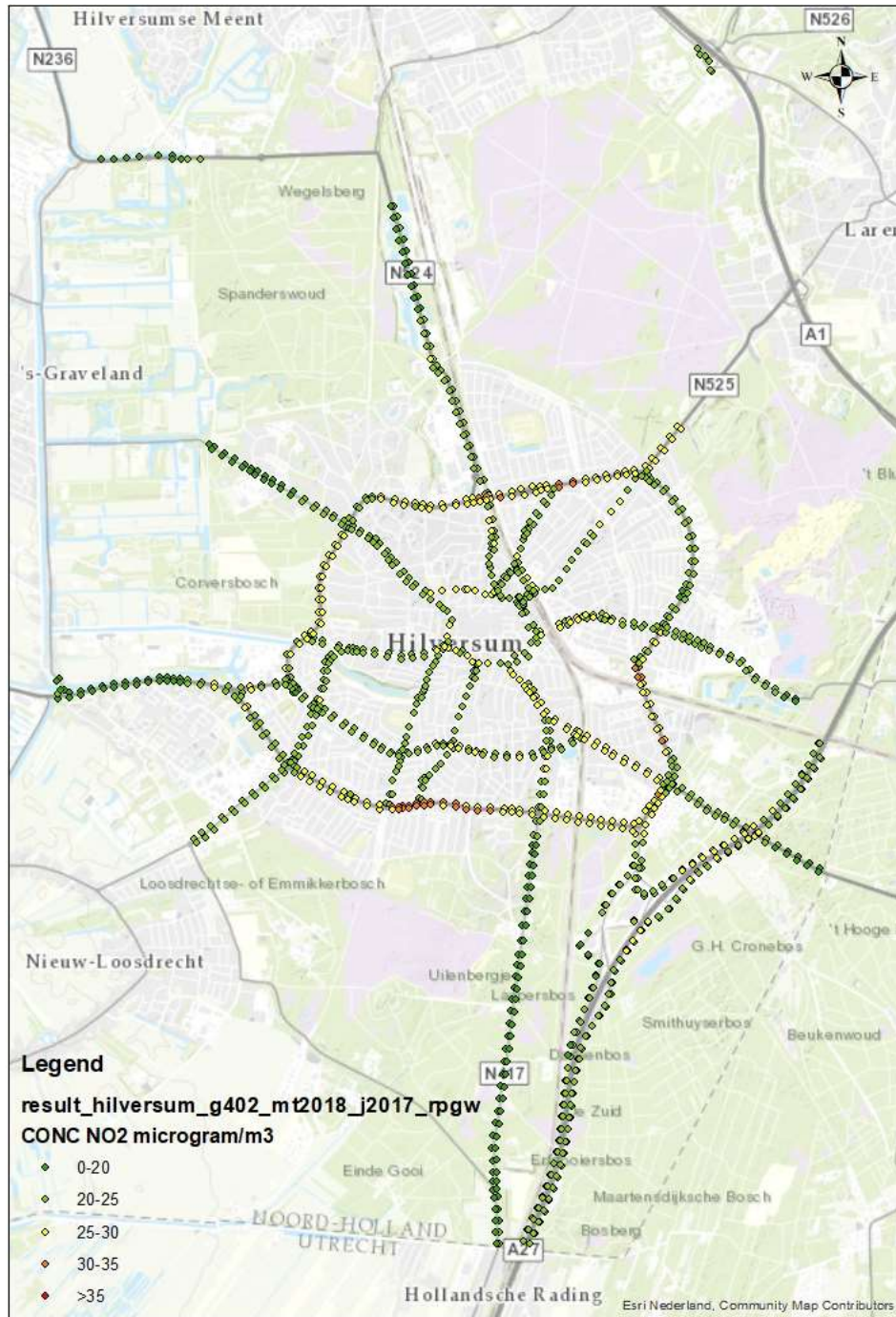


Figuur 18.1: Concentratie stikstofdioxide in de buitenlucht (Links 2018 bron: RIVM; rechts 2017; bron: Atlas leefomgeving, 2019 rechts)



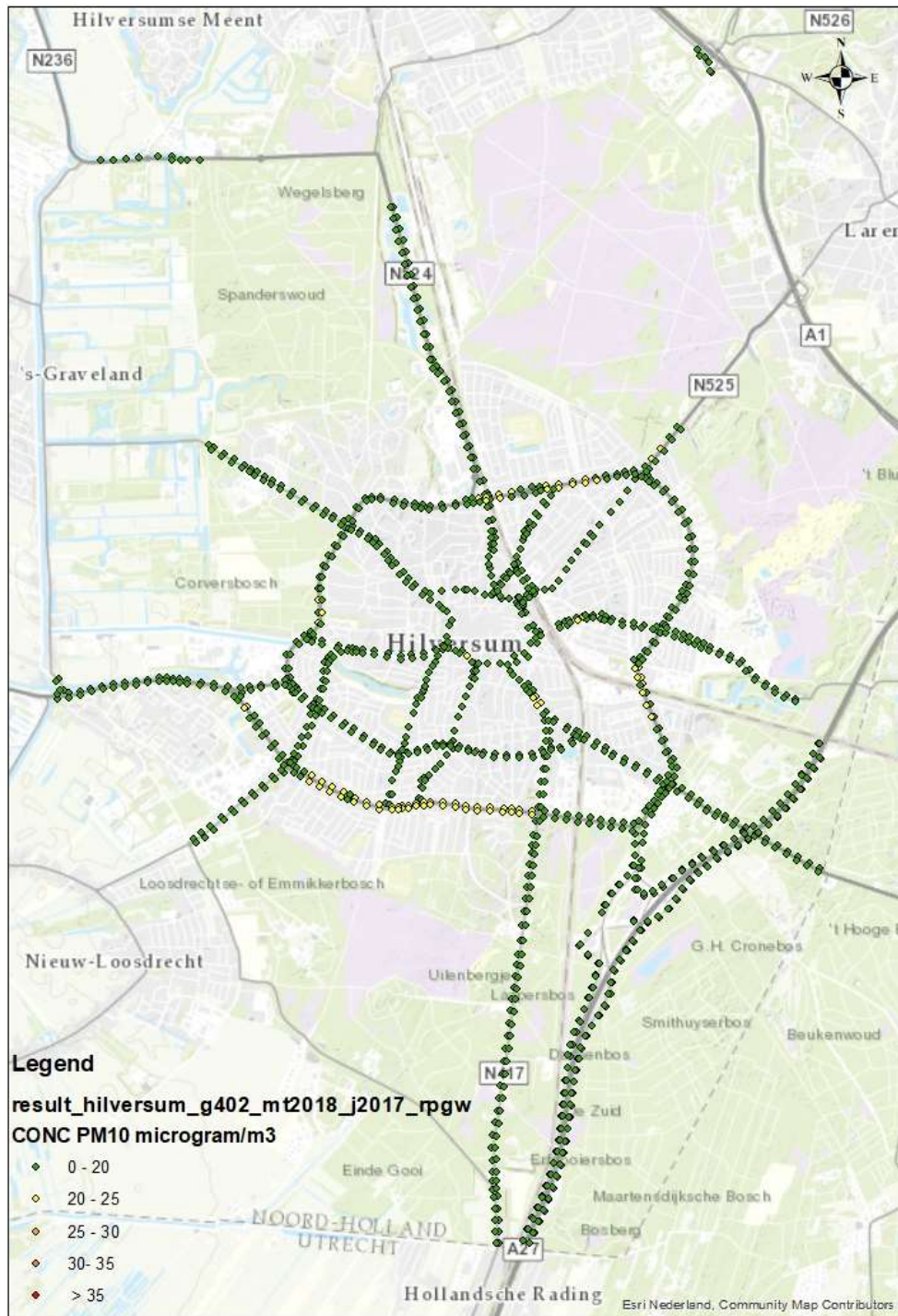
Figuur 18.2: Concentratie fijn stof (PM<sub>10</sub>) in de buitenlucht (Links 2018 bron: RIVM; rechts 2017; bron: Atlas leefomgeving, 2019 rechts) Binnen het NSL (Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit) werken verschillende overheden samen om de luchtkwaliteit in Nederland te verbeteren. Een onderdeel hiervan is maatregelen treffen en het monitoren van de luchtkwaliteit. Jaarlijks worden berekeningen uitgevoerd voor

luchtkwaliteit die in Nederland concentraties van verontreinigende stoffen in beeld brengen. Dit gebeurt zowel voor het voorlaatste jaar als verschillende jaren in de toekomst.

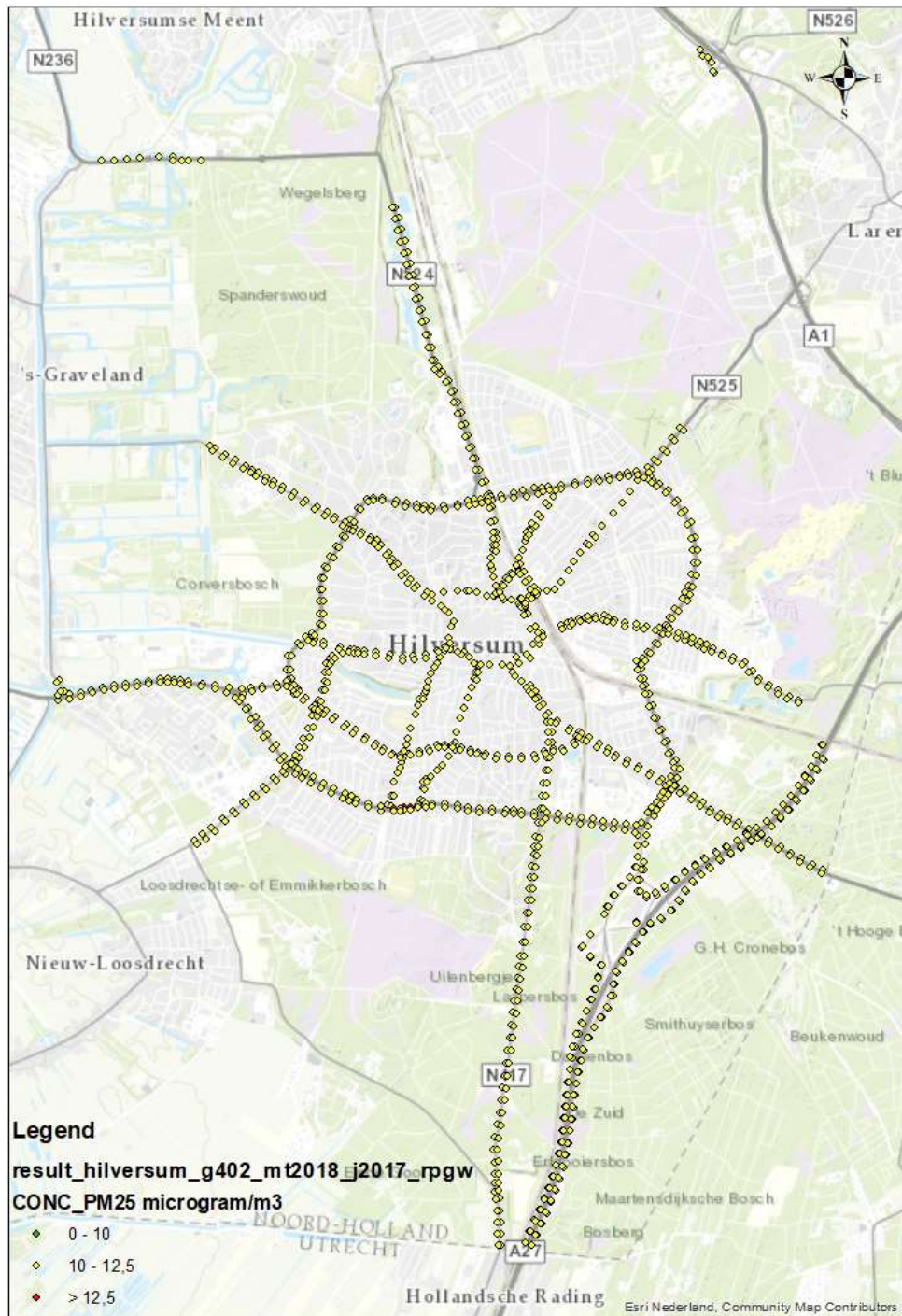


Figuur

18.3: Jaargemiddelde concentraties NO<sub>2</sub> in en rondom Gemeente Hilversum [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ] in 2017 (bron: NSL Monitoringsronde 2018)



Figuur 18.4: Jaargemiddelde concentraties  $PM_{10}$  in en rondom Gemeente Hilversum [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ] in 2017 (bron: NSL Monitoringsronde 2018).



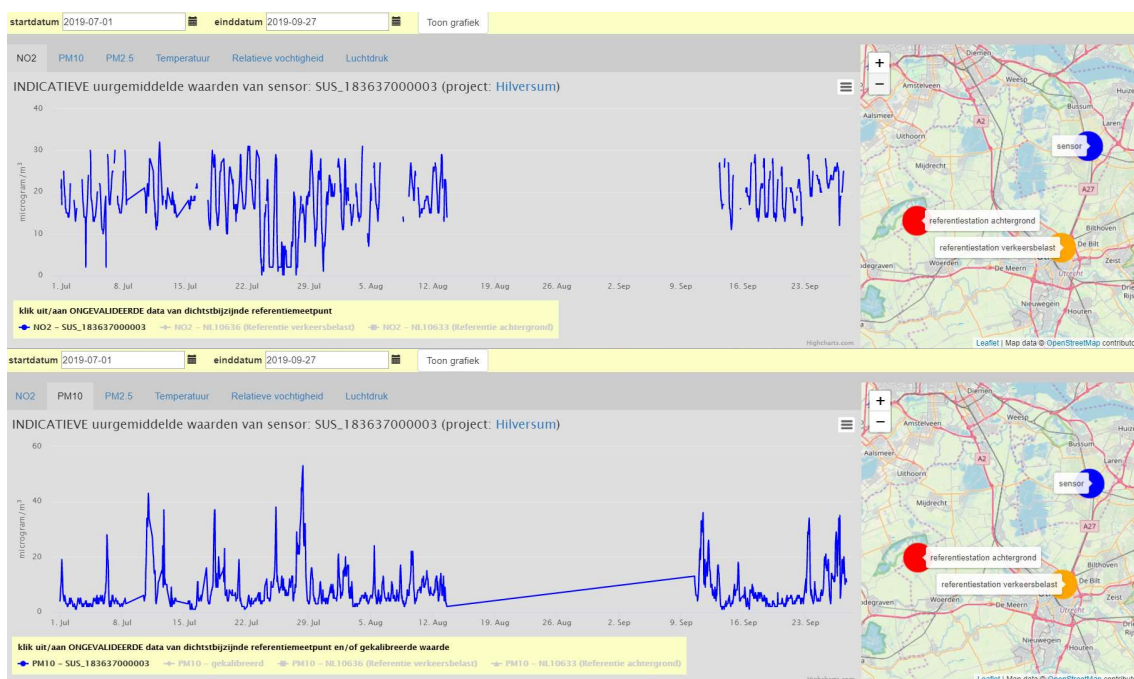
Figuur 18.5: Jaargemiddelde concentraties  $PM_{2,5}$  in en rondom Gemeente Hilversum [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ] in 2017 (bron: NSL Monitoringsronde 2018).

De concentratie stikstofdioxide varieert van 10 tot 35  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  in de buitenlucht. Voor fijn stof varieert de concentratie van 18 tot 35  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  voor  $PM_{10}$  en 10 tot 20  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  voor  $PM_{2,5}$ . Op basis van deze informatie kan geconcludeerd worden dat er wordt voldaan aan de wettelijke

grenswaarden die gelden voor stikstofdioxide ( $\text{NO}_2$ :  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) en fijn stof ( $\text{PM}_{10}$ :  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$  en  $\text{PM}_{2,5}$ :  $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ). In de Hilversumse Meent is een knelpunt ten aanzien van luchtkwaliteit.

## 18.2.2 Lokale metingen

Voor  $\text{NO}_2$  geldt een wettelijke grenswaarde van  $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$  uurgemiddelde concentratie die maximaal 18 keer per jaar overschreden mag worden. De onderstaande figuur geeft weer dat er geen gemeten uurgemiddelde concentraties zijn van boven de  $35 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Voor  $\text{PM}_{10}$  geldt een wettelijke grenswaarde van  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$  daggemiddelde concentratie die maximaal 35 keer per jaar overschreden mag worden. In de onderstaande figuur is te zien dat er eenmalig een gemeten uurgemiddelde concentratie is van boven de  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Hiermee wordt de wettelijke grenswaarde niet overschreden.



Figuur 18.6: Uurgemiddelde concentraties  $\text{NO}_2$  (boven) en  $\text{PM}_{10}$  (beneden) in en rondom Gemeente Hilversum [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ] van juli-september 2019 (bron: Samenmeten.rivm.nl, ongevalideerd).

Voor  $\text{PM}_{2,5}$  is geen wettelijke grenswaarde voor dag- of uurgemiddelde concentratie vast gesteld.

## 18.2.3 WHO advieswaarden

Naast de wettelijk vastgestelde grenswaarden brengt de World Health Organization (WHO) ook advieswaarden uit. Deze advieswaarden zijn gekoppeld aan de gezondheid van mensen. Voor  $\text{NO}_2$  zijn de wettelijke grenswaarden hetzelfde als de WHO advieswaarden. Voor  $\text{PM}_{10}$  is de advieswaarde van de jaargemiddelde concentraties  $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$  en voor  $\text{PM}_{2,5}$  is de advieswaarde van de jaargemiddelde concentratie  $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . In de vorige figuren is te zien dat in 2017 nog niet overal in de gemeente wordt voldaan aan deze advieswaarden.

## 18.2.4 Bronnen van luchtverontreiniging

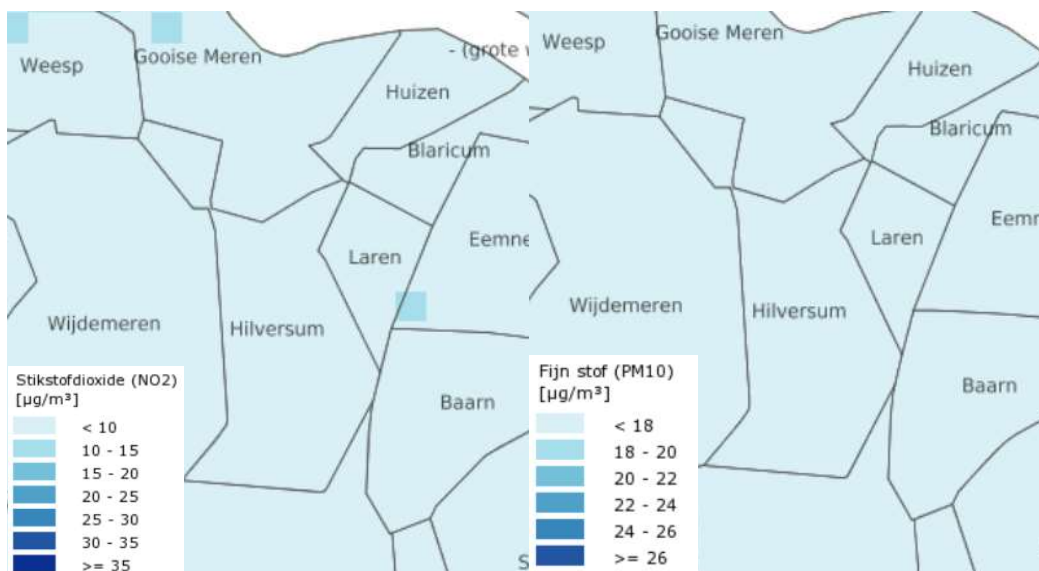
De jaargemiddelde luchtkwaliteit wordt met name bepaald door bronnen waar Hilversum geen invloed op heeft. Wat betreft stikstofoxiden (NO<sub>x</sub>) is verkeer buiten Hilversum een belangrijke bron (2016: 64%, bron RIVM, [www.clo.nl](http://www.clo.nl)). Industrie, raffinaderijen en de energiesector leveren ook een bijdrage (2016: 23%), de bijdrage van overige bronnen (landbouw, huishoudens, handel/bouw) is beperkt (2016: samen 12%).

Voor fijn stof (PM<sub>10</sub>) is maar 22% afkomstig van Nederlandse bronnen (2016, bron RIVM, [www.clo.nl](http://www.clo.nl)). 30% komt uit het buitenland, 2% van de Noordzee en 45% is overig (niet in te schatten bronnen, achtergrond en natuurlijke bronnen). Van de Nederlandse bronnen is 28% afkomstig van verkeer (2016, bron RIVM, [www.clo.nl](http://www.clo.nl)), 28% van industrie 24% van landbouw.

De grootste lokale bronnen waar de Gemeente Hilversum invloed op heeft zijn lokaal verkeer en houtstook in de gemeente.

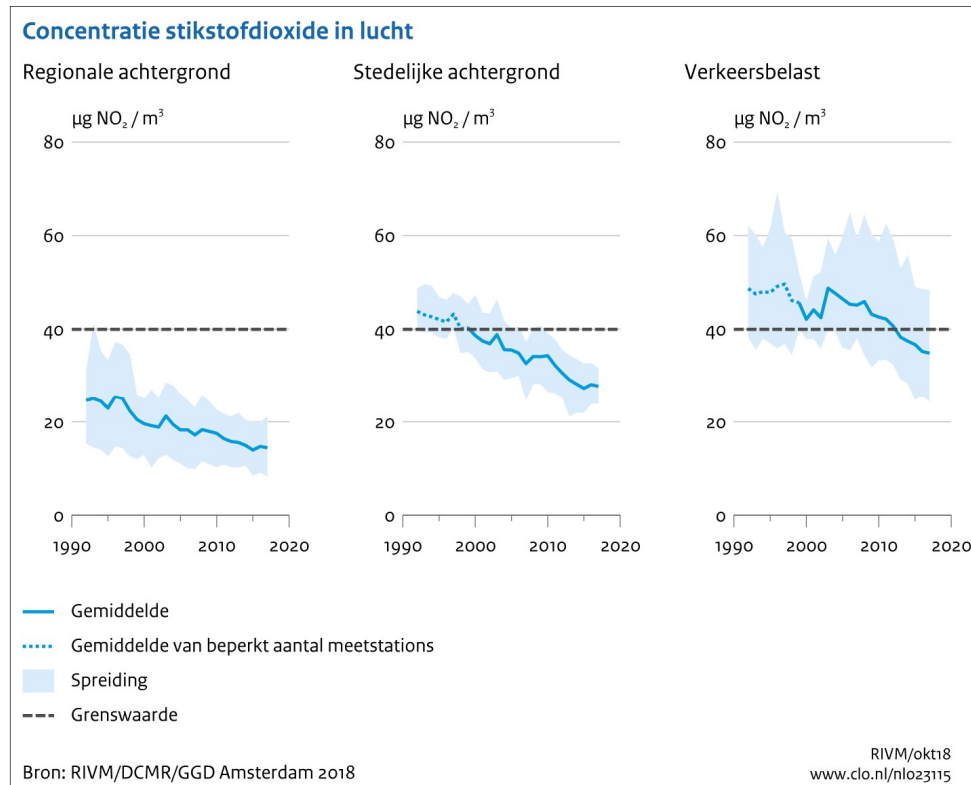
## 18.3 Trends en ontwikkelingen

De lucht wordt de komende jaren schoner door het Europese en landelijke beleid dat er op gericht is om de bronnen van luchtvervuiling te verduurzamen en de uitstoot terug te dringen. Industrie, raffinaderijen, de energiesector en het verkeer stoten op termijn bijvoorbeeld minder stikstofdioxide en fijn stof uit. Daarnaast nemen gemeenten maatregelen om de uitstoot van luchtverontreinigende stoffen op bepaalde plekken terug te dringen, door bijvoorbeeld het invoeren van milieuzones. De grootschalige Concentratie- en Depositiekaarten van het RIVM laten in het jaar 2030 een lagere concentratie luchtverontreinigende stoffen zien (zie volgende figuur). De jaargemiddelde concentraties van stikstofdioxide en fijn stof zakken vanaf 2018 tot het jaar 2030 onder de 10 µg/m<sup>3</sup> voor stikstofdioxide en 18 µg/m<sup>3</sup> voor fijn stof (PM<sub>10</sub>). Volgens deze prognose wordt in 2030 dan ook voldaan aan de WHO advieswaarden voor deze stoffen.



Figuur 18.7: Concentratie stikstofdioxide (links) en fijn stof (rechts) in de buitenlucht in 2030 (Bron: RIVM, 2019)

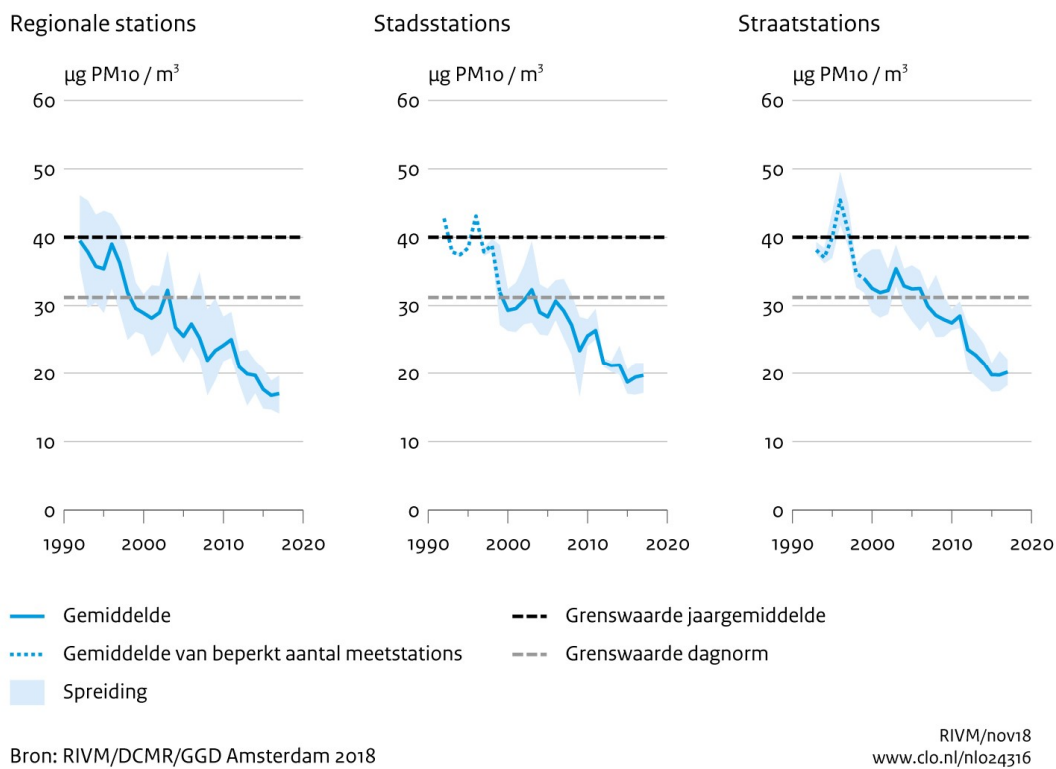
In de volgende figuren is te zien dat de concentraties van stikstofoxiden en fijn stof sinds 1990 landelijk afnamen.



Figuur 18.8: Dalende trend concentratie stikstofoxiden sinds 1990

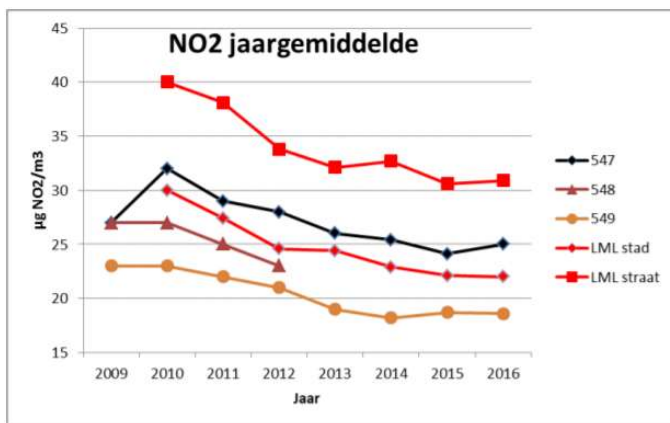


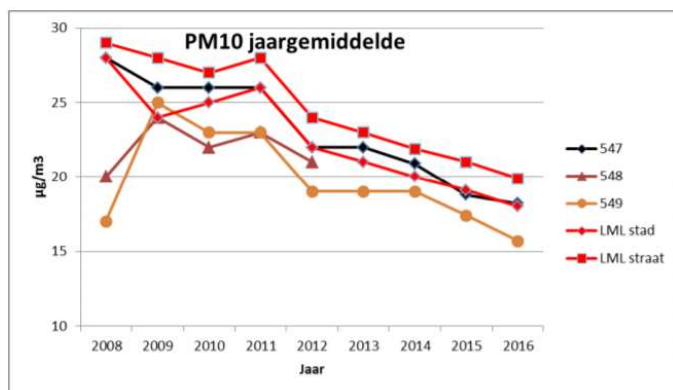
### Concentratie fijnstof in lucht



Figuur 18.9: Dalende trend concentratie fijn stof (PM<sub>10</sub>) sinds 1990

De lokale luchtkwaliteit (in Hilversum) volgt dezelfde trend als de regionale luchtkwaliteit. De lucht wordt over het algemeen schoner. In de onderstaande figuren zijn de PM<sub>10</sub> en NO<sub>2</sub> concentraties weergegeven voor drie verschillende meetstations (547, 548 en 549) en de landelijke gemiddelde concentraties (LML-stations).





Figuur 18.10: Het verloop van de jaargemiddelde concentraties  $NO_2$  en  $PM_{10}$  voor individuele IBP-stations, en voor stedelijke en verkeersbelaste meetlocaties van het LML (bron: Jaarrapportage 2016, Luchtmeetnet IBP Hilversum, RIVM).

## 18.4 Opgave

Ondanks dat de luchtkwaliteit in Hilversum voldoet aan de Nederlandse wet- en regelgeving, wordt er nog niet voldaan aan de WHO advieswaarden en zijn er nog steeds negatieve effecten op de gezondheid. Er valt dus nog winst te behalen op dit gebied. Een opgave voor Hilversum is om zo snel mogelijk, dus vóór 2030, in de hele gemeente te voldoen aan de WHO advieswaarden. Zo worden gezondheidseffecten zoveel als mogelijk voorkomen. Economische groei en de groei-behoefte van Hilversum kunnen leiden tot een toenemende druk op de luchtkwaliteit. Hilversum staat dus voor de opgave om invulling te geven aan gezonde luchtkwaliteit bij een groeiende verstedelijking en mobiliteit. De luchtkwaliteit kan met name lokaal verbeterd worden door het verkeer te verduurzamen en bronnen als houtstook en vuurwerk te reguleren.

Tabel 18.1: Opgaven met overlappend thema

Opgave	Relatie met thema:
Gezonde luchtkwaliteit borgen bij groeiende verstedelijking en mobiliteit	Bereikbaarheid en mobiliteit / Gezondheid / Wonen / Economie
Zo snel mogelijk voldoen aan de WHO advieswaarden	Bereikbaarheid en mobiliteit / Gezondheid / Wonen / Economie

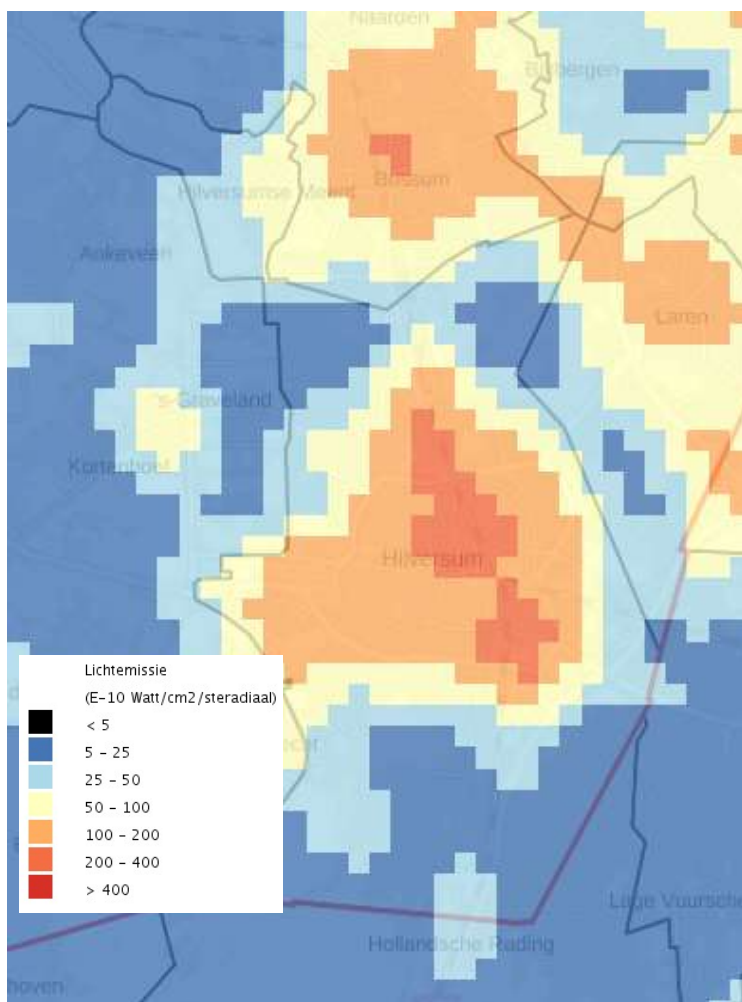
## 19 Licht

### 19.1 Inleiding

Aan de hand van de indicatoren lichtuitstraling/hemelhelderheid, bronnen (sportaccommodaties, evenemententerreinen, beeldschermen in openbare ruimte), effect op natuur en mogelijk lokale knelpunten zijn de huidige situatie, trends en ontwikkelingen en de opgave voor het thema licht beschreven.

### 19.2 Huidige situatie

In Hilversum zijn er verschillende bronnen die licht uitstralen. In de Atlas leefomgeving is de totale lichtemissie van de stad op kaart weergegeven (zie volgende figuur).



Figuur 19.1: Lichtemissie 2015 (Bron: Atlas leefomgeving, 2019)

Bepaalde locaties stralen veel licht uit, zoals locaties met beeldschermen. In Hilversum zijn beeldschermen in de openbare ruimte aanwezig op de volgende locaties:

- Stationsplein;

Werkdocument

- Groest (Gevel Xenos ter hoogte van Leeuwenstraat);
- Kerkstraat (Gevel Gooise brink)
- Ziggo Sport (Joost den Draaierrotonde)

Deze locaties zijn gelegen in de gebieden waar de meeste lichtuitstraling plaatsvindt. De lichtemissie beperkt zich voornamelijk tot het stedelijk gebied van de gemeente. In de omliggende natuurgebieden is de lichtemissie beperkt.

### 19.3 Trends en ontwikkelingen

Door ruimtelijke ontwikkelingen (intensiever gebruik van de ruimte) en de groei van het aantal inwoners neemt de lichtemissie toe. Ook door het toenemende aantal beeldschermen in de openbare ruimte neemt de lichtemissie toe. Deze toename concentreert zich voornamelijk tot het bestaand stedelijk gebied omdat Hilversum niet beschikt over grote uitleglocaties. De uitstraling van de lichtemissie op natuurgebieden (en dus hinder op soorten) kan hierdoor toenemen.

Met de inwerkingtreding van de Omgevingswet verhuizen enkele regels met betrekking tot lichthinder van het Rijk naar gemeenten. Het Rijk zorgt er met het Invoeringsbesluit voor dat deze regels (via de 'bruidsschat') automatisch in het omgevingsplan komen. Elke gemeente moet in de jaren na 2021 afwegen hoe ze om gaat met deze bruidsschat in het omgevingsplan. Daar speelt de omgevingsvisie een belangrijke rol in.

### 19.4 Opgave

Hilversum staat voor de opgave om na te denken over waar de gemeente als mediastad met betrekking tot het thema licht op wil gaan sturen. Licht in de openbare ruimte kan leiden tot (gezondheids)klachten. Ook kan licht hinderlijk zijn voor soorten in de omliggende natuurgebieden. Om goed voorbereid te zijn is het te overwegen om beleid te maken voor omgang met lichtbronnen. Daarnaast is (relatieve) donkerte een kwaliteit die door mensen wordt gewaardeerd en dus mogelijk om bescherming vraagt.

Tabel 19.1: Opgaven met overlappend thema

Opgave	Relatie met thema:
<b>Voorkomen dat een onaanvaardbare mate van lichthinder op treedt</b>	Bereikbaarheid en mobiliteit / Gezondheid / Wonen / Economie

## 20 Geluid

### 20.1 Inleiding

Aan de hand van de indicatoren verschillende geluidtypen, stiltegebieden, gezondheidseffecten, en piekgeluid (evenementen, scooters) zijn de huidige situatie, trends en ontwikkelingen en de opgave voor het thema geluid beschreven.

### 20.2 Huidige situatie

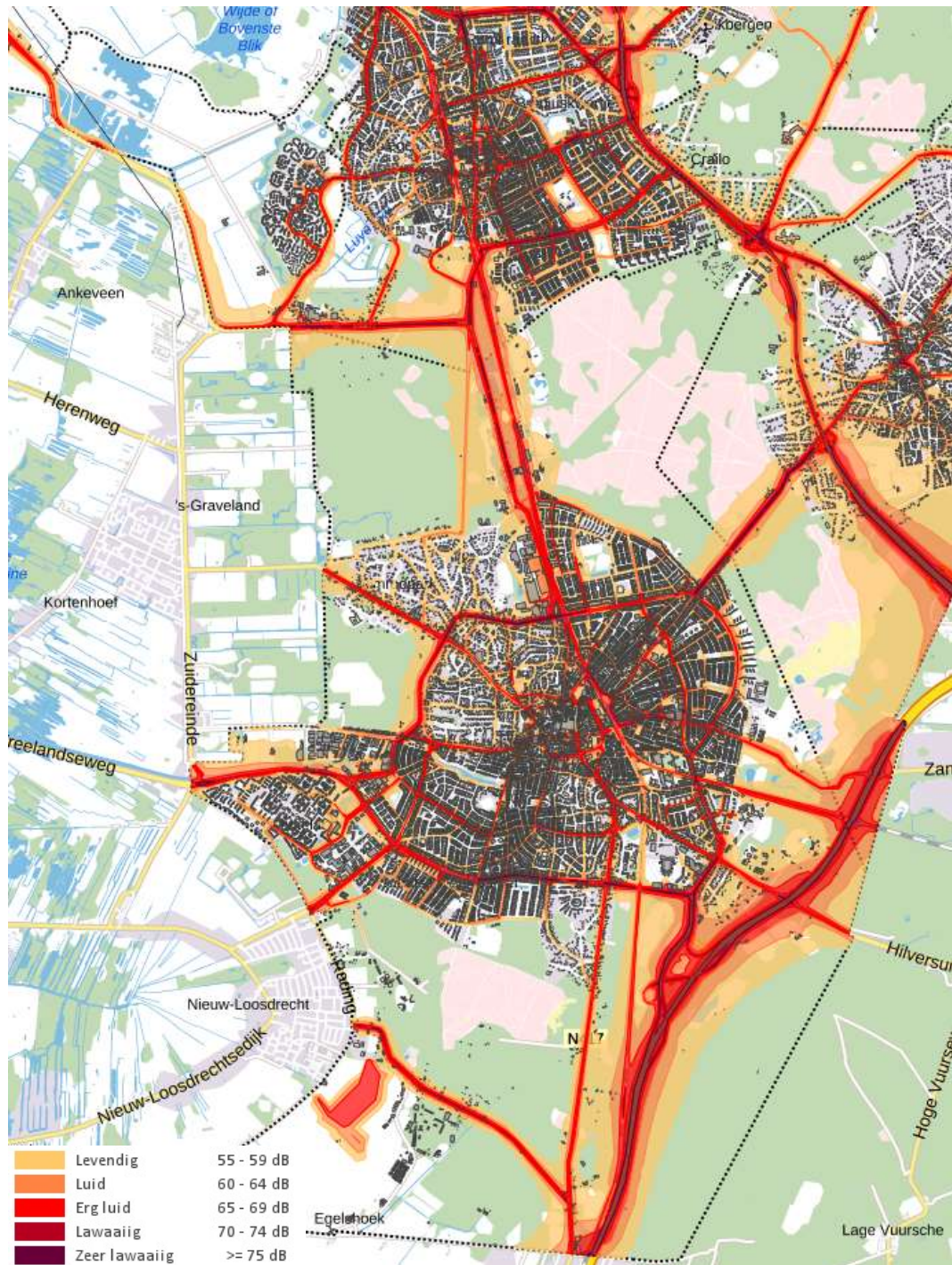
#### 20.2.1 Geluidbronnen

Het geluid in onze omgeving komt van meerdere bronnen. In beleid en regelgeving wordt onder andere onderscheid gemaakt tussen categorieën van geluidbronnen. Voor Hilversum zijn wegverkeerslawaai, spoorweglawaai, luchtverkeerslawaai en industrielawaai relevante geluidbronnen. Nederlandse gemeenten moeten verplicht iedere vijf jaar de geluidsbelasting in kaart brengen. Het Europees Milieuagentschap verzamelt die cijfers. Daaruit blijkt dat 18 procent van de bewoners in Hilversum wordt blootgesteld aan niveaus van 55 tot 60 decibel per dag. Dat maakt Hilversum na Utrecht, in vergelijking met andere gemeenten, de op één na lawaaiige plek van Nederland.

#### **Weg- en spoorweglawaai**

Wegverkeer stoot geluid uit naar de omgeving. De belangrijkste geluidbronnen zijn het motorgeluid en het contact van de banden met het wegdek. Dit geluid neemt toe bij hogere snelheden en bij hogere intensiteiten op de wegen. Wegen met een snelheid van 50 km/h of meer zijn daarom voorzien van geluidcontouren.

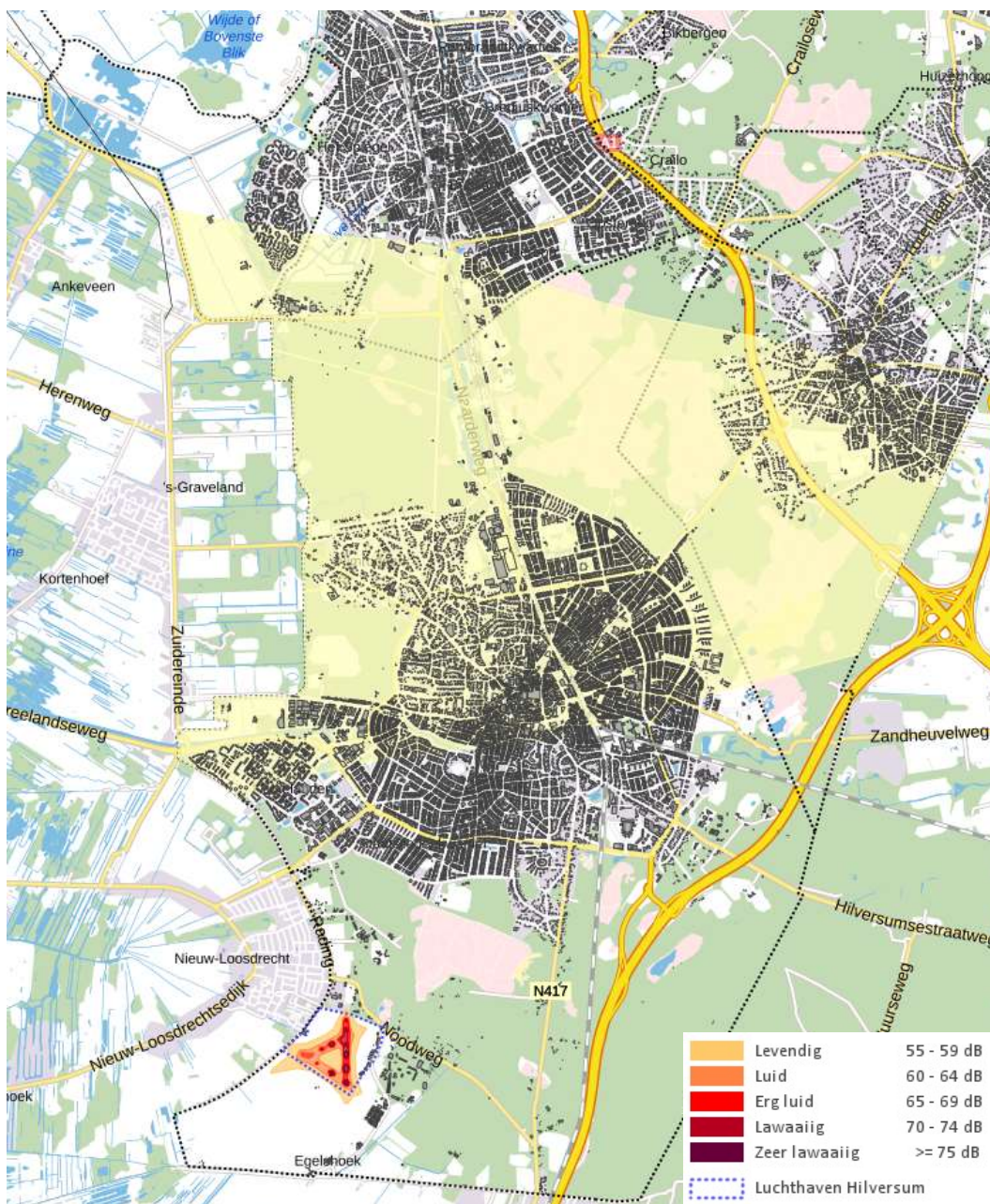
Een tweede belangrijke bron van geluid is het spoor. Ook treinverkeer zorgt voor geluidbelasting op de omgeving. De geluidbelasting van wegverkeer en spoor wordt in beeld gebracht door middel van geluidbelastingkaarten. Op deze kaarten is door middel van contouren de hoogte van de geluidbelasting te zien. In de volgende figuur is de geluidbelasting van alle bronnen ( $L_{den}$ , daggemiddelde geluidbelasting) in Hilversum te zien. De ligging van de grote wegen en het spoor is hier duidelijk uit op te maken.



Figuur 20.1: Geluidbelasting van wegverkeer en spoorweg (gecumuleerd) (Bron: Geluidregister, 2016)

## Luchtvaartlawaaai

In Hilversum wordt het luchtvaartlawaaai veroorzaakt door vliegtuigen die op de luchthavens Hilversum en Schiphol vliegen. Op de onderstaande figuur zijn de geluidcontouren van luchtvaartlawaaai weergegeven.

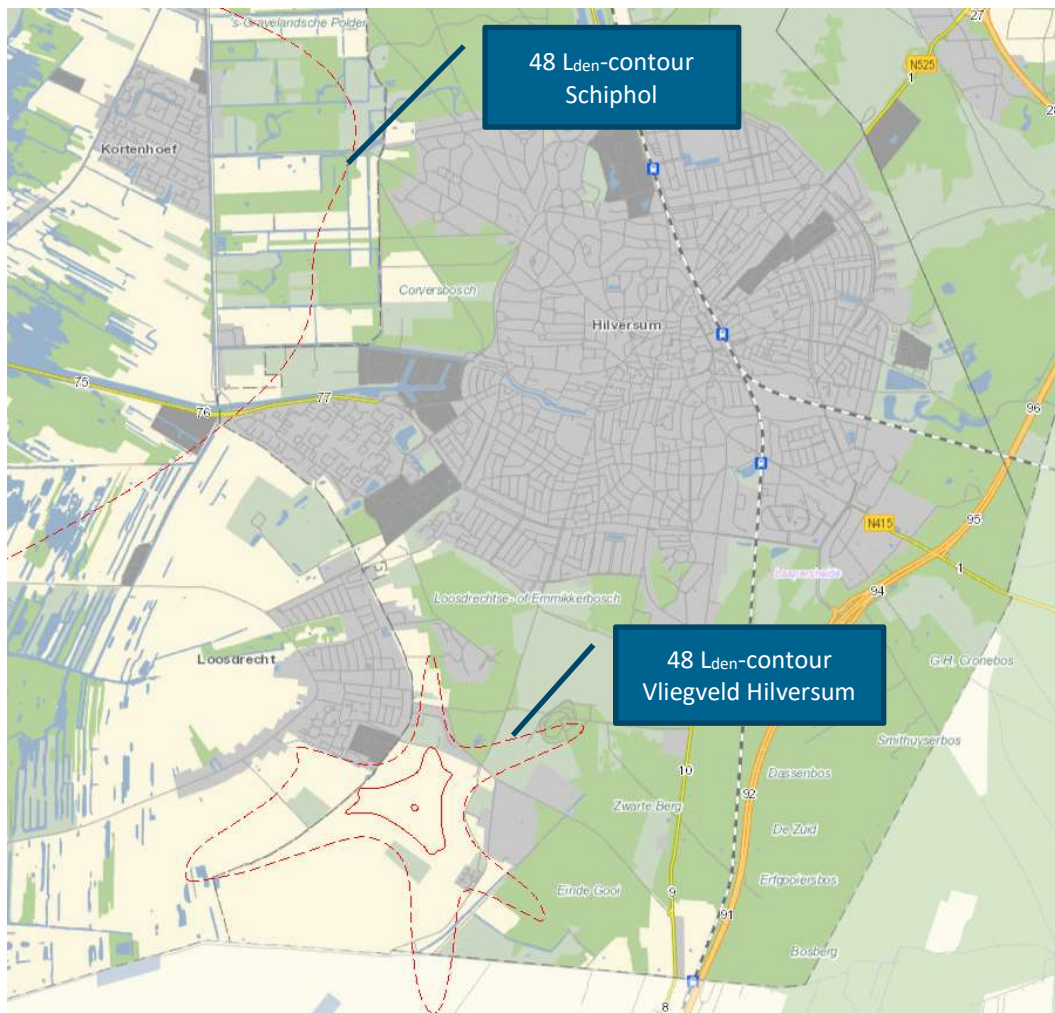


Figuur 20.2: Geluidbelasting van luchtvaart van luchthavens Hilversum en Schiphol (Bron: Geluidregister, 2016). Het gebied dat geel is gekleurd geeft aan dat de waarde van de geluidbelasting onder de 54 dB (rustig) ligt.

De figuur laat zien aan dat het merendeel van de woningen die luchtvaartlawaaai ondervinden in de geluidcontour van onder de 54 dB (rustig) ligt. De geluidcontouren van luchthaven Hilversum

Werkdocument

concentreren zich voornamelijk binnen de start- en landingsbaan van de luchthaven zelf. Op de volgende figuur is de 48 L<sub>den</sub>-contour van de luchthavens weergegeven. Dit is de zone waar vliegtuigen gemiddeld 48 decibel per etmaal produceren. Deze zones liggen voornamelijk in Hilversum buiten het bebouwd gebied.

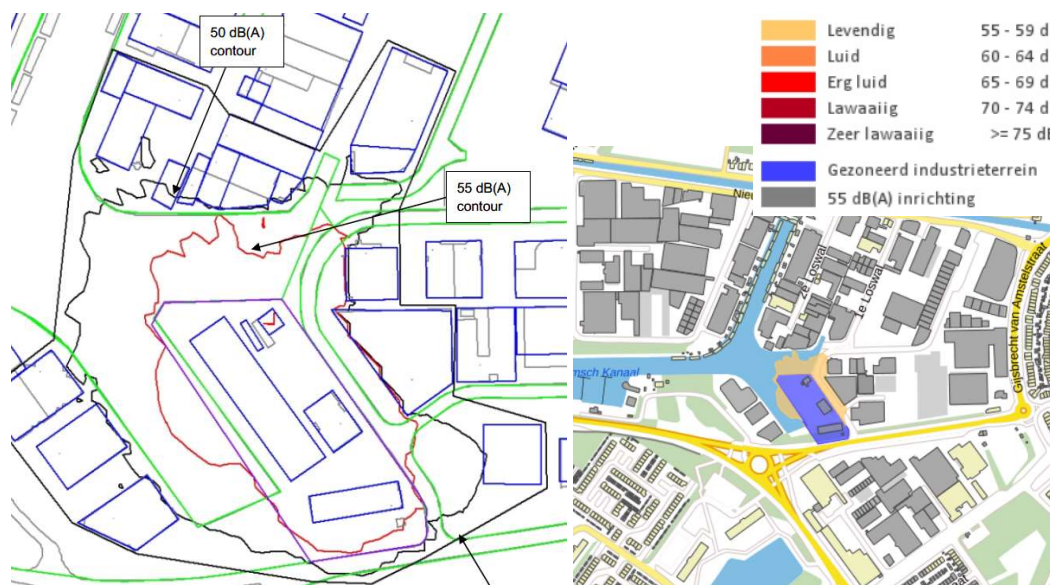


Figuur 20.3: Geluidcontouren van vliegverkeer in en rond Hilversum

#### Industrielawaai

Vanuit industrie en bedrijvigheid kan ook geluidoverlast veroorzaakt worden. Er is in Hilversum één gezoneerd industrieterrein: bedrijventerrein Havenkwartier. Op dat terrein zit betonmortelcentrale Mebin die sporadisch gebruikt wordt. In de volgende figuren zijn de geluidscontouren van dit terrein weergegeven. Er liggen geen woningen binnen deze geluidcontouren.





Figuur 20.4: Geluidscontouren Mebin terrein (Bron: Bestemmingsplan Vreelandseweg, vastgesteld 4 september 2013)

### Evenementen

In hoofdstuk 13 zijn de huidige situatie, trends en ontwikkelingen en de opgave voor Hilversum beschreven ten aanzien van levendigheid. Levendigheid wordt met name bepaald door evenementen in de gemeente. Evenementen kunnen geluidoverlast veroorzaken voor woon- en natuurgebieden. De gemeente stelt voor een zestal locaties (zie figuur 13.2) in het centrum van Hilversum locatieprofielen op. Deze profielen geven helderheid voor organisatoren, bewoners en andere belanghebbenden over de kansen en beperkingen van de locatie voor evenementen. In deze locatieprofielen is bijvoorbeeld opgenomen welke evenementen en hoeveel evenementen er op de betreffende locatie mogen plaatsvinden, wat de maximale toegestane geluidbelasting is en welke voorwaarden hierbij van toepassing zijn. Een van die voorwaarden is dat er voor de locaties een maximaal aantal evenementen per geluidscategorie per jaar mag plaatsvinden. De geluidscategorieën zijn als volgt:

- Categorie 1: <70 dB(A)
- Categorie 2: 70 – 85 dB(A)
- Categorie 3: 85 – 105 dB(C)

In de volgende tabel is per locatie weergegeven hoeveel evenementen er per geluidscategorie in het verleden per jaar zijn georganiseerd.

Tabel 20.1: Aantal georganiseerde evenementen per geluidcategorie

Maximaal aantal evenementen per geluidcategorie in het verleden per jaar gegund				
Locaties	Categorie 1	Categorie 2	Categorie 3	Totaal
Kerkbrink	5	2	5	12
Marktplein	5	14	8	27
Groest	7	3	5	15
Herenplein	3	1	6	10
Keiplein	0	12	4	16
Biersteeg	0	4	7	11

Per locatie wordt op dit moment onderzocht in hoeverre evenementen in de hoogste geluidcategorie nog mogelijk zijn in relatie tot de afstand tot geluidgevoelige objecten (bijvoorbeeld woningen) in de directe omgeving. Zo kan het zijn dat er op het Keiplein en de Biersteeg geen evenementen meer kunnen plaatsvinden in de hoogste categorie (categorie 3). Tevens wordt onderzocht in hoeverre het aantal evenementen in de hoogste geluidcategorie kan toenemen, bijvoorbeeld op het Marktplein. Zo ontstaat er een verdeling van verschillende soorten evenementen die de leefbaarheid van de stad ten goede komt.

## 20.2.2 Stiltegebieden

Provincies zijn bevoegd om gebieden aan te wijzen waar bepaalde milieuaspecten beschermd worden. Stiltegebieden zijn hier een goed voorbeeld van. In deze gebieden moeten mensen kunnen genieten van de rust en stilte. Bepaalde bestemmingen worden dan uitgesloten of op afstand gehouden, zoals luidruchtige of verkeersaantrekkende bedrijven, recreatiebedrijven, toeristische attracties, kartingbanen, schietbanen en hondenpensions/hondenkennels. In de gebruiksbepalingen van het bestemmingsplan kunnen vervolgens luidruchtige c.q. versturende activiteiten als verboden gebruik worden aangemerkt. Daarbij wordt bijvoorbeeld gedacht aan: evenementen (zoals muziektfestivals) en allerlei lawaaisporten, zoals crossen met motoren en auto's, autorally's, modelvliegen en karten. In stiltegebieden mogen geen nieuwe geluidmakende functies worden toegelaten.

Binnen de gemeentegrenzen van Hilversum zijn geen stiltegebieden gelegen. Direct ten westen zijn de natuurgebieden Vechtplassen en -polders en De Wijde Blik wel aangewezen als stiltegebied. Voor de inwoners van Hilversum zijn stiltegebieden daarom op relatief korte afstand gelegen.

## 20.3 Trends en ontwikkelingen

De geluidbelasting in Hilversum neemt de komende jaren toe door groei van de mobiliteit (ondanks de groei van elektrisch rijden wat een afname betekent in die groei). Verder worden er door ruimtelijke ontwikkelingen nieuwe geluidgevoelige bestemmingen gerealiseerd die te maken krijgen met geluidhinder. Over het algemeen zal de groei van de stad leiden tot meer geluid als gevolg van de toename van levendigheid. Deze drukte is gewenst voor de stad vanuit economisch oogpunt, maar kan ook leiden tot een toename van hinder. De inwerkingtreding van de Omgevingswet betekent dat voor het thema geluid nieuwe kaders gaan gelden. Voor gemeenten wordt lokale afwegingsruimte beschikbaar. Om daar goed gebruik van te maken is een goed beeld van de lokale situatie nodig en een heldere afweging van belangen.

Ook verhuizen veel regels van het Rijk naar gemeenten. Voor het bevoegde gezag is het, mede door het ontbreken van alle definitieve teksten over de Omgevingswet en aanhangige besluiten en regelingen, niet te doen om direct in 2021 een volledig actueel en afgewogen omgevingsplan te hebben. Om te voorkomen dat er een vacuüm ontstaat, is de zgn. 'bruidsschat' in het leven geroepen. Het Rijk zorgt er met het Invoeringsbesluit voor dat deze regels automatisch in het omgevingsplan komen. Elke gemeente moet in de jaren na 2021 afwegen hoe ze om gaat met deze bruidsschat in het omgevingsplan. Daar speelt de omgevingsvisie een belangrijke rol in.

In het kader van de energietransitie worden er warmtepompen gerealiseerd die meer geluid produceren dan de huidige systemen. Het is met de groei van het aantal warmtepompen waarschijnlijk niet mogelijk om het huidige geluidsniveau van woningen te handhaven.

Hilversum is bezig met het saneren van locaties met te veel spoorweglawaai, door onder andere het plaatsen van geluidschermen langs het spoor. Er zijn nog enkele resterende saneringslocaties die de komende jaren worden aangepakt.

Het voornemen van de gemeente is om in totaal 30% meer evenementen in de binnenstad toe te staan op locaties met een locatieprofiel. Hierin wordt het thema geluid voorwaardig meegewogen in de beslissing of bepaalde evenementen kunnen plaatsvinden zonder dat er teveel geluidhinder ontstaat voor de directe omgeving.

## 20.4 Opgave

Hilversum heeft nu de ambitie om het aantal geluidgehinderden in de stad niet te laten toenemen. De verwachting is dat door de trends en ontwikkelingen de geluidbelasting in de stad gaat toenemen, en daarmee de gezondheidseffecten die een te hoge geluidbelasting met zich meebrengt. Het is daarmee waarschijnlijk niet mogelijk om de huidige ambitie te behalen. Met de komst van de nieuwe omgevingswet verkrijgt de gemeente echter meer lokale afwegingsruimte om om te gaan met geluid en andere bronnen van gezondheidseffecten. Om dit goed te doen en te zorgen voor een optimaal geluidklimaat in het licht van de verdere intensivering van het stedelijk gebied, is het van belang om een goed beeld van de lokale situatie te hebben. Een opgave voor Hilversum is dan ook om voor de verschillende deelgebieden duidelijke gebiedsprofielen te ontwikkelen en hier een lokaal afwegingskader aan te koppelen. Daarmee kan de gemeente sturen op het beperken van gezondheidseffecten, daar waar dit nodig is.

Belangrijke bronnen van geluid in Hilversum zijn het spoor- en wegverkeer en evenementen. Door maatregelen te treffen aan de bron, de overdracht en de ontvanger kan bij deze bronnen in meer of mindere mate de geluidbelasting beperkt worden. De opgave voor de gemeente hierbij is vooral om keuzes te maken over de doelmatigheid van dergelijke maatregelen ten opzichte van andere maatregelen die de leefbaarheid en de kwaliteit van de fysieke leefomgeving kunnen verhogen. Die maatregelen kunnen zich voordoen binnen vrijwel alle overige thema's.

Tabel 20.2: Opgaven met overlappend thema

Opgave	Relatie met thema:
<b>Geluidbeleid actualiseren en een lokaal afwegingskader opstellen voor omgang met geluid onder de Omgevingswet</b>	Bereikbaarheid en mobiliteit / Gezondheid / Wonen / Economie
<b>Zorgen voor een optimaal geluidklimaat, rekening houdend met (de groei van) geluidemissie vanuit verschillende bronnen</b>	Bereikbaarheid en mobiliteit / Gezondheid / Wonen / Economie

## 21 Conclusie – samenvatting van de opgaven

In paragraaf 2.4 is de overkoepelende opgave voor Hilversum al geschetst:

*Hilversum is een compacte stad die ingeklemd is tussen waardevolle natuurgebieden. Er zijn geen grote uitleglocaties beschikbaar voor ruimtelijke ontwikkelingen. Daarnaast is Hilversum een stad met een grote ruimtelijke kwaliteit bestaande uit herkenbare ruimtelijke structuren, veel cultureel erfgoed en sterke landschappelijke waardevolle groene structuren. De opgave voor Hilversum is om met behoud van die ruimtelijke kwaliteit de ruimteaanpak van de verschillende functies (energie, wonen, werken et cetera) in te passen. Dit vraagt om slimme oplossingen, efficiënt ruimtegebruik en verkenning van de mogelijkheden om in de hoogte en ondergronds ruimte te vinden voor diverse functies.*

Deze opgave valt uiteen in verschillende opgaven van uiteenlopende aard en omvang. De belangrijkste rode draad daarbij is dat elke keuze die gemaakt moet worden, vraagt om een integrale afweging waarbij de verschillende thema's allen op een passende wijze worden meegewogen. Er zijn vele behoeftes die moeten samenkomen binnen de beperkte ruimte die Hilversum heeft. Het moet mogelijk zijn om een goede invulling van deze ruimte te maken, door slim gebruik te maken van de beschikbare ruimte.

### **Inpassing van ruimtevragers**

Een groot aantal thema's kent een significante ruimteaanpak. Gezien de schaarse beschikbare ruimte in de gemeente Hilversum leidt de totale behoefte aan ruimte tot de noodzaak om slimme keuzes te maken over de mate waarin in deze ruimtebehoefte wordt voorzien en op welke locatie dat kan gebeuren. Meervoudig ruimtegebruik is noodzakelijk. De voornaamste 'nieuwe' ontwikkelingen die om ruimte vragen zijn:

- De uitbreiding van de woningvoorraad om te kunnen voldoen aan de woningbehoefte in de regio.
- Het verbeteren van de bereikbaarheid van (wijken van) Hilversum.
- Werkruimten, broedplaatsen en andere werklocaties om in nieuwe arbeidsplaatsen te voorzien die passen bij de economie van de toekomst.
- Een potentiële locatie voor grootschalige evenementen.
- De energietransitie – nieuwe infrastructuur ten behoeve van aardgasloze wijken en installaties voor duurzame energieopwekking.
- Nieuwe voorzieningen voor onder andere onderwijs, kunst, cultuur, zorg, welzijn, gezondheid en sport en bewegen om in de behoefte van een groeiende stad te voorzien.
- Verduurzaming in brede zin vraagt om herinrichting van de bebouwde omgeving en de openbare ruimte.

Naast de nieuwe ontwikkelingen vraagt ook het toekomstbestendig maken van de omgeving. Het gaat dan bijvoorbeeld om:

- Het versterken van de natuur in en om de stad, zodanig dat deze klimaatbestendig is, weerbaar is tegen nieuwe plagen en een hogere recreatiedruk en voorziet in het behoud van de biodiversiteit en de voor het functioneren van de stad benodigde ecosysteemdiensten.
- Het klimaatadaptief inrichten van het watersysteem, onder andere door het vergroten van het waterbergend vermogen van het stedelijk gebied.
- Het klimaatadaptief inrichten van de openbare ruimte om hittestress, stormschade en wateroverlast te voorkomen.

- Het voorzien in voldoende ruimte voor een inclusieve samenleving met mogelijkheden voor ontmoeting, sport en bewegen, kunst en cultuur en levendigheid.
- Het verbeteren van de kwaliteit van de leefomgeving, met name luchtkwaliteit en groen.

### **Ruimte vinden op nieuwe plekken**

De ondergrond zal van groot belang zijn voor het huisvesten van infrastructuur en het onderbrengen van functies die niet noodzakelijk bovengronds hoeven. Om hierop goed voorbereid te zijn is het vormgeven van ruimtelijke ordening voor de ondergrond een opgave voor de gemeente Hilversum. De rol van de ondergrond dient ook te worden meegewogen bij locatiekeuzes.

Ook in de hoogte kan ruimte gevonden worden. Dit brengt echter ingrijpende wijzigingen in de landschappelijke en stedenbouwkundige structuur van Hilversum met zich mee. Om keuzes over hoogbouw goed voor te bereiden is het van belang om eerst de mogelijkheden te verkennen om dat te doen met respect voor de kwaliteiten van Hilversum als tuinstad.

Het totaal functies waaraan een plaats moet worden gegeven in de gemeente Hilversum is naar verwachting groter dan de beschikbare ruimte. De verwachting is dat de door Dudok bedachte opzet van de tuinstad niet voldoende ruimte zal bieden om de toekomstige ruimtevraag onder te brengen. Als de gemeente Hilversum er voor kiest om toch te groeien, is het noodzakelijk om het tuinstad-concept als het ware opnieuw uit te vinden.

### **Behoud van ruimtelijke kwaliteit**

Het inpassen van nieuwe ontwikkelingen zal zorgen voor een toename van de druk op de leefomgeving. De inpassing ervan zal dan ook moeten plaatsvinden met zoveel mogelijk behoud van de ruimtelijke kwaliteit. Anderzijds versterken de ruimtelijke kwaliteitsdragers het leef- en vestigingsklimaat van Hilversum en is het van belang om hier zoveel mogelijk waarde uit te halen. Als tuinstad heeft Hilversum twee voornamelijk kwaliteitsdragers: cultureel erfgoed en groen. Beide zijn sterk met elkaar verweven in groenstructuren, landschappelijke en stedenbouwkundige kwaliteiten. Daarnaast bieden de vele monumenten in Hilversum kwaliteit in de openbare ruimte en kansen om erfgoed in te zetten voor het vinden van oplossingen voor ruimtelijke opgaven. De natuurterreinen en andere groene voorzieningen zijn van belang als uitloopgebied en tegenhanger van de stad.

### **Beschermen van de milieugezondheidskwaliteit**

Naast een ruimtevraag neemt een toename van het aantal bewoners, werkplekken, voorzieningen, infrastructuur en installaties milieuhinder met zich mee. Geluid, licht, luchtkwaliteit, bodemkwaliteit en veiligheid zijn thema's waarop deze hinder kan optreden en kan leiden tot ongewenste situaties. Om de milieugezondheidskwaliteit in Hilversum te beschermen zijn keuzes noodzakelijk over de mate van acceptatie van verschillende vormen van milieuhinder en de wijze waarop bij nieuwe ontwikkelingen wordt omgegaan met de hinder die daarbij kan ontstaan.

De Omgevingswet biedt gemeenten veel lokale afwegingsruimte om op een bij de situatie passende wijze om te gaan met de milieuaspecten. Met name op het gebied van geluid en omgevingsveiligheid vraagt dit om nieuw beleid, maar ook voor de andere thema's dient de gemeente Hilversum af te wegen waar de prioriteiten liggen, welke (omgevings)waarden als norm worden gesteld en op welke wijze de milieugezondheidskwaliteit wordt geoptimaliseerd.

### **Integrale visie op de inrichting van de openbare ruimte**

Een groeiende stad leidt, zeker wanneer de footprint gelijk blijft, tot meer drukte, levendigheid en (verkeers)bewegingen. De druk op de openbare ruimte zal daarmee toenemen, tenzij mensen worden verleid om de auto te laten staan en van gezonde, duurzame en ruimte-efficiënte vervoermiddelen gebruik te maken. Hoe dan ook zal de openbare ruimte een belangrijke rol spelen in het leefbaar houden van de stad. De openbare ruimte dient mensen te verleiden tot beweging en sociale ontmoeting en draagt zo bij aan de gezondheid van de bewoners van Hilversum. Ook maatregelen vanwege klimaatadaptatie, de energietransitie, evenementen en kunst vragen om inpassing in de openbare ruimte. Het onderbrengen van al deze functies is een behoorlijke uitdaging, zeker in Hilversum, waar de openbare ruimte al beperkt is. Er is daarom behoefte aan een integraal perspectief op de inrichting en het gebruik van de openbare ruimte, zodat alle ruimteclaims kunnen worden ondergebracht zonder dat de ruimtelijke kwaliteit, toegankelijkheid en veiligheid in gevaar komen.

### **Slimme oplossingen en meervoudig ruimtegebruik**

Uit het voorgaande is evident dat het voorzien in de benodigde ruimte voor ruimteclaims gepaard met het behouden van het niveau van kwaliteitsdragers een opgave is waarvoor geen eenvoudige oplossing te vinden is. Er zullen prioriteiten gesteld en keuzes gemaakt moeten worden. Om zo hoog mogelijke ambitieniveaus te kunnen behalen over de hele breedte van de fysieke leefomgeving is het daarnaast essentieel om zoveel mogelijk slimme oplossingen te vinden, waarmee efficiënt en bij voorkeur meervoudig ruimtegebruik wordt gerealiseerd. Dit is een leidend principe dat gebruikt kan worden bij het verder uitwerken van oplossingen. Uit de analyse van de verschillende thema's zijn een aantal kansen naar voren gekomen om bij te dragen aan het efficiënt benutten van de beschikbare ruimte en daarmee aan het bieden van ruimte voor de groei van Hilversum:

- De ondergrond in stedelijk gebied is te gebruiken voor het onderbrengen van functies die niet bovengronds hoeven.
- Water, groen en natuur bieden allerlei ecosysteemdiensten die bijdragen aan de leefbaarheid.
- Erfgoed, culturele voorzieningen, sportterreinen en onderwijslocaties kunnen multifunctioneel gebruikt worden.
- Broedplaatsen en ateliers zijn waardevol voor kunst en cultuur en om creatieve industrie te huisvesten.
- De energietransitie biedt meekoppelkansen voor vrijwel elk aspect van de fysieke leefomgeving: verduurzamen van erfgoed en voorzieningen, nieuwe economische verdienmodellen, financiering van de herinrichting van de openbare ruimte, nieuwe vormen van mobiliteit, een kwaliteitsimpuls voor woningen, kunstuitingen op en door middel van installaties, etc.
- Lokale afwegingsruimte in de Omgevingswet biedt de gemeente de mogelijkheid om integrale gebiedsmaatregelen te treffen en zodoende de leefbaarheid in zijn geheel aan te pakken, zonder dat elk thema zijn eigen maatregelen vereist.
- Smart city toepassingen maken het mogelijk om met digitale hulpmiddelen te sturen op een optimaal gebruik van de beschikbare ruimte.

### **Vertalen van keuzes naar kaders**

In de omgevingsvisie worden de keuzes gemaakt die bepalen hoe met de verschillende thema's, knelpunten en kansen zal worden omgegaan in de uitwerking van het beleid. Vervolgens heeft de gemeente de opgave om deze keuzes te vertalen naar kaders. Hiervoor biedt de Omgevingswet verschillende instrumenten, zoals omgevingswaarden, thematische en gebiedsgerichte programma's en het omgevingsplan. Met behulp van deze instrumenten is het mogelijk om te

*Werkdocument*

sturen op integrale ambities bij het bepalen van te treffen maatregelen en in de planvorming voor ruimtelijke ontwikkelingen.

### **Informatie op orde brengen**

Om te kunnen sturen op gewenste resultaten is het van belang om eerst de informatie op orde te hebben. Dit is op diverse vlakken nog een uitdaging voor de komende periode. De thema's/onderdelen waarvoor de informatievoorziening op orde gebracht dient te worden zijn:

- Binnen het thema groen geldt dat de natuurwaarden nog niet gemeentedeckend in kaart gebracht zijn. Om goed te kunnen bepalen welke doelstellingen en maatregelen passen bij de gemeente Hilversum is het van belang om meer inzicht te hebben in de huidige natuurwaarden en potentie voor versterking daarvan.
- Zowel de aanwezigheid en exacte ligging van kabels en leidingen, als de gevolgen voor de omgeving van in de ondergrond aanwezige objecten en verontreinigingen, zijn veelal niet gedetailleerd in beeld. Vanwege de groeiende rol van de ondergrond om infrastructuur te huisvesten is dit wel van belang.
- In het kader van de energietransitie wordt in regionaal verband gewerkt aan de RES. In dit proces worden keuzes gemaakt met waarschijnlijk grote gevolgen voor de fysieke leefomgeving. Het is nu nog niet bekend wat de aard van de opgave voor Hilversum wordt. Het is echter wel van belang om deze goed te vervlechten met de overige opgaven bij het maken van keuzes in de omgevingsvisie.
- Geen enkele keuze in de omgevingsvisie is een simpele ja/nee-keuze. Indien het één wel wordt gedaan, betekent dat altijd iets voor andere thema's. In die zin is elke keuze een vraag over prioriteiten. Daarom is het belangrijk om voordat de keuzes gemaakt worden een goed beeld te hebben van de prioriteiten binnen de gemeente Hilversum. Het participatieproces kan hiervoor uiteraard goed worden benut.
- De verdere digitalisering van de samenleving heeft gevolgen voor (het functioneren van) de fysieke leefomgeving. Smart city concepten leveren zowel kansen, bijvoorbeeld optimalisatie van ruimtegebruik, als aandachtspunten op. Dit vraagt om een visie op de wijze waarop de nieuwe digitale laag wordt geïntegreerd in de fysieke leefomgeving.



---

## Over Antea Group

Van stad tot land, van water tot lucht; de adviseurs en ingenieurs van Antea Group dragen in Nederland sinds jaar en dag bij aan onze leefomgeving. We ontwerpen bruggen en wegen, realiseren woonwijken en waterwerken. Maar we zijn ook betrokken bij thema's zoals milieu, veiligheid, assetmanagement en energie. Onder de naam Oranjewoud groeiden we uit tot een allround en onafhankelijk partner voor bedrijfsleven en overheden. Als Antea Group zetten we deze expertise ook mondiaal in. Door hoogwaardige kennis te combineren met een pragmatische aanpak maken we oplossingen haalbaar én uitvoerbaar. Doelgericht, met oog voor duurzaamheid. Op deze manier anticiperen we op de vragen van vandaag en de oplossingen van de toekomst. Al meer dan 60 jaar.

---

## Contactgegevens

Monitorweg 29  
1322 BK ALMERE  
Postbus 10044  
1301 AA ALMERE

E. [just.verhoeven@anteagroup.com](mailto:just.verhoeven@anteagroup.com)

[www.anteagroup.nl](http://www.anteagroup.nl)

### Copyright © 2019

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de auteurs.