

# Omgevingsvisie Hilversum

geactualiseerde  
samenvatting

## Omgevingsfoto Hilversum

Overzicht huidige situatie | trends en ontwikkelingen

11 maart 2021





# Inhoudsopgave

01. Inleiding	5
02. Hilversum in vogelvlucht	6
03. Cultureel erfgoed	11
04. Groen	13
05. Water	16
06. Bodem	19
07. Klimaatverandering en -adaptatie	21
08. Energietransitie	23
09. Wonen	25
10. Economie en werkgelegenheid	28
11. Bereikbaarheid en mobiliteit	31
12. Welzijn, zorg en gezondheid	34
13. Levendigheid	37
14. Sport en bewegen	40
15. Kunst en cultuur	42
16. Onderwijs	44
17. Veiligheid	47
18. Lucht	48
19. Licht	50
20. Geluid	51
Bronvermelding	53



# 1. Inleiding

## 1.1 Context

Hilversum werkt aan een Omgevingsvisie voor de periode tot 2040. Dat gebeurt aan de hand van een Bestuurlijk Plan van Aanpak (PvA). In dat Bestuurlijk PvA is een globale fasering aangegeven voor het proces van de Omgevingsvisie. Die fasering voorziet in een participatieronde vanaf mei van dit jaar. Die participatieronde maakt deel uit van Fase 2 van het opstellen van de Omgevingsvisie. Op verschillende manieren wordt in Fase 2 een zo breed mogelijk palet aan inwoners, ondernemers en maatschappelijke organisaties benaderd.

Voorafgaand aan Fase 2 wil de gemeente in Fase 1 een zo feitelijk en concreet mogelijk beeld schetsen van de huidige situatie en de trends en ontwikkelingen voor de fysieke leefomgeving in Hilversum. Al in november 2019 heeft de gemeente Hilversum door Antea Group een Omgevingsfoto laten opstellen. Dit document is de geactualiseerde samenvatting van die Omgevingsfoto.

Net als in de oorspronkelijke Omgevingsfoto worden in deze geactualiseerde samenvatting 18 thema's belicht. Deze worden ingeleid met een beschrijving van de ontstaansgeschiedenis van Hilversum en lopende projecten en ontwikkelingen.

## 1.2 Aanpak

De Omgevingsfoto is 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 zijn voor 18 thema's de huidige situatie en de voor de toekomst relevante trends en ontwikkelingen belicht.

De huidige situatie is beschreven en toegelicht aan de hand van cijfers, tabellen en kaartbeelden. In deze notitie gaat het om een samenvatting. Voor het complete overzicht verwijzen we naar de originele Omgevingsfoto uit 2019.

Elk thema bevat een beschrijving 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, enzovoorts. Deze integrale benadering zorgt ervoor dat rekening wordt gehouden met de complexe relaties in de fysieke leefomgeving.

De uitwerkingen van de 18 thema's zijn zelfstandig leesbaar. Dat betekent dat er soms sprake is van enige inhoudelijke overlap tussen de verschillende hoofdstukken.

Deze rapportage is gebaseerd op beschikbare informatie, maar is daarmee niet vanzelfsprekend volledig. Op verschillende onderwerpen, waaronder in ieder geval energie, groen en mobiliteit, wordt aanvullend onderzoek gedaan.

## 1.3 Coronacrisis

Een beschrijving van de huidige situatie in Hilversum kan niet voorbij gaan aan de coronacrisis. Al bijna een jaar lang heeft het coronavirus een grote impact op de samenleving. Ook in Hilversum. Onze inwoners, ondernemers en maatschappelijke organisaties zijn getroffen door het virus of door de maatregelen die onze volksgezondheid moeten beschermen. De verwachting is helaas dat corona voorlopig nog onder ons is en dat de effecten mogelijk lang zullen naijlen. Bij sommige thema's in deze Omgevingsfoto is de impact van corona al heel zichtbaar, bij andere thema's is de impact nog moeilijk vast te stellen of klein. Daar waar de beïnvloeding door corona groot is en er feiten bekend zijn, is aan het betreffende thema een 'corona-alinea' toegevoegd.

## 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. In de laatste ijstijd was sprake van een poolwoestijn zonder enige begroeiing. Daarna warmde het klimaat langzaam op en raakte het gebied dat nu Het Gooi heet bebost. 120.000 jaar geleden leefden Neanderthalers in het gebied. In de bronstijd (1800 tot 1200 voor Chr.) vestigden zich de eerste bewoners in Hilversum en omgeving.

#### Ontstaan van Hilversum

De heuvelrug is een veilige plek om te wonen. Met de 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. Verschillende 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 omlig-

gende 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 Het 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 waarover de schapen dagelijks van de brink naar de heide worden geleid. De dodenwegen lopen naar de begraafplaatsen tussen de Gooise kernen. 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. 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 (1625).

#### Industrialisatie en verlichting

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, de spoorlijnen en de industrie ontwikkeld. Tegelijkertijd leidt de snelle groei

van steden tot gezondheidsproblemen. Beide ontwikkelingen doen zich ook in Hilversum voor.

Ook ontstaat er een belangrijke link met de koloniën. Samen met het gemeentelijk bestuur zorgen de ondernemers van Hilversum ervoor dat de Oosterspoorlijn vanaf 1874 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. In 1885 worden met behulp van de Gasfabriek straatlantaarns met kaarsverlichting vervangen door gasverlichting. Hierdoor kon het personeel langer doorwerken. Ook de industrie en de woningen aan de oostzijde van het spoor krijgen gasverlichting. Bij de latere elektrificatie wordt het gaslicht vanaf circa 1940 vervangen door elektrische verlichting.

In de loop van de 19de eeuw wordt gestart met de aanleg van villaparken en villawijken. Herstellingsoord Trompenberg wordt opgericht als eerste antwoord op de ongezonde omstandigheden in het centrum van Hilversum. Mensen en vee leven op dat moment namelijk dicht op elkaar. 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 verandert van een forenzenstad voor de rijkere bewoners steeds meer naar een forenzenstad voor 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. Verschillende nieuwe bedrijven vestigen zich er, 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. Elke zuil krijgt zijn eigen omroep. Verspreid door Hilversum zijn nog steeds verschillende karakteristieke omroepgebouwen te vinden.

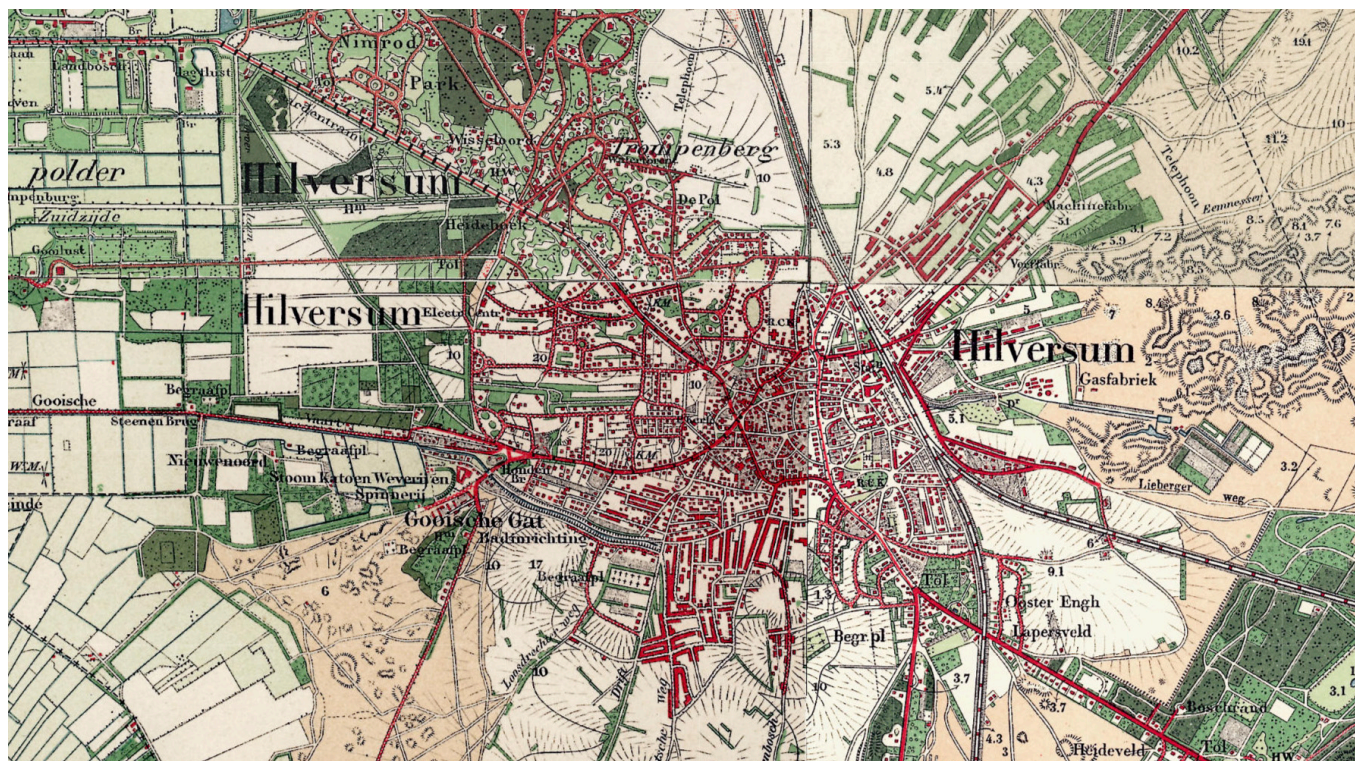
Hilversum groeit snel. Aan het begin van de 20e eeuw wordt Hilversum zich er nog meer van bewust dat er regie met kwaliteit moet komen. Het uitbreidingsplan uit 1905 voldoet niet. In 1915 wordt Dudok aangesteld als directeur Publieke Werken en in 1928 wordt hij gemeentearchitect. Dudok zorgt voor de ontwikkeling van Hilversum als

unieke Tuinstad, waarbij hij er naar streeft dat stad en ommeland met elkaar verbonden blijven door het creëren van zichtlijnen en plantsoenen. In de jaren 1915-1930 worden de tuindorpen gebouwd. Daarna neemt het aantal tuinwijken met kenmerkende jaren 30 architectuur toe. Dudok ontwerpt de meeste wijken, scholen, gemeentelijke gebouwen en parken.

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 enge bebouwd raakt. Ditzelfde geldt voor de omliggende Gooische dorpen. Om er voor te zorgen dat de dorpen niet aan elkaar zouden groeien en de heide behouden bleef, richtten gemeenten samen met de provincie in 1933 het Gooisch Natuur Reservaat (GNR) op. Het doel van GNR is om de natuur te beschermen.

### 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, 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



Hilversum omstreeks 1910 (Topotijdreis.nl)

(Sperrgebiet). Hier worden verdedigingswerken geplaatst met onder andere bunkers zoals de Blaskowitzbunker. Om de hele gemeente komt een tankgracht en een bunker-dorp 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 gebombardeerd. Tijdens de oorlog gaat een rijke Joodse geschiedenis verloren. Vrijwel de gehele Joodse bevolking van 600 families en 1.000 vluchtelingen wordt 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-, zuidoost en zuidwestzijde nog flink uit. De bevolking van Hilversum groeit verder en bereikt begin jaren 60 een hoogtepunt met meer dan 100.000 inwoners. Hilversum wordt in de jaren 50 de stad voor televisie en radio. De omroepen zijn hier vanaf de jaren 20 al neergestreken in eigen gebouwen. In de jaren '60 begint de ontwikkeling van het Omroepkwartier, de voorloper van het Mediapark. Daarnaast breiden bedrijven als de Melkfabriek, Son, IFF en Philips zich uit.

De stad wordt verder verdicht. Eind jaren 60 en jaren '70 worden Kerkelanden en de Hilversumse Meent gebouwd. Beide wijken liggen buiten de voormalige enges.

### 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 weinig gebouwd wordt en doordat er steeds minder mensen in één huis wonen. Er wordt veel gesloopt en in het centrum is steeds meer leegstand van winkels. De toenemende automobiliteit gaat een steeds grotere rol spelen en veroorzaakt in toenemende mate verkeersproblemen. Er vestigen zich steeds meer media en technische creatieve bedrijven. Verschillende omroepen bundelen hun krachten en verlaten hun omroepgebouwen. Sommigen concentreren zich aan de 's-Gravelandseweg en op het Mediapark. De gemeente start met een monumentenbeleid en vele jonge monumenten worden gerestaureerd, waarmee de bouwkundige staat van de monumentale bebouwing wordt verhoogd.

### 21e eeuw

Hilversum begint een kwaliteitsslag in de bebouwde kom. Verlaten bedrijfslocaties krijgen een nieuwe functie terwijl hun historie herkenbaar blijft (Melkfabriek, Lucent en Mout). Het Omroepkwartier bundelt nieuwe commerciële media en technische bedrijven. Tijdens de bankencrisis worden de plannen voor Anna's Hoeve, de 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,

begeleid 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 bedrijfslocaties, buurtcentra, het winkelgebied en een vernieuwing van de gezondheidszorg.

## 2.2 DNA van de stad

Hilversum is haar stad, het ommeland en de mensen. Het karakter en de inrichting 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 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, het karakter waarvoor deze stappen de basis hebben gelegd is nog steeds herkenbaar in deze tijd en blijft herkenbaar in de toekomst.



## 2.3 Ruimtelijke en functionele structuur

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

De Tuindorp-achtige, rustieke en veelal kleinschalige setting van de wijken maakt Hilversum een fijne stad om te wonen. In dichtbevolkte arbeiderswijken rondom het centrum doen zich echter (grootstedelijke) problemen voor, zoals achterstallig onderhoud, overlast van bewoners, parkeeroverlast, gebrekkig groen en te weinig speelaccommodaties.

In het opgeknapte compacte centrum met lokale en regionale voorzieningen bevinden zich het belangrijkste winkelgebied van de stad en de 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 de historische brinken en het historische stratenpatroon nog grotendeels intact. De essentie van de oude Hilversumse bouwblokken wordt gevormd door de ligging op zandgrond, de hoeken, de aanwezigheid van voetpaden en de losse ligging van de panden op korte afstand van de rooilijn.

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

van Hilversum geparkeerde auto's de openbare ruimte domineren. Het wegennet van Hilversum 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.

## 2.4 Vigerende beleidskaders

### Beleid van Rijk, provincie en gemeente

Hilversum dient als gemeente rekening te houden met de visies 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 klimaatneutrale samenleving, een toekomstbestendige en bereikbare woon- en werkomgeving en een waardevolle leefomgeving. De speerpunten van de provincie zijn een economisch duurzame toekomst, benutten van de unieke ligging, verdere ontwikkeling van de metropool Amsterdam, sterke kernen en regio, energietransitie en een natuurlijke en vitale landelijke omgeving.

Daarnaast heeft de provincie Noord-Holland in de eigen Omgevingsvisie acht urgente ontwikkelingen beschreven:

- Klimaatverandering.
- Economische transitie.
- Energietransitie.
- Bodem, water en luchtkwaliteit.
- Mobiliteit.

- Biodiversiteit.
- Verstedelijking.
- Landschap.

Er is een separate beleidsverkenning gemaakt met samenvattingen van het meest relevante beleid van het Rijk, de provincie, de regio en de gemeente. Bij de verschillende thema's komen deze waar relevant inhoudelijk beknopt aan bod.

## 2.5 Ruimtelijke ontwikkelingen

### Inleiding

Daarop aansluitend kent de gemeente Hilversum een aantal grote ruimtelijke ontwikkelingen. Dit zijn de ontwikkelingen rondom het Stationsgebied, Arenapark, gebied 1221, Crailo, Media Park, Philipshof, Anna's Hoeve en Monnikenberg.

### Stationsgebied

De ruimtelijke ontwikkeling Stationsgebied centreert zich rond het Stationsplein, de Koninginneweg, de Leeuwenstraat, de Stationsstraat en de centrumring. Met een aantal pijlers waaronder warm thuiskomen in een levendig centrum', wordt het centrum van Hilversum verbeterd.

### Arenapark

Het Arenapark is gelegen ten zuidoosten van Hilversum. De ontwikkelingen rondom Arenapark zijn gericht op een kwaliteitsverbetering op het gebied van verkeer, openbare ruimte en energie. De omgeving wordt groen, sportief

en gezond. Dit gaat gepaard met het stimuleren van de beweegvriendelijkheid van de fysieke leefomgeving. Er wordt ruimte gecreëerd voor wonen, werken, sport en leren. Er komen arbeidsplaatsen bij en er wordt een nieuw zwembad gebouwd.

### 1221

Met een horizon op 2030 is een kwaliteitsverbetering van de Geuzenbuurt, Electrobuurt en Kleine Driftbuurt ingestoken. Het doel is het versterken van de identiteit en het verbeteren van het woon-, werk- en leefklimaat.

### Crailo

Het voormalige kazerneterrein Crailo is aangekocht door de gemeenten Gooise Meren, Hilversum en Laren. In de toekomst vindt hier de ontwikkeling plaats van 500 woningen en een deel bedrijventerrein. Bij de ontwikkelingen staan werken en leven in het groen centraal.

### Media Park

Het Hilversumse Media Park is al decennialang het nationale mediacentrum. Het terrein is circa 30 hectare groot. Het is de basis voor een diversiteit aan media, creatieve en technisch aanverwante bedrijven.

### Philipshof

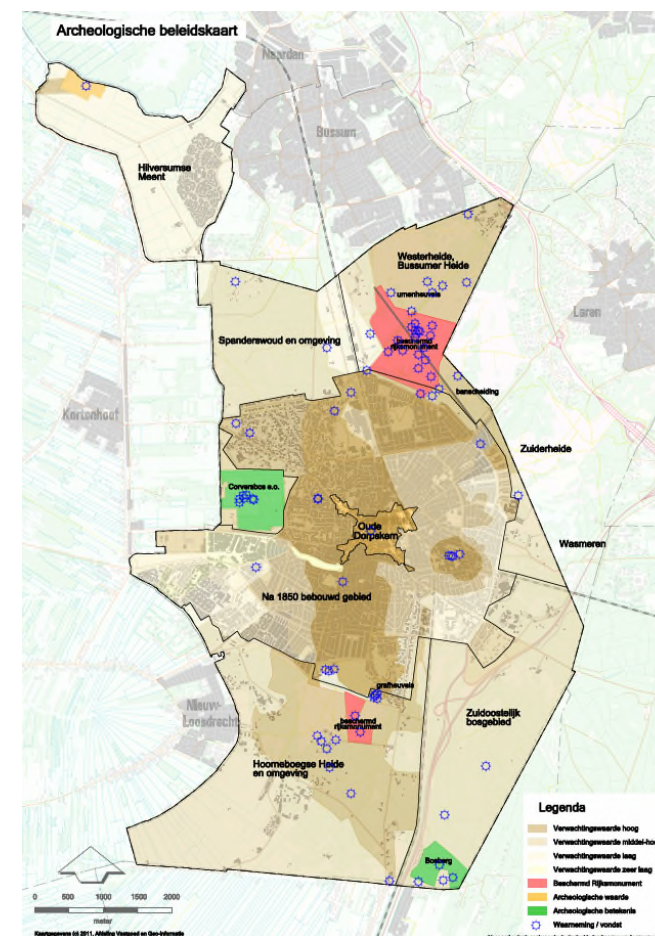
De voormalige bedrijfslocatie van Philips/NEC aan de Anton Philipsweg wordt de komende jaren getransformeerd naar een woonbuurt met gedifferentieerde woontypen voor verschillende doelgroepen.

### Anna's Hoeve

Anna's Hoeve is een recreatiebos en natuurgebied aan de oostrand van Hilversum. 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. Anna's Hoeve wordt naast een woonwijk ook een locatie met diverse particuliere, coöperatieve en publieke initiatieven op het gebied van duurzaamheid.

### Monnikenberg

Het nieuwe Landgoed Monnikenberg omvat het voormalige Klooster, het oude Landgoed van het bisdom Noord-Holland en het huidige ziekenhuis Tergooi, 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. De bestaande groenstructuur en het landgoed spelen hierin een wezenlijke rol. De monumentale kloostergebouwen blijven in het gebied behouden en krijgen een nieuwe functie.



Archeologische beleidskaart (gemeente Hilversum)

# 3. Cultureel erfgoed

## 3.1 Huidige situatie

### Tuinstad Hilversum

Het vele erfgoed dat Hilversum rijk is bepaalt mede het aantrekkelijke leef- en vestigingsklimaat. De identiteit van Hilversum als tuinstad draagt hier in zeer belangrijke mate aan bij. De tuinstadgedachte begon in Hilversum met het ontstaan van de villaparken. De tuinstad als concept 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. Stad en de omliggende natuur vormen een harmonische eenheid en elke architectonische opgave werd in de stad als geheel geïntegreerd. Stedenbouw, architectuur en openbare ruimte zijn onlosmakelijk met elkaar verbonden. De tuinstad biedt een blijvende kwaliteit die zich heeft bewezen en Hilversum is daarmee een unieke stad in Nederland.

### Aardkundige waarden

In de omgeving van Hilversum zijn diverse aardkundige monumenten en aardkundig waardevolle gebieden gelegen. Hilversum ligt grotendeels op de Utrechtse Heuvelrug, een stuwwal die in de voorlaatste ijstijd (het Saalien) is opgestuwd door oprukkend landijs. Alle aardkundig waardevolle gebieden ontleen hun waarde aan de ligging op de stuwwal:

- Het Spanderswoud, Schaep en Burgh is een tamelijk gaaf en op provinciaal niveau zeldzaam fenomeen met stuwwallen, dekzand, stuifzand 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 het Laarderwasmear liggen op de flank van de stuwwal. De ligging leidt tot de aanwezigheid van dek- en actief stuifzand en vennen.
- De Hoorneboeg, Zwarte Berg e.o. is een gaaf bos- en heidegebied waar de fenomenen smeltwater en windvormingen zichtbaar zijn.
- Het Corversbos is een relatief weinig gaaf akkerbouw- en bosgebied.

### Archeologische waarden

Onder de grond ligt ons archeologisch erfgoed. Bebouwing en werkzaamheden kunnen dit erfgoed vernietigen. Hierdoor kunnen zoveel historische lagen ongezien verdwijnen dat er geen mogelijkheid meer is om de historische context te behouden en te leren kennen. Hilversum heeft daarnaast uniek, zichtbaar erfgoed, zoals de grafheuvels. Door onjuist beheer kunnen 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 zijn de bekende archeologische

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

### Historische stedenbouwkundige waarden

Omdat grootschalige ontwikkelingen zich voornamelijk in de 19e en 20e eeuw voorgedaan hebben, dateert een groot gedeelte van de aanwezige monumenten uit de periode 1850-1940. Hilversum is daardoor een stad met relatief jonge stedenbouw, architectuur en monumenten. In de groeiende stad werd de moderne architectuur zowel door bewoners als de overheid omarmd. Hierdoor heeft Hilversum veel topmonumenten. Voorbeelden hiervan zijn het raadhuis, Zonnestraal, de voormalige omroepgebouwen, de Vituskkerk, Gooiland, volkswoningbouwcomplexen en de belangrijke delen van het oeuvre van W.M. Dudok.

### Architectuur

De architectonische traditie van Hilversum komt goed naar voren in de relatief grote hoeveelheid monumenten. Een gedeelte van de architectuur kenmerkt de rol van Hilversum als middelpunt van de Nederlandse moderne architectuur en omroepgeschiedenis. Hiernaast heeft Dudok een sterk stempel gedrukt op het gezicht van Hilversum. De stijl van Dudok kent invloeden van de Amsterdamse School en het modernisme. Dat betekent dat veel monumenten in baksteen opgetrokken zijn en dat 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.

### Beschermde stadsgezichten en monumenten

De gemeente telt drie beschermde stadsgezichten, 250 rijksmonumenten, één provinciaal monument (grenspalen) en ruim 850 gemeentelijke monumenten.

### Noordwestelijk Villagegebied

Het Noordwestelijk Villagegebied ligt ten noordwesten van het centrumgebied van Hilversum en bestaat uit de villa-wijken en -parken: Trompenberg (1875), Boomburg (vanaf 1830), Suzannapark (1879), Ministerpark (1897), Nimrod-park (1899), Kannesheuvelpark (1902) en Diergaardepark (1904). Het villagegebied heeft een historische samenhang en vormt een geleidelijke overgang van het verstedelijkte centrum richting de bosgebieden ten noordwesten van Hilversum. Naast woonbebouwing is in het gebied andere bebouwing zoals scholen, kerken, het raadhuis van Dudok en drie voor Hilversum typerende studiogebouwen te vinden. Ondanks verdichting is het Noordwestelijk Villagegebied als villapark goed bewaard gebleven.

### Plan Oost

Het beschermd stadsgezicht Tuinwijk 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 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 ook de stedenbouwkundige ideeën van Dudok. Dudoks ideeën over de afronding van de stad en de relatie tussen de stad en het ommeland komen op deze plek goed tot uiting.

### Hilversum-Zuid

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

### 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 een gedeelte bestond de directe omgeving van Hilversum uit heidegrond en heideontginningen in de vorm van engen. Engen zijn open akkercomplexen op zandgronden. 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. Ook binnen de bebouwde kom speelt het groen een belangrijke rol door onder meer de plantsoenen, en de verbondenheid van groen binnen en om de stad.

De strategische ligging ten opzichte van Amsterdam maakt dat het Hilversums landschap op regionale schaal deel uitmaakt van de verdedigingswerken van Holland. Die

verdedigingswerken waren gericht op inundatie van het landschap en lopen daarom om de hoger gelegen stuwwal heen. In het veengebied ten westen van Hilversum ligt de Nieuwe Hollandse Waterlinie en in het veengebied ten oosten van Hilversum de Grebbelinie.

Binnen de gemeente Hilversum liggen verschillende historische landgoederen. Net als in de rest van Nederland zoeken eigenaren en terreinbeheerders naar manieren om de landgoederen toekomstbestendig te houden en te maken.

## 3.2 Trends en ontwikkelingen

### Meer aandacht voor erfgoed

Er is in de samenleving meer aandacht en waardering voor erfgoed. Erfgoed heeft zowel een economisch, maatschappelijk als cultureel belang. En dat belang neemt toe. Erfgoed, behouden en gebruikt, draagt bij aan de kwaliteit van het leef- en vestigingsklimaat.

### Erfgoed draagt bij aan nieuwe opgaven

Steeds vaker wordt erfgoed betrokken bij het realiseren van de transities en opgaven in de leefomgeving. Erfgoed kan een ontwikkeling inspireren en verrijken en de uitvoering naar een hoger kwaliteitsniveau tillen. Er wordt aangesloten bij bestaande initiatieven en de relatie tussen erfgoed en de leefomgeving wordt versterkt (OC&W, Erfgoed Telt, De Erfgoed Deal).

# 4. Groen

## 4.1 Huidige situatie

### Compacte stad

In het stedenbouwkundig ontwerp dat stadsarchitect Dudok in de jaren 30 voor Hilversum maakte is gekozen voor een compacte stad met relatief weinig openbaar 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.

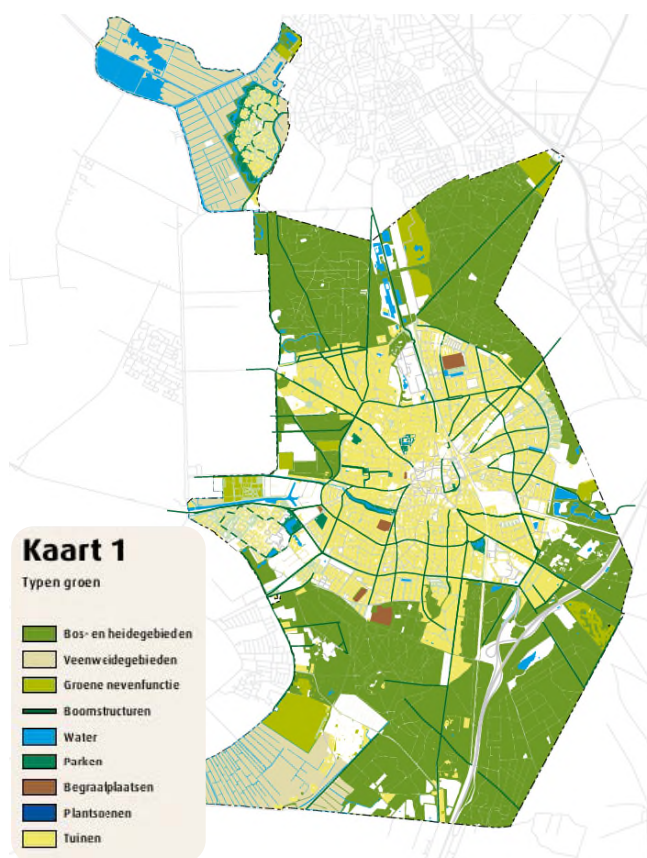
In de Hilversum Monitor is bewoners gevraagd hun mening te geven over het groen in de buurt. 79% van de respondenten is het eens met de stelling dat er voldoende groen is. Dit is een (lichte) teruggang ten opzichte van 83% in 2016.

### 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 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. Een aantal groene gebieden in Hilversum heeft een beschermde status in het kader van de monumentenwet.

### 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.



Type groen (Groenbeleidsplan Hilversum)

De natuurgebieden worden doorsneden door infrastructuur of andere voor flora en fauna onneembare hindernissen. Deze ‘versnippering’ van natuurgebieden zorgt voor verkeersslachtoffers onder dieren, vermindering van genetische uitwisseling en een versterkte 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. Ook wordt gewerkt aan het verbinden van de natte gebieden ten westen van Hilversum. Een belangrijk onderdeel van deze ‘Natte as’ is de verbinding Ankeveense plassen-Naardermeer, die gedeeltelijk binnen de gemeente Hilversum ligt.

Naast de in het oog springende ecoducten zijn er rond Hilversum tientallen kleine faunapassages. Deze maken een veilige overstek 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 grootste biodiversiteit is te vinden in gebieden met veel groen zoals de villagebieden.

### Natuurgebieden

Het noordwesten van de gemeente Hilversum is onderdeel van Natura 2000-gebied Naardermeer. In het uiterste zuidwesten van de gemeente is een klein gebied onderdeel van het Natura 2000-gebied Oostelijke Vechtplassen. Deze twee gebieden strekken zich gezamenlijk uit ten westen

van Hilversum. Grote delen van de bos- en heidegebieden rondom Hilversum zijn in eigendom van het Goois Natuurreservaat en Natuurmonumenten. Deze gebieden zijn onderdeel van het Natuurnetwerk Nederland (NNN).

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 natuurbrand-risico, terwijl voor de natte natuurgebieden geldt dat verzilting en verdroging een gevaar vormen. 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 de gemeente Laren), de Westerheide en Anna's Hoeve (Laarder Wasmeer). De natuurgebieden worden gewaardeerd met een rapportcijfer 8,6.

### Groenstructuren

Hilversum is een boomrijke gemeente. In het buitengebied zijn grote bosgebieden te vinden die een aanzienlijk deel van het Hilversumse grondgebied beslaan. Het gaat om loofbossen, gemengde bossen en naaldbossen. Het grootste deel van de bossen heeft een natuurlijk en afwisselend beeld met variatie in boomsoorten en leeftijd, maar op diverse plaatsen zijn ook (restanten van) productiebossen te vinden.

Binnen de bebouwde kom van Hilversum zijn in verhouding tot andere steden veel bomen te vinden. Vanuit de lucht lijkt een deel van Hilversum zelfs in

het bos te liggen. Hilversum heeft een zeer gevarieerd bomenbestand. In de straten van Hilversum zijn meer dan 700 soorten bomen (en cultuurvariëteiten van soorten) te vinden.

## 4.2 Trends en ontwikkelingen

### Verlies van biodiversiteit

De biodiversiteit is wereldwijd al jaren aan het dalen. In Nederland is de biodiversiteit afgenomen tot circa 15% van de situatie van rond het jaar 1700. De biomassa van vliegende insecten, een belangrijke voedselbron voor vogels en vleermuizen, is in de afgelopen 27 jaar met 60-75% afgenomen. Momenteel wordt een kleine 40% van de Nederlandse dier- en plantensoorten bedreigd. Door beleidsinspanning herstelt sommige biodiversiteit zich, maar de prognoses gaan uit van een verder verlies van 10% in de komende 40 jaar. Volgens het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) moeten de oorzaken voor de achteruitgang van de Nederlandse natuur en biodiversiteit vooral gezocht worden in vermesting, verdroging, versnippering, verkleining van leefgebieden, verstoring, verschraling (monoculturen in de landbouw), vervuiling, het gebruik van gifstoffen en pesticiden, invasieve exoten en klimaatverandering.

Sinds de stikstofcrisis van 2019 staat stikstof volop in de belangstelling. Stikstof (N<sub>2</sub>) is een kleur- en reukloos gas dat overal om ons heen is. Ongeveer 78% van alle lucht bestaat uit stikstof. Stikstof is van zichzelf niet schadelijk voor mens en milieu. Maar er zijn ook verbindingen van

stikstof in de lucht die wel schadelijk kunnen zijn. Dit zijn stikstofoxiden (NO<sub>x</sub>, een verbinding van stikstof en zuurstof) en ammoniak (NH<sub>3</sub>, een verbinding van stikstof en waterstof). De stikstofoxiden en ammoniak in de lucht komen uiteindelijk weer op de grond terecht. Dit heet stikstofdepositie.

De depositie van stikstofoxiden en ammoniak zorgt ervoor dat de bodem rijk wordt aan voedingsstoffen. Dat is vooral in natuurgebieden een probleem. Zeldzame planten die het juist goed doen op voedselarme grond, verdwijnen daardoor. Zo verdringen de brandnetels bijvoorbeeld de orchideeën. Daarmee verdwijnen ook dieren die van die zeldzame planten leven. Dit draagt bij aan de afname van de biodiversiteit (bron RIVM.nl/stikstof).

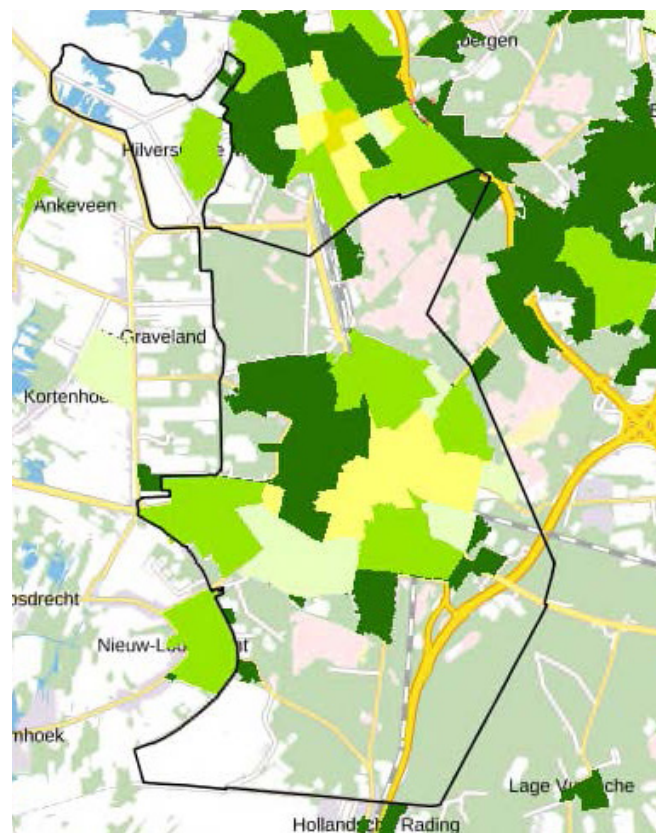
### Water en klimaatverandering

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 tot 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.



Percentage groen (Atlas Natuurlijk Kapitaal)

In drogere omstandigheden zijn inheemse boomsoorten kwetsbaar. 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. Plaagsoorten (zoals bijvoorbeeld de eikenprocessierups) krijgen door klimaatverandering en de afname aan natuurlijke vijanden de kans om zich in nieuwe gebieden te vestigen.

#### Ruimtelijke kwaliteit

Landschap en groen staan in toenemende mate onder druk. Oorzaken zijn onder andere de ruimtebehoefte van andere functies (zoals wonen, werken en mobiliteit) en het toenemende recreatieve en economische gebruik van het landschap. Het gevolg is dat de kwantitatieve en kwalitatieve beschikbaarheid van groen steeds meer onder druk komt te staan, terwijl de behoefte aan groen 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.

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 het gebied van landbouw wordt ingezet op de transitie naar een natuurinclusieve, duurzame kringlooplandbouw.

# 5. Water

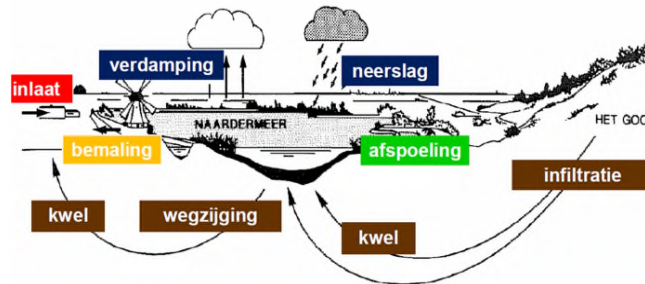
## 5.1 Huidige situatie

### Geohydrologie

De 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 het Vechtdal. De zandgronden kennen van nature een goede infiltratie. Het water zakt gemakkelijk weg en wordt grondwater. 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 Het Vechtdal zijn grotere en kleinere natuurgebieden aanwezig die typerend zijn voor het laagveenlandschap.

Het schone grondwater is ook aantrekkelijk voor drinkwaterwinning. Dit onttrekt water aan de bodem, waardoor de kwel in het Vechtdal is afgenomen. Bij de droogte en de grote drinkwatervraag in de zomer van 2018 werd duidelijk dat de huidige capaciteit niet voldoende lijkt te zijn.

De grondwaterhuishouding van Hilversum maakt deel uit van 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.



### Werking van de waterhuishouding op de overgang van de Utrechtse Heuvelrug naar de veenweidegebieden

In Hilversum liggen drie grondwaterbeschermingsgebieden. Het grondwater in deze gebieden wordt door de provincie beschermd. Een groot deel van bebouwd Hilversum is bovendien aangewezen als grondwaterreserve in het kader van de Structuurvisie Ondergrond van het rijk.

### Oppervlaktewater

Hilversum kent weinig oppervlaktewater. De enige waterlopen 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 oppervlaktewater 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 doorlatende zandgrond direct infiltreren in de ondergrond. Door de fluctuerende aan- en afvoer van water naar de vijvers, fluctueerde ook het waterpeil sterk. Dit is in de woonomgeving niet wenselijk en daarom wordt gestreefd naar vijvers met een vast waterpeil en schone oevers in een parkachtige sfeer. De bodem van de vijvers is om deze reden waterdicht gemaakt en er zijn beschoeiingen aangebracht. De meeste vijvers zijn met elkaar verbonden via duikers of de wijkriolering, zodat onderling aan- of afvoer van water kan plaatsvinden.

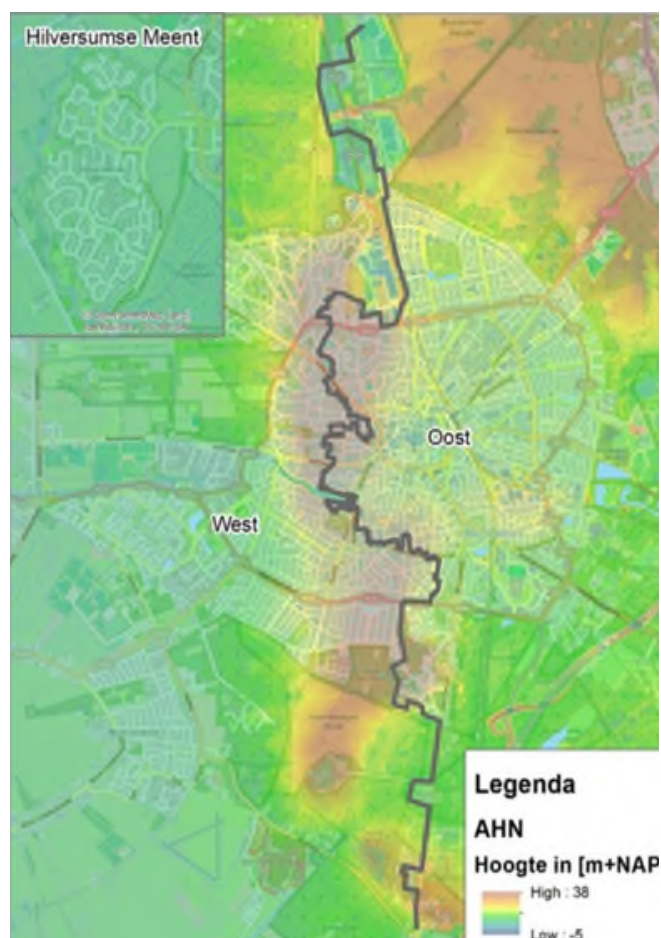
De bebouwde kom van de Hilversumse Meent heeft een vast polderpeil door de bemaling van de singel. De Arenavijver stort over naar 't Ven en is onderdeel van het watersysteem van Hilversum oost. De Berlagevijver en Kastanjevijver hebben geen verbinding met andere waterpartijen. Ook het Mediapark heeft 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 Vechtplassengebied 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. Het waterschap neemt hier maatregelen om de waterkwaliteit te verbeteren.



## 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



Waterscheiding in het rioolstelsel (gemeente Hilversum)

en 54 pompen en gemalen. Het rioleringsstelsel is onderverdeeld in drie gebieden, te weten: Oost, West en Noord/Hilversumse Meent. Zowel in het vuilwatersysteem als in het hemelwatersysteem is deze scheiding opgenomen.

In de oostelijke gebieden voeren de rioolstelsels het verzamelde afvalwater af naar RWZI Hilversum van het hoogheemraadschap Amstel, Gooi en Vecht (AGV). 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, met overstort op de Kerkelandevijver. Het afvalwater van de Hilversumse Meent wordt met een rioolgemaal verpompt naar het rioolstelsel van de gemeente Bussum. Tenslotte 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.

In deelgebied Oost wordt afvloeiend regenwater via de gescheiden stelsels op de verschillende stadsvijvers geloosd. 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.

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. In de villawijken Trompenberg, Raadhuisbuurt en Boomberg zijn daken afgekoppeld van het vuilwaterriool. Het dakwater is aangesloten op infiltratieputten aan de voor- en achterzijde van de woningen.

## Waterbeheer

De gemeente Hilversum, waterschap Amstel, Gooi en Vecht en Waternet zijn de waterbeheerders in de ruimtelijke ordening van Hilversum. De gemeente Hilversum heeft in 2020 het gemeentelijk rioleringsprogramma 2021-2026 (GRP) vastgesteld. Hierin is ook het beleid omtrent klimaatadaptatie en duurzaamheid opgenomen. In het nieuwe GRP worden ook zoekgebieden voor ruimte voor water aangeduid.

## Wateroverlast

Hevige neerslag over een korte periode kan lokaal zorgen voor wateroverlast. Dit type wateroverlast komt het meest voor bij wolkbreuken in de zomer. In Hilversum treden vooral problemen op in het gemengde rioolstelsel in het centrum en bij de Lorentzweg/Kleine Drift in postcodegebied 1221. In het Watermanagementplan zijn maatregelen opgenomen om deze overlast te verminderen. Dat water op straat staat is niet te voorkomen bij zulke intensive buien, maar schade aan gebouwen moet worden voorkomen.

Ook bij het Havenkwartier en de Laaperveldweg staat flink water op straat. Oplossingen hiervoor moeten worden onderzocht, onder andere met behulp van rekenmodellen. Bij elke nieuwe ontwikkeling is toetsing op voldoende waterberging op straat noodzakelijk.

### 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. De kans op overstromingen van groter dan 20 centimeter is in Hilversum niet significant of klein.

## 5.2 Trends en ontwikkelingen

### Bodemdaling

Bodemdaling is een regionale trend in de veenweidegebieden van de Gooi- en Vechtstreek. In Hilversum speelt dit vooral in de laaggelegen gebieden, met name in de Hilversumse Meent en in het zuidwesten van de gemeente. Diepe ontwatering ten behoeve van de landbouw leidt tot veenoxidatie. Naast bodemdaling zorgt dit voor CO<sub>2</sub>-emissies en verslechterde waterkwaliteit. Bodemdaling en diepe grondwaterstanden leiden tot grotere overstromingsrisico's en minder droogteresistentie.

### Vaker hevige neerslag

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 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.

### Drogere en warmere zomers

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. 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.

Tegelijkertijd neemt in drogere periodes de watervraag toe, terwijl de aanvoer van water via rivieren afneemt. De drinkwaterkwaliteit vraagt in deze situaties speciale aandacht op warme plekken in de stad.

# 6. Bodem

## 6.1 Huidige situatie

### Bodemsamenstelling

#### Hoogteverschillen

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.

#### Bodemopbouw

Het gebied rond Hilversum is een van de weinige reliëfrijke gebieden in Noord-Holland én is ook de enige locatie in Noord-Holland waar dekzandmorfologie en stuifduinen voorkomen. De fenomenen in het gebied zijn ontstaan in de ijstijd en gedurende de klimaatopwarming erna. De grote verscheidenheid en de gaafheid van de verschijnselen maakt het gebied bijzonder interessant. Vergelijkbare gebieden zijn de overige delen van de Utrechtse Heuvelrug en de Veluwe stuwwallen.

#### 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.

### Bodemkwaliteit

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 kinderen van nul tot zes 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 90 mg/kg 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 nieuwe gevallen van verontreiniging ontdekt.

Ook in het buitengebied is sprake van bodemvervuiling. De voornaamste oorzaak is de huidige intensieve manier van landbouw bedrijven, met vermesting en gebruik van kunstmest en bestrijdingsmiddelen. Dit heeft blijvende negatieve gevolgen voor de waterkwaliteit, het grondwater, de biodiversiteit, de natuur en onze gezondheid. Rijk en provincie zetten daarom in op kringlooptlandbouw.

### 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 meter diepte geen afscheidende lagen heeft, is individuele aanpak van grondwaterpluimen niet mogelijk. Daarom is een gebiedsgericht beheer ingesteld met de regiogemeenten, het waterschap, de drinkwaterbedrijven en de provincie. Hiermee worden de drinkwaterwinnings, natuurgebieden en oppervlaktewaters beschermd.

## 6.2 Trends en ontwikkelingen

### Toename van gebruik van de ondergrond

Door de schaarse ruimte bovengronds, worden steeds meer functies in de ondergrond ondergebracht. In de ondergrond bevinden zich veel kabels en leidingen en zaken als gesloten warmtekoudeopslagsystemen, funderingen en regenwaterinfiltratieleidingen. Bovendien is steeds meer sprake van ondergronds bouwen van bijvoorbeeld parkeergarages, (fiets)tunnels, kelders van woningen op gehele kavels (dus ook onder de tuin) en afvalcontainers. Daarnaast vragen wortels van bomen en stedelijk groen om ruimte. De bodem bevat ook archeologie en aardkundige waarden en 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.

### Invoering Omgevingswet

Met de invoering van de Omgevingswet, voorzien voor 2022, dragen provincies een deel van 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.:

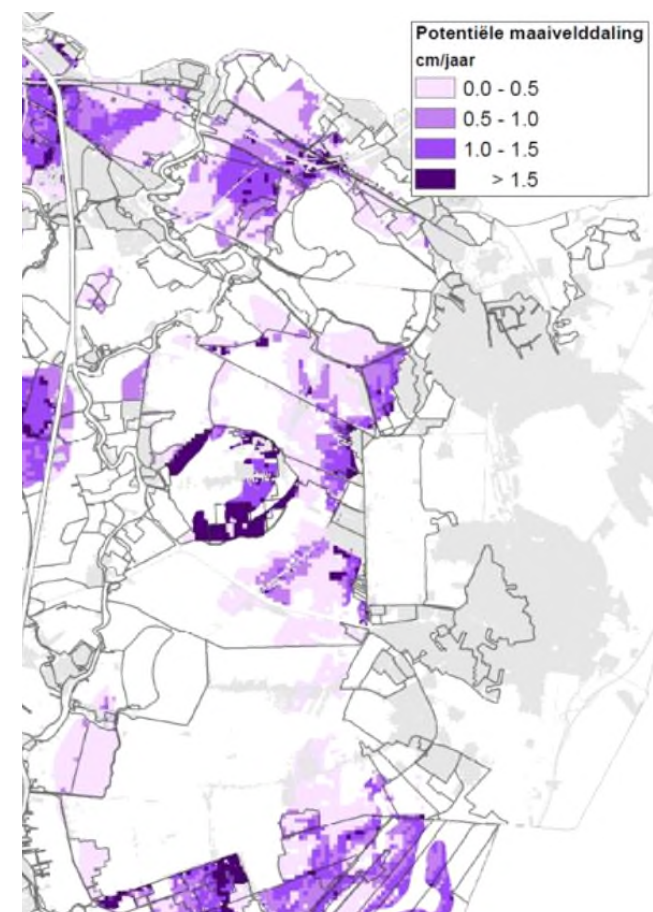
- Bevoegd gezag voor de bodemkwaliteitszorg.
- Bodembeleid vastleggen in Omgevingsvisie en -plan.
- Ontwikkelen van een gebiedsgerichte aanpak.
- Beheren van de lijst van ernstig verontreinigde locaties.
- Toepassen van grond, baggerspecie en bouwstoffen op of in de bodem.
- Beheren van het 'brede' bodeminformatiebeheer.
- 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, 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 wordt na het overgangsrecht een vrijwillig programma onder de Omgevingswet. Verder blijft de kwaliteit van het grondwater onder de Omgevingswet een verantwoordelijkheid van de provincie,

maar moet de gemeente wel afspraken maken over aan het grondwater naleverende bodemverontreinigingen die mogelijk nog ontdekt worden (toevalsvondsten).



Verwachte bodemdaling in het veenweidegebied (Waterschap Amstel, Gooi en Vecht)

# 7. Klimaatverandering en -adaptatie

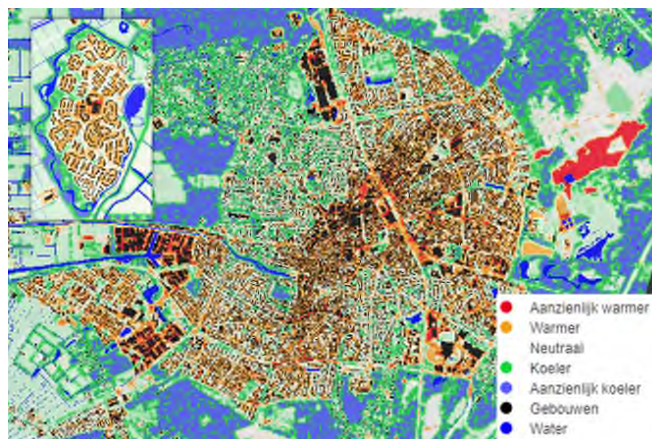
## 7.1 Huidige situatie

### Inleiding

Het klimaat verandert doordat de temperatuur op aarde stijgt. Dat komt doordat er steeds meer broeikasgassen zoals CO<sub>2</sub> in de lucht komen. Een veranderend klimaat heeft belangrijke gevolgen voor ons dagelijkse leven.

### 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 de klimaateffectatlas in beeld gebracht. Het luchttemperatuurverschil tussen stedelijk gebied en omliggende landelijke gebieden kan flink oplopen. Dit wordt het stedelijk hitte-eiland effect genoemd. Het stedelijk hitte-eiland effect is 's nachts het sterkst.



Hittestresstest stedelijk gebied (Klimaatatlas.nl)

Het stedelijk hitte-eiland effect is voor Hilversum in beeld gebracht op basis van verschillende onderliggende gegevens: de bevolkingsdichtheid, windsnelheid, hoeveelheid groen, water en verharding. Het effect treedt voornamelijk op in het centrum van Hilversum en Hilversum-Oost. Hier kan de luchttemperatuur 's nachts ruim twee graden hoger zijn dan in het buitengebied. Ook de verschillende bedrijventerreinen scoren hoog. Van hittestress door warme nachten is gemiddeld 2 tot 6 dagen per jaar sprake (situatie 2010). Het gaat dan om tropische nachten, waarbij de temperatuur 's nachts niet onder de 20 °C komt. 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.

### Droogtestress

Droogtestress ontstaat op het moment dat er langdurige perioden met geen of weinig neerslag voorkomen. Droogte zorgt ervoor dat het ondiepe grondwater steeds verder wegzakt en de bodem uitdroogt. Dit kan grote gevolgen hebben voor natuur en landbouw. Vegetatie kan doodgaan en op de lange termijn zelfs helemaal verdwijnen en oogsten kunnen mislukken. Dit verschijnsel 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.

De hoeveelheid zonnestraling is tussen 1980 en 2013 met 9% toegenomen. Daarmee is ook de hoeveelheid verdamping toegenomen: tussen 1958 en 2013 met 12%. Dit draagt bij aan het versterken van droogtestress.

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. De risico's op droogtestress rondom Hilversum zijn matig tot hoog en nemen naar verwachting toe in de periode tot 2050.

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. 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. Dat komt vooral doordat in de meeste hoger gelegen delen van Hilversum beplanting afhankelijk is van hemelwater omdat het grondwater te diep zit. De laatste jaren is er door droogte ook veel uitval van met

name 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.

### Stormschade

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

## 7.2 Trends en ontwikkelingen

### Ontwikkeling hittestress

Het aantal zomerse en tropische dagen en nachten neemt toe. We spreken van een zomerse dag bij een maximumtemperatuur van tenminste 25 °C en van een tropische dag bij een maximumtemperatuur van minimaal 30°C. Dit maakt dat het stedelijke gebied van Hilversum op warme dagen 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 veel verhard oppervlak en weinig groen aanwezig is.

### Ontwikkeling droogtestress

Een aantal klimaatscenario's laat in de komende decennia een duidelijke toename zien in het aantal droge periodes. Deze periodes 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 2020 was het neerslagtekort in de groeiperiode 209 mm. In het meest ongunstige KNMI-scenario neemt het tekort toe met 30%.

### 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. Dat maakt duidelijk 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.

### 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 één plek blijven hangen, kan het langer en heviger doorregenen en in een koude periodes sneeuwen. 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, waarbij duurzamer met grondstoffen wordt omgegaan.

# 8. Energietransitie

## 8.1 Huidige situatie

### Energietransitie

Wetenschappers zijn het erover eens dat de mens grotendeels verantwoordelijk is voor de opwarming van de aarde. Door om te schakelen naar duurzame energiebronnen kan klimaatverandering zo veel mogelijk afgeremd worden. Dit heet energietransitie. Het vervangen van fossiele brandstoffen door duurzame energiebronnen wordt daarbij gekoppeld aan een significante energiebesparing.

### Energiegebruik

De energievraag in Hilversum ligt op circa 5.700 TeraJoules (TJ) per jaar (peiljaar 2018, bron Klimaatmonitor ministerie Infrastructuur en Waterstaat). Deze vraag is als volgt opgebouwd:

- Woningen: met een inwoneraantal van 91.207 en 42.324 woningen is het verbruik 2.600 TJ. Dit cijfer is gebaseerd op gas- en elektriciteitslevering via het net.
- Voor gebouwen voor commerciële en publieke dienstverlening, zoals kantoren, scholen, winkels, ziekenhuizen en horeca is het verbruik 1.492 TJ. Dit cijfer is gebaseerd op gas- en elektriciteitslevering via het net.
- Transport: met het huidige wegverkeer en mobiele werktuigen is het verbruik 1.423 TJ. Dit cijfer is gebaseerd op een modelmatige verdeling van het Nederlands energiegebruik t.b.v. verkeer en vervoer.
- Industrie: met het huidige verbruik van de industrie in Hilversum is de energievraag 176 TJ. Dit cijfer is gebaseerd op gas- en elektriciteitslevering via het net.

In de huidige Hilversumse energievraag wordt voorzien door middel van het volgende aanbod (Servicepunt Duurzame Energie 2018, cijfers 2016):

- 41,1 % gas in de gebouwde omgeving.
- 25,4 % benzine / diesel / LPG.
- 21,4 % elektriciteit.
- 5,9 % biomassa en -brandstof .
- 5,9 % gas overige, o.a. industrie.
- 0,2 % collectieve warmte, o.a. warmtepompen.
- 0,1 % individuele zonthermie.

### Energieopwekking

Elektriciteit kan worden geïmporteerd. Het kan ook worden opgewekt met behulp van zon of wind. Er zijn in Hilversum in de Regionale Energiestrategie (RES) uiteindelijk geen potentiële locaties voor windturbines opgenomen. Omdat de windsnelheid rond Hilversum relatief laag is en er binnen de gemeente weinig ruimte is voor turbines met de hoogste rotorhoogte was de opbrengstpotentie op de potentiële locaties ook relatief laag. Voor het opwekken van zonne-energie is veel ruimte nodig. In de RES is het merendeel hiervan toebedacht aan de grote daken. De platte daken op bedrijventerreinen lenen zich hier goed voor. Verder onderzoekt Hilversum de mogelijkheid voor een zonneveld op vliegveld Hilversum, in samenwerking met o.a. de Stichting Vliegveld Hilversum en de participatiecoalitie.

Het nadeel van elektriciteitsopwekking door energie uit zon ligt in de grote piekbelasting. Daarom moet er ook naar investeringen in het energienet en energieopslag worden gekeken.

De transitie naar een duurzaam warmtesysteem is onderwerp van de Transitievisie Warmte, die Hilversum eind 2021 gereed heeft. De warmtevraag kan deels naar beneden worden gebracht door besparing. Voor de restvraag zijn nog alle alternatieve warmtebronnen denkbaar (met uitzondering van grootschalige biomassaverbranding), zolang deze uiteindelijk klimaatneutraal zijn en bijdragen aan een verbetering van de luchtkwaliteit. De mogelijkheden per buurt worden in het kader van Transitievisie Warmte verder onderzocht, waarbij bovengemeentelijke bronnen afgestemd en afgewogen worden in de Regionale Structuur Warmte, als onderdeel van de regionale energiestrategie (RES).

### Besparingsmogelijkheden

Het gemiddelde besparingspotentieel in een woning noemen we de energiebesparingspotentie. Dit is de besparing op het energieverbruik die behaald kan worden wanneer alle energiebesparende maatregelen die nog kunnen worden toegepast in een woning worden gerealiseerd. Het gaat daarbij om 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 voor heel Hilversum wordt gekeken naar de samenstelling van de koopwoningen binnen de gemeente en de bereidheid tot investeren van de woningeigenaren. Daarbij wordt rekening gehouden 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 namelijk minder bereid te investeren. De besparingspotentie wordt geschat op 40% van de warmtevraag (Servicepunt Duurzame Energie provincie Noord-Holland, 2016). Dat komt neer op circa 900 TJ per jaar.

## 8.2 Trends en ontwikkelingen

### Veranderend energiegebruik

De verwachting is dat het totale energiegebruik in de komende jaren autonoom zal dalen als gevolg 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

moeten 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 kan geothermie een goede oplossing zijn. Zo zullen de investeringen voor het aanleggen van een warmtenet zich sneller terugwinnen. Dit moet echter altijd gebeuren in combinatie met besparende maatregelen.

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.

### Regionale Energie Strategie (RES)

In het klimaatakkoord is een CO<sub>2</sub>-reductie van tenminste 49% in 2030 vastgelegd (ten opzichte van het jaar 1990). Om aan dit doel bij te dragen door het grootschalig opwekken van duurzame energie is Nederland opgedeeld in 30 RES (Regionale Energie Strategie) regio's. De gemeente

Hilversum is onderdeel van de energieregio Noord-Holland Zuid (NHZ).

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. In Hilversum ligt daarbij de nadruk op zonne-energie. De RES heeft als planhorizon het jaar 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.



# 9. Wonen

## 9.1 Huidige situatie

### Regionale samenwerking

De woningmarkt is een regionale markt. Om het beleid af te stemmen werkt de gemeente Hilversum daarom nauw samen met de gemeenten in de regio Gooi en Vechtstreek. Sinds 2007 hebben de regiogemeenten een gezamenlijke woonvisie en er is al sinds tientallen jaren een gezamenlijk beleid op woonruimteverdeling. Naast deze regionale samenwerking vindt 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.

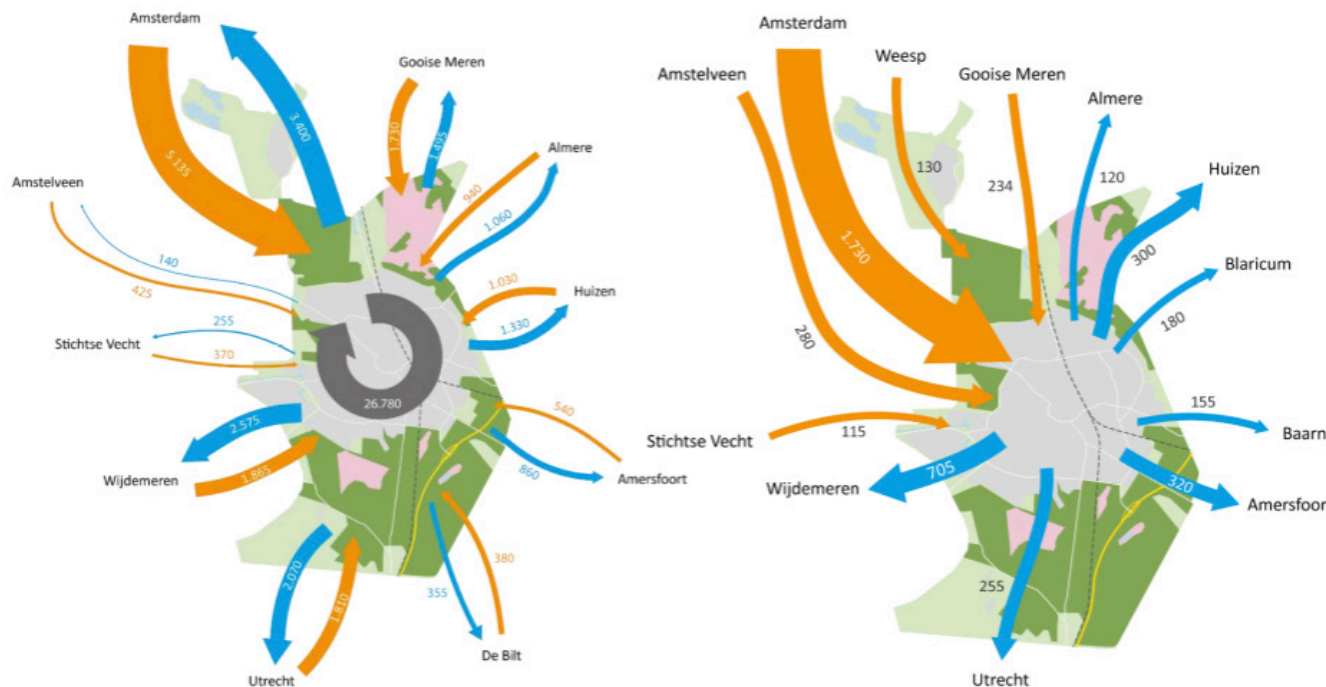
### Woningbehoefte

Net als in andere stedelijke gebieden is in Hilversum 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. Om de kwaliteiten van Hilversum te behouden kan echter maar in een deel van de woningbehoefte worden voorzien.

Tussen 2010 en 2020 was voor de regio Gooi en Vechtstreek in totaal sprake van een netto vastgestelde uitbreidingsopgave van circa 750 woningen 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, want juist door die nieuwbouw weet Hilversum de laatste jaren zijn jongeren en jonge gezinnen beter aan zich te binden. De groei van de Hilversumse bevolking lijkt hoofdzakelijk te komen vanuit instroom, zowel vanuit de Metropoolregio Amsterdam en Utrecht, als vanuit internationale migratie.

### Doorstroming

In de regio Gooi en Vechtstreek bestaat al een aantal jaar een wachtlijst voor sociale huurwoningen. Gemiddeld komen jaarlijks 1.400 tot 1.500 woningen vrij, tegenover meer dan 34.000 geregistreerde woningzoekenden. Ruim 11.000 daarvan zijn actief woningzoekenden. De vrijkomende woningen worden via Woningwet regionaal aangeboden. 60% hiervan wordt verhuurd aan starters en 40% aan doorstromers.



Top 10 verhuisrelaties (links) en vestigings- en vertrekkers (rechts), 2015-2019 (CBS)

Bij de meeste woningcorporaties in de regio maakt verkoop van sociale huurwoningen deel uit van de strategie. Met deze verkoop komen namelijk investeringsmiddelen vrij voor nieuwbouw, renovatie en verduurzaming. Hiermee kan de kwaliteit van de voorraad worden verhoogd. Er is echter nog steeds veel vraag naar sociale huurwoningen.

De doelstelling van de gemeente Hilversum is om een derde van de nieuwbouw in het betaalbare segment te realiseren. Het gaat dan om koopwoningen tot €180.000,- en huurwoningen met een maandhuur tot €710,-. Deze doelstelling is in 2016 niet gehaald. In 2015 en in 2017 is dit wel gelukt. De afgelopen jaren nam het aantal actief woningzoekenden (mensen die minimaal één keer per kwartaal op een woning reageren) toe. In 2016 waren dit er nog zo'n 2.000. Begin 2019 waren dit er zo'n 2.400. Het aantal verhueringen nam de afgelopen jaren ook toe – met name doordat er nieuwe sociale huurwoningen werden opgeleverd. De kans dat een woningzoekende een woning krijgt als hij of zij reageert nam de afgelopen jaren af van zo'n 4,4% in 2016 naar 2,5% in 2018 (woningnet gegevens Corporaties).

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 en financiële mogelijkheden (Gemeente Hilversum, 2016). Door dit tekort komt de doorstroming binnen Hilversum onder druk te staan.

In de regio zijn voldoende toegankelijke woningen voor zorgbehoevendenden aanwezig. Deze woningen zijn belangrijk voor senioren die thuis willen blijven wonen.

### 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 het Noordwestelijk Villagegebied.

De woningmarkt van Hilversum kan gedifferentieerd worden op wijkniveau. Er blijken grote (prijs)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.

Ook qua bevolkingsopbouw verschillen de Hilversumse wijken. Het centrum heeft relatief veel bewoners van middelbare leeftijd. In de wijken zuidwest en Hilversumse Meent wonen veel senioren. In oost en zuidoost zijn relatief veel jongeren te vinden. Het 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

aantal geboortes is in oost en noordoost relatief hoog. De woontevredenheid is relatief hoog in noordwest.

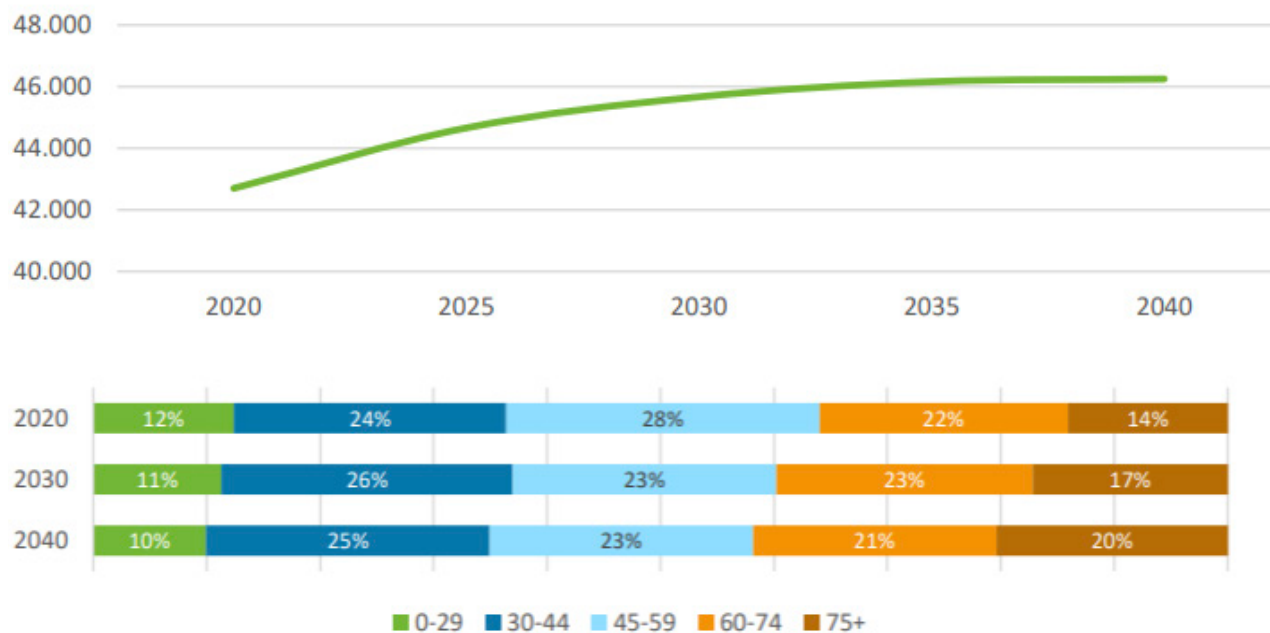
### Verduurzaming

Ook Hilversum staat voor de opgave het energieverbruik terug te dringen. Het gebruik van huishoudens is hier een onderdeel van. Als gekeken wordt naar de energielabels van bestaande woningen valt op dat er grote verschillen zijn tussen het energieverbruik. Daarnaast vormt ook de grote hoeveelheid monumenten een aandachtspunt bij het verduurzamen van de bebouwde omgeving.

## 9.2 Trends en ontwikkelingen

### Gestage groei

De Gooi en Vechtstreek en de MRA als geheel zijn groeiregio's. De regio Gooi en Vechtstreek groeide de afgelopen jaren per saldo gestaag tot een kleine 250.000 inwoners in 2015. Vooral de gemeentes langs het spoor laten groei zien, de andere gemeentes groeien nauwelijks of gaan krimpen. Hilversum blijft ook na 2030 doorgroeien. De gemeente telt eind 2020 91.250 inwoners en zal in 2040 naar verwachting 7.500 inwoners en 3.400 huishoudens meer tellen dan in 2019 (Bevolkingsprognose Noord-Holland 2019-2040).



Huishoudensprognoses, 2020-2040 (boven) & Ontwikkeling huishoudens naar leeftijd, 2020-2040 (onder) (provincie NH)

### Veranderende samenstelling huishoudens

Ook door veranderingen in de samenstelling van huishoudens zal de woningbehoefte in de regio toenemen. Zo lag in 2016 de gemiddelde huishoudensgrootte in Noord-Holland op 2,09. Dit getal daalt al decennia en blijft in alle prognoses ook in de toekomst dalen, tot naar verwachting tussen 2 en 2,07. Ook als gevolg van de verder dalende huishoudensgrootte zijn meer woningen nodig. In Hilversum steeg de gemiddelde huishoudensgrootte van 2,11 (2010) naar 2,13 (2020) (CBS, lokale monitor wonen 2020).

### Kwalitatieve aspecten

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 huishoudens met een modaal inkomen worden verdrongen. Doordat de gemiddelde woningbezetting steeds verder afneemt bestaat het

grootste deel van de vraag uit een- en tweepersoons-huishoudens. Dat heeft gevolgen voor het type woningen waar vraag naar is.

### Veranderende regelgeving

De huurmarkt is de afgelopen 10 jaar sterk veranderd. Door de kabinetten Rutte 1 en 2 zijn 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 scheefwonders 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.

### Langer zelfstandig wonen

Ouderen willen langer zelfstandig blijven wonen (extramuralisering). In combinatie met vergrijzing leidt dit tot een toenemende vraag naar woningen die volledig gelijkvloers zijn en geschikt om zorg aan huis te leveren. Tegelijkertijd zorgt langer thuis blijven wonen ervoor dat woningen minder snel beschikbaar komen. Omdat het daarbij vaak om gezinswoningen gaat, belemmert dit de doorstroming.

# 10. Economie en werkgelegenheid

## 10.1 Huidige situatie

### Banen

De economie van Hilversum is een duidelijke diensteneconomie. Ongeveer 91 procent van de werkgelegenheid in de gemeente komt voor rekening van bedrijfstakken in de dienstverlening.

Het aantal banen in Hilversum lag in 2019 op 48.170. In 2010 was dit nog 49.270. Een verklaring voor het moeizame herstel na de economische crisis is een gebrek aan fysieke ruimte voor werken. Een andere verklaring komt voort uit het economische profiel van de stad. Hilversum wordt gekenmerkt door de sterk aanwezige mediasector. Sinds 2009/2010 zijn er met name bij de publieke omroepen verschillende bezuinigingsrondes geweest.

Ondanks deze ontwikkelingen is de werkloosheid uitzonderlijk laag en de krapte op de arbeidsmarkt neemt sinds 2013 sterk toe door toenemende vraag naar hoger opgeleiden. De participerende beroepsbevolking is nagenoeg volledig ingezet. Het zijn echter wel vooral hoger opgeleiden die het goed doen met een werkloosheidspercentage van ca. 2,2% in 2019. De werkloosheid onder laag opgeleiden kwam namelijk in 2018 en 2019 uit op respectievelijk 8,4 en 6,4 procent, terwijl een gemiddelde stad ter grootte van Hilversum uitkwam op respectievelijk 6,6 en 5,7 procent. Dit is iets van de laatste jaren, want daarvoor was er geen significant verschil zichtbaar.

Afhankelijk van het verloop van de coronacrisis en de mate waarin de Rijksoverheid gemeenten blijft compenseren kan de coronacrisis leiden tot extra bijstandslasten

voor de gemeente. Op de lange termijn kan de coronacrisis ook leiden tot her- of omscholing van ZZP'ers en andere werknemers om het tekort aan gekwalificeerd personeel in andere sectoren op te vangen. De gemeente treft hier al voorbereidingen voor.

De sectoren ICT en Media, Zorg (ziekenhuizen) en Groothandel (m.n. Nike en Hunkemöller) waren in 2018 en 2019 de belangrijkste regionale aanjagers van de recente economische groei. De grootste sector in Hilversum is de zakelijke dienstverlening gespecialiseerd in informatie en communicatie (21%). Dit is niet verrassend, Hilversum staat als 'Mediastad' bekend om zijn media en entertainment cluster. Ook zijn in de handelssector en de gezondheids- en welzijnszorg relatief veel mensen werkzaam (respectievelijk 17% en 13%).

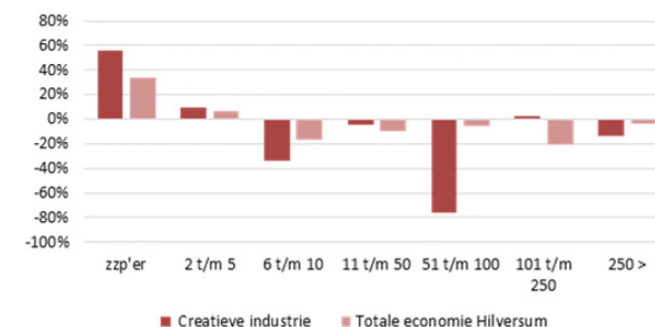
Uit de bewonersenquête van 2018 blijkt dat 33% van de bevolking voornamelijk in Hilversum werkt. Dit is lager dan het landelijk gemiddelde van 38% (CBS, 2017).

### Bedrijven

Het aantal bedrijven in de stad stijgt stabiel vanaf 2012 (van 7.000 in 2012 tot 9.700 in 2019). De groep zelfstandigen groeit het hardst. Deze enorme groei van het aantal zzp'ers past in het landelijke beeld en de transitie richting flexibilisering die de creatieve sector heeft doorgemaakt. Het aantal bedrijven met meer dan 6 fte in dienst neemt echter af. Dit is opvallend omdat het MKB vaak als motor van de economie wordt gezien. Deze categorie bedrijven is belangrijk voor de economie, maar wordt in Hilversum dus schaarser.

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.

De detailhandelsstructuur van Hilversum is nog steeds goed. De winkelleegstand is in Hilversum al langere tijd gunstiger dan in vergelijkbare gemeenten en sinds 2020 heeft het leegstaand oppervlak zich zelfs tot onder het landelijk gemiddelde weten te ontwikkelen, tot een winkelleegstandspercentage van 4,7%. De coronacrisis zal dit beeld naar verwachting wel veranderen. De structuur staat wel onder druk. De meeste winkelgebieden in Hilversum functioneren goed, al hebben de kleinere winkelgebieden last van concurrentie van de grotere winkelgebieden. Op basis van de voorspelde bevolkingsontwikkeling en de ontwikkelingen met betrekking tot internet en de steeds sterker wordende positie van Amsterdam en Utrecht valt



*Ontwikkeling bedrijfsvestigingen, naar werkzame personen (2010-2019 / index: 2010=100) (gemeente Hilversum)*

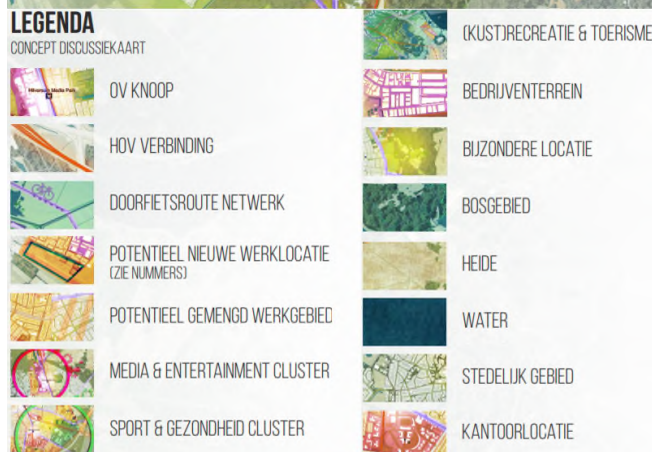
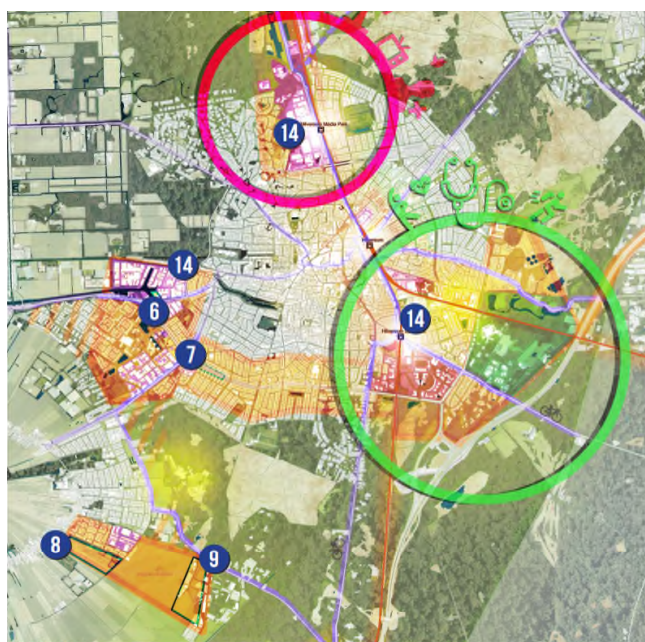
geen kwantitatieve uitbreidingsvraag te verwachten in Hilversum (detailhandelskader Hilversum 2017).

### Werkplekken

Bijna 60 procent van alle banen in Hilversum is te vinden op informele werklocaties, met name in het stedelijk weefsel (centrum en de woonwijken). De bedrijventerreinen zijn goed voor 25 procent van de werkgelegenheid, wat het resterende deel op de formele kantoorlocatie Arenapark brengt op 16,6 procent.

Binnen de regio Gooi en Vechtstreek is circa 70% van het aantal banen gelegen op de informele werklocaties en circa 30% bevindt zich op de formele werklocaties (bedrijventerreinen en kantoorlocaties). Dit is bovengemiddeld hoog ten opzichte van veel andere MRA- deelregio's en vormt daarmee een belangrijk kenmerk van de economie in Hilversum en de regio.

De Hilversumse bedrijventerreinen zitten zo goed als vol. De beschikbaarheid van bedrijfsruimten is de afgelopen jaren verder teruggelopen. Met een leegstand van 1% is sprake van een krappe markt. 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 uitwijken (Monitor Leegstand, 2019) en ook onderzoek van Ecorys toont aan dat veel bedrijven uit Hilversum zijn verhuisd en er weinig interne verhuisbewegingen zijn.



Werklandschappen regio Gooi- en Vechtstreek (regio Gooi- en Vechtstreek)

De leegstand van kantoren in Hilversum is sinds 2017 afgenomen met bijna 40.000 m<sup>2</sup> (Monitor Leegstand, 2019). Dit komt neer op ongeveer 8% van de totale voorraad. Dat is onder het kritische niveau, met als gevolg dat het aanbod van geschikte leegstaande werkplekken lager is dan benodigd voor het goed functioneren van de markt. Kleinere kantoorruimtes (< 200 m<sup>2</sup>) zijn vaak nog wel te vinden. Voor bedrijven die zoeken naar grotere metrages zijn de mogelijkheden minimaal.

### Economische dynamiek naar type werklocatie

De tabel hieronder laat zien dat er een polarisatie gaande is waarbij de werkgelegenheid in het centrum (en op de informele werklocaties) sterk afneemt, met ca. 9.220 banen. De formele werklocaties (bedrijventerreinen en Arenapark) fungeren juist als motor van de Hilversumse economie, met een toename van 8.120 banen.

Type werklocatie	Banen in 2010	Banen in 2019	Groei (%)
Informele werklocaties	37.400	28.180	- 25
bedrijven terreinen	8.200	12.040	+ 47
Kantoren (Arenapark / Laapersveld)	3.670	7.950	+ 117
<b>Totaal</b>	<b>49.270</b>	<b>48.170</b>	<b>- 2</b>

Banen en economische groei 2010-2019 per werklocatie in Hilversum (absolute getallen afgerond op tientallen) (LISA)

## 10.2 Trends en ontwikkelingen

### Uitsortering van wonen en werken

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

### Mediasector in transitie

Hilversum kent een hoge specialisatiegraad in de mediasector. Dit maakt de sector en clustering enerzijds krachtig, maar ook economisch kwetsbaar. Veel werkgelegenheid in de sector betreft deeltijdwerk en er wordt veel gebruik gemaakt van inhuur van zelfstandigen op projectbasis. Bij slechter economisch tij zijn deze groepen kwetsbaar. 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, digitalisering en globalisering de afgelopen jaren gedaald (creatieve destructie). De trends van digitalisering en mediaconsumptie bieden aan de andere kant ook weer kansen voor cross-sectorale mediatoepassingen, zoals in de gezondheidszorg.

### Mismatch op arbeidsmarkt

In toenemende mate komen activiteiten voor praktijkgeschoolden klem te zitten 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.

### Behoefte 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.

### Behoefte aan ruimte om te werken

In de toekomst zal ook de behoefte aan formele werklocaties toenemen. Crailo, het Arenapark en het stationsgebied zijn grootschalige ontwikkelingslocaties in Hilversum, waar werken hand in hand gaat met andere functies.

# 11. Bereikbaarheid en mobiliteit

## 11.1 Huidige situatie

### Gemotoriseerd verkeer

De hoofdstructuur voor het gemotoriseerde verkeer bestaat in Hilversum uit een dubbele ringstructuur, aangevuld met radialen. De externe ontsluiting van Hilversum is vooral georiënteerd op de A1 en de A27 en via de N201 ook richting de A2. Hilversum is daarnaast ook via provinciale wegen verbonden met Gooise Meren, Baarn en Utrecht.

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.



Hoofdnet auto in de gemeente Hilversum (Structuurvisie Verkeer & Vervoer 2030)

De gemeente Hilversum kent verschillende zones met een parkeerregime. Het gaat om de zone binnen de Centrumring, de schil rondom het centrum en een aantal buitengebieden. 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 in Hilversum wel een hoofdrouthenetwerk ingesteld, bestaande uit enkele specifiek aangewezen routes.

Beleid op schone en/of slimme stadsdistributie is nog niet aanwezig in Hilversum.

### Openbaar vervoer

Het openbaar vervoernetwerk 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 treinstations zijn Hilversum Centraal Station, 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.

## Fietsverkeer

Het aandeel van de fiets in de totale mobiliteit is in Hilversum behoorlijk hoog. De belangrijke ontsluitingswegen in Hilversum beschikken allemaal over aparte fietsvoorzieningen. Daarnaast is een belangrijk deel van het fietsnetwerk gericht op de stations. In regioverband heeft de gemeente Hilversum zich aangesloten bij het netwerk van snelfietsroutes (MRA-routes) en doorfietsroutes. Dit netwerk is in ontwikkeling. Daarnaast worden vanuit de provincie Utrecht een zevental snelfietsroutes ontwikkeld, waarvan één route ook Hilversum aangaat (Amersfoort - Baarn - Hilversum).

## Voetgangers

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.

## Registratie van verkeersongevallen

In de periode 2015 t/m Q2 van 2020 zijn in totaal 2.404 verkeersongevallen geregistreerd op wegen die in beheer waren bij de gemeente Hilversum. Hierbij vielen 386 gewonden en 5 dodelijke slachtoffers. In verband met onderregistratie is dit beeld niet volledig. Ongevallen vinden verspreid over de gemeente plaats, met name op de hoofdwegen. Wel wordt geconstateerd dat er op de locaties waar de hoofdwegenstructuur de fietsstructuur kruist meer slachtoffers vallen.

Uit de slachtofferstatistiek blijkt dat het aantal slachtoffers in de leeftijdsgroep 16 tot en met 20 jaar relatief hoog is. De meeste slachtoffers vallen bij fiets- en bromfietsongevallen.

## Trends met invloed op verkeersveiligheid

De elektrische fiets of e-bike wint al jaren terrein. Het imago van de e-bike is sterk verbeterd en de verkopen en het gebruik stijgen sterk. Daardoor maken niet alleen ouderen, maar ook scholieren en forenzen in toenemende mate gebruik 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 toegenomen, vooral tijdens het fietsen. 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.

## 11.2 Gemeentelijke verkeersknelpunten

Het Integraal BereikbaarheidsPlan (IBP) en andere infrastructurele ingrepen hebben heel wat knelpunten in het Hilversumse verkeerssysteem weggenomen of vermindert. Niettemin bestaan ook nu nog verkeersknelpunten, hierna volgt een overzicht.

### Doorstroming wegverkeer

De doorstroming van het verkeer op de Buitenring-Noord is in de huidige situatie niet optimaal. Het besluit om in 2023 de Kleine Spoorbomen (spoorwegovergang Hoge Lareneweg) af te sluiten voor gemotoriseerd verkeer zal waarschijnlijk leiden tot meer verkeer op de Buitenring-Noord. Dit leidt ook tot een beperking van de doorstroming van het verkeer van en naar het Media Park.

De bereikbaarheid van het kantorengedebied Laapersveld staat in de ochtend- en middagspits onder druk, doordat gemotoriseerd verkeer moeilijk de rotonde Utrechtseweg – Laapersweg kan passeren. Belangrijkste oorzaak zijn alle fietsers in de richting van station Hilversum Sportpark en de scholen in het gebied. De bereikbaarheid van het centrum van Hilversum met de auto staat onder druk. 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. In het kader van de herontwikkeling van het Stationsgebied is besloten om de Centrumring om het marktterrein te leggen naar het Melkpad. De Stationsstraat wordt dan autoluw gemaakt.



## Verkeersveiligheid

Specifieke locaties met ongevallenconcentraties komen op het Hilversumse wegennet niet (meer) voor. Beleidsmatig wordt nu een gezamenlijke aanpak gehanteerd, vanuit ongevalgegevens, klachten en snelheidsmetingen. Binnen de gemeente is een prioriteitenlijst aanpak verkeersonveilige situaties vastgesteld, waarbij de top 10 van de groslijst van wegen waar de afgelopen jaar veel verkeersongevallen hebben plaatsgevonden. De komende jaren worden deze verkeersonveilige situaties aangepakt.

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. Hoewel snelheidsmetingen uitwijzen dat het merendeel van de automobilisten (85%) niet harder rijdt dan 55 km/uur, rijdt een aanzienlijk deel (15%) te hard.

## Vrachtverkeer

Bewoners ervaren overlast van doorgaand (nachtelijk) vrachtverkeer op de Hilversumse Buitenring, met name op de Diependaalselaan en de Johannes Geradtsweg. 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).

## Fietsverkeer en voetgangers

Langs de Buitenring-Zuid (Diependaalselaan) is de verkeersdruk zo hoog dat, ondanks de vier geregelde oversteekplaatsen, er lang moet worden gewacht. De

Diependaalselaan is, zeker op het middendeel, erg smal en verwerkt een grote hoeveelheid verkeer. Een belangrijk knelpunt voor fietsers is de oversteek bij de rotonde Utrechtseweg - Diependaalselaan. Ook vormt de oversteekbaarheid van de Buitenring-Noord, met name in de spitsperiodes, een knelpunt voor fietsers. De Eindevaluatie IBP laat zien dat de oversteekbaarheid van de Diependaalselaan van/naar de Admiraal de Ruyterlaan aan de oostzijde van het voorrangspein een knelpunt vormt. Ook de oversteekbaarheid op de Oosterengweg, specifiek het smalle deel bij de spoorwegovergang wordt hier genoemd als knelpunt.

## Openbaar vervoer

De ligging van het huidige perron van NS Station Sportpark en de gebrekkige aansluiting met het Arenapark vormen vooral een sociaal veiligheidsprobleem. Dat komt vooral door donkere en afgelegen looproutes en perrons. Op en rond de overweg is sprake van een verkeersveiligheidsprobleem doordat reizigers de drukke Soestdijkerstraatweg moeten oversteken. Inzet is perronverplaatsing, waarbij beide zijden van het perron aan de zuidkant van de Soestdijkerstraatweg komen te liggen.

De dienstregeling van de 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 in 2019 is de gemeente Hilversum met de NS overeengekomen om in het weekend één nachttrein te laten rijden tussen Utrecht - Hilversum - Amsterdam - Hilversum - Utrecht. Daarmee wordt aangesloten op het nachtnet. Echter, door de uitbraak van de

Covid-19 pandemie heeft de nachttrein nog niet gereden. Niet alle buurten van Hilversum worden momenteel via de bus ontsloten. Onduidelijk is voornamelijk of met de komst van de nieuwe afspraken, per 2021, meer of minder buurten per bus ontsloten zullen worden.

## Parkeren

Op veel plaatsen in Hilversum is de parkeerdruk hoog. Oorzaken zijn het hoge autobezit, de smalle straten en het beperkte aantal parkeergelegenheden. Dit speelt met name in de randen van het betaald parkeren gebied. De problematiek is het hoogst in de zuidelijke wijken en het centrum.

Wat betreft fietsparkeren is het NS station in Hilversum een prominent knelpunt. Ook de mogelijkheden om de fiets te parkeren in het centrum blijft een aandachtspunt.

# 12. Welzijn, zorg en gezondheid

## 12.1 Huidige situatie

### Gezonde leefomgeving

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 en beweging, toegankelijkheid van voorzieningen en groen in de leefomgeving. In een gezonde leefomgeving worden mensen verleid om gezonde keuzes te maken. Zo zijn er gezonde alternatieven voor fast food, zijn speelplekken rookvrij en is de toegankelijkheid van groene gebieden zo ingericht dat de infrastructuur uitnodigt om de auto te laten staan.

Dit is belangrijk omdat steeds meer mensen in Nederland lijden aan overgewicht. De toename is vooral groot bij volwassenen. Tussen 1990 en 2018 nam het percentage volwassenen met overgewicht toe van 35 tot 50%. Positief is dat een groeiend percentage van de volwassenen voldoet aan de beweegrichtlijnen. Onder jongeren is op dat gebied echter sprake van een daling (bron: volksgezondheidszorg.info).

Belangrijke aspecten voor iedereen in een gezonde leefomgeving zijn de aanwezigheid van plekken voor ontmoeting en de toegankelijkheid voor mindervaliden. Om openbare ruimtes te gebruiken en ontmoetingen te stimuleren is het 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. Op die manier wordt hun bereik vergroot en worden zij gestimuleerd om te wandelen. Dit draagt onder andere bij aan ontmoeting en aan het voorkomen van eenzaamheid.

### 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. 76% van de Hilversumse bevolking ervaart de gezondheid als (zeer) goed (RIVM, 2016). Uit de Monitor Hilversum volgt een vergelijkbaar beeld: 78% van de bewoners ervaart de eigen gezondheid als (zeer) goed (RIVM, ervaren gezondheid).

### Langer thuis wonen

De inwoners van de gemeente Hilversum blijven steeds langer thuis wonen. Dat speelt zowel bij ouderen als mensen met een fysieke beperking en zorgt voor een verschuiving van zorg in instellingen naar zorg thuis. Ook bij de tweedelijnszorg (Tergooi) zie je een verschuiving naar zorg thuis. Wanneer de zorgvraag thuis toeneemt wordt een groter beroep gedaan op mantelzorgers. Tegelijkertijd zien we dat het aantal mantelzorgers ten opzichte van het aantal zorgvragers afneemt (Kooiker, Verbeek-Oudijk, & de Boer, 2019). Ook het aantal professionals in de zorg neemt af (Botman & van Kampen, 2020). Zorg aan huis vraagt bovendien om een geschikte woning.

### De bereikbaarheid van voorzieningen

Wanneer mensen zorg nodig hebben, speelt bereikbaarheid van voorzieningen een belangrijke rol. Om inzicht te krijgen in de bereikbaarheid van bepaalde voorzieningen rondom welzijn, zorg en gezondheid wordt onderscheid gemaakt tussen de volgende voorzieningen: huisartsenpraktijken, apotheken, ziekenhuizen en de mogelijkheid tot fysiotherapie. Deze voorzieningen zijn vanuit alle (woon)wijken van Hilversum op korte afstand te bereiken (binnen 1 km). Een uitzondering vormt de Hilversumse Meent, waar de afstand tot het ziekenhuis groter is dan 5 km.

### Ontmoetingscentra

De gemeente Hilversum heeft meer dan 50 ontmoetingscentra, waar mensen een kopje koffie kunnen drinken, tui-nieren, vergaderen, dagbesteding hebben of deelnemen aan creatieve, sportieve of educatieve activiteiten. Deze locaties dragen bij aan de contacten van bewoners onderling, de betrokkenheid van bewoners bij hun omgeving en het aanbod van culturele activiteiten. Onder ontmoetingsplaatsen vallen ook kerken, sportlocaties en bijvoorbeeld de koffiecorner van de plaatselijk supermarkt. De aanwezigheid van voldoende ontmoetingscentra in de wijk is en blijft een uitdaging.

### Gevolgen coronacrisis

Landelijk wordt er inmiddels naast de coronacrisis gesproken van een welzijns crisis waarbij met name jongeren de rekening lijken te betalen. Zowel op sociaal niveau als vanuit het onderwijs spreekt men over het ontwikkelen van (psychosociale) achterstanden die steeds lastiger worden

om in te halen. Vooral nog probeert de gemeente hierin zo goed als het kan te interveniëren door het gesprek met jongeren en andere kwetsbare doelgroepen (bijvoorbeeld eenzame ouderen) aan te gaan.

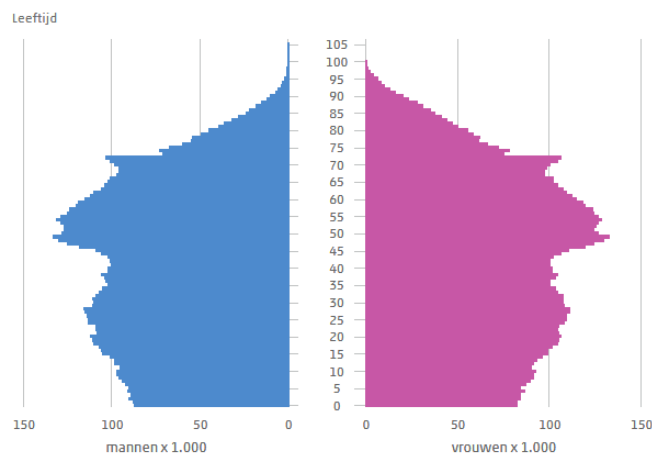
### Sociaal economische status

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

### Trillingen en straling

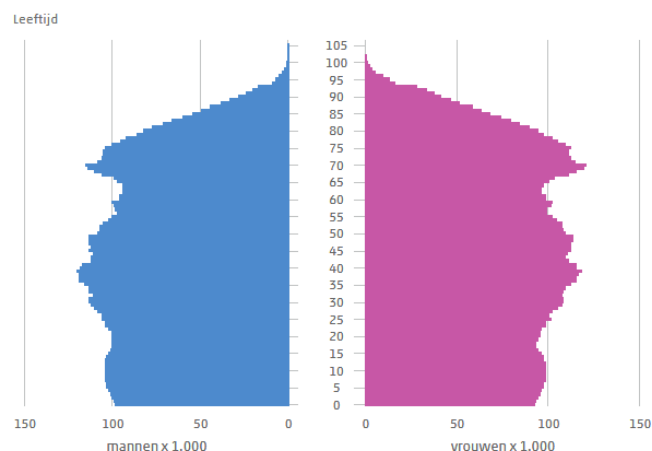
In het kader van trillingen zijn geen onderzoeken uitgevoerd. Binnen Hilversum spelen trillingen vooral een rol bij transport over de weg, goederenvervoer over het spoor en bij industrie.

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, een grote zendmast ten behoeve van het Media Park. Het Stralingsbureau van de rijksoverheid voert regelmatig onderzoek uit naar de stralingsbonnen. Hieruit blijkt dat er geen negatieve gezondheidseffecten zijn.



*Leeftijdsopbouw Nederland 2019 (17.285.000 inw.) (CBS)*

*Leeftijdsopbouw Nederland 2040 (18.420.000 inw.) (CBS)*



### Veilige leefomgeving

Veiligheid is een van de basisbehoeften van inwoners. Prettig wonen in een fijne leefomgeving is de basis voor het veilig voelen. De criminaliteitscijfers in Hilversum dalen, het veiligheidsgevoel stijgt gestaag. De traditionele criminaliteit (woninginbraken, zakkenrollen en fietsendiefstal) verandert naar een andere vorm, namelijk digitale fraude en ondermijnende criminaliteit. Een deel van deze vorm van criminaliteit blijft buiten beeld, want de aangiftebereidheid op deze onderdelen is laag.

Deze vormen van onveiligheid worden opgepakt binnen het Integraal Veiligheidsplan (IVP) 2018-2022. Binnen het IVP is ook aandacht voor overlast veroorzaakt door jongeren. Naast aanpak van de problematiek wordt ook gekeken naar de mogelijke oorzaken. Een andere specifieke groep waarvoor binnen het IVP aandacht is zijn personen die verward gedrag vertonen. Het beleid is erop gericht deze mensen zo lang mogelijk thuis te laten wonen, met ambulante hulpverlening. Dit kan leiden tot onrust in de buurt.

Een link met gezonde leefomgeving is ook aanwezig op het gebied van drugsgebruik en dealen. Jongeren experimenteren met drugsgebruik. Ook criminelen maken graag gebruik van jonge dealers om hun waar te verspreiden. Criminele netwerken stukmaken om jongeren niet te laten afglijden in de zwaardere criminaliteit is een prioriteit.

## 12.2 Trends en ontwikkelingen

### Vergrijzing en langer thuis wonen

Ook in de toekomst is vergrijzing een trend. De levensverwachting en het aantal mensen met een chronische aandoening stijgt. Dat de gemiddelde levensduur toeneemt, betekent ook dat mensen ernaar streven om langer en fijner thuis te wonen. Dat vraagt om een gezonde leefomgeving, voldoende levensloopgeschikte woningen en de beschikbaarheid van thuiszorg en dagbesteding.

Daarnaast wordt meer focus gelegd op elkaar ontmoeten in de wijk. Healthy ageing voor alle leeftijden is hierbij een terugkerend concept.

### Geschikte woningen

In eerste instantie werd de zorg binnen zorginstellingen (intramuraal) aangeboden, terwijl nu de focus op de wijk ligt (extramuralisering). In iedere wijk moeten daarom voldoende betaalbare levensloopgeschikte woningen zijn. Vernieuwende woonconcepten zijn nodig om inwoners langer thuis te laten wonen. Denk hierbij bijvoorbeeld aan geclusterd wonen, een woonvorm van een aantal (tussen de 6 en 10) woningen/appartementen, waar mensen zelfstandig wonen, maar waar ook een gezamenlijke ruimte aanwezig is waar ze elkaar kunnen ontmoeten.

Niet alleen geschikte woningen voor deze groep zijn belangrijk. Dat geldt ook voor mensen die bijvoorbeeld structurele overlast veroorzaken en daardoor in een wijk niet te handhaven zijn. Denk hierbij aan personen met verward gedrag.

### Ontmoeten in de wijk

Zorg wordt steeds meer georganiseerd in de wijk, dichtbij de inwoners. Hierbij is de afstand tot voorzieningen 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. Om die reden is het belangrijk dat er in de nabije omgeving vrijetijdsactiviteiten aanwezig zijn. 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 groene openbare ruimtes (met zitmeubilair) en speeltuinen.

Er is steeds meer sprake van tegenstellingen in de samenleving: we kennen elkaar niet meer en ervaren overlast van de burens. De verschillen worden groter. Ontmoeten en sociale cohesie zorgt voor een veilige woonomgeving: er wordt naar elkaar omgekeken en er is sociale controle.

### Toegankelijkheid

De toegankelijkheid van de buitenruimte is van groot belang voor ouderen en mensen met een beperking. Als trottoirs en kruispunten hierop afgestemd zijn is deze groep in staat is om zo zelfstandig mogelijk te kunnen bewegen. Bij nieuw in te richten buitenruimte moet voldoende rekening worden gehouden met de toegankelijkheid.

Digitale toegankelijkheid is belangrijk om mee te kunnen blijven doen in de samenleving. Ook dit is niet zonder gevaren: cybercriminaliteit en digitale fraude liggen op de loer.

### Groen

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

### De gezonde wijk

Om van een prettige leefomgeving ook een gezonde leefomgeving te maken moeten mensen verleid worden om gezonde keuzes te maken (nudging). Zo zou er in een woonwijk geen drukke autoweg moeten lopen. Dit zorgt enerzijds voor minder uitlaatgassen en anderzijds voor meer veiligheid.

Naast groen en uitlaatgassen hebben meer fysieke onderwerpen raakvlakken met gezondheid. Echter is niet van al deze onderwerpen bekend wat het precieze effect zou zijn. Voorbeelden hiervan zijn het 5G netwerk en de opwarming van de aarde.

### Ondermijning

In verschillende gebieden in Hilversum is er gelegenheid voor ondermijnende criminaliteit, met name in en rond winkelstraten waar vooral hetzelfde aanbod aanwezig is met bijvoorbeeld veel telefoonwinkels en kappers (winkels kunnen gebruikt worden voor witwassen). Ook gebieden waar woningen langer leeg staan zijn riskant op dit gebied: een hennepkwekerij is makkelijk opgezet. Dit speelt ook in het buitengebied. In alle gevallen is sociale cohesie en controle van belang voor het voorkomen van criminaliteit.

# 13. Levendigheid

## 13.1 Huidige situatie

### Aantal evenementen

Het bedrijfsleven, lokale verenigingen en stichtingen binnen en buiten Hilversum gebruiken evenementen als podium om hun activiteiten aan de stad te presenteren. 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 rond de 160, met 125 evenementen in 2018 als uitschieter naar beneden. Het maatschappelijk en economisch belang van evenementen is toegenomen. Combinatiebezoeken tussen winkels, horeca en culturele instellingen worden gestimuleerd. Met evenementen worden bezoekers getrokken die langer blijven, meer besteden, Hilversum blijvend waarderen en uiteindelijk ook weer terugkeren.

Het merendeel van de evenementen is kleinschalig van aard. Het aanbod is divers, maar markten en braderieën voeren de boventoon. Dit soort evenementen neemt ten opzichte van de voorgaande jaren in aantal af, terwijl ééndaagse evenementen op het marktplein, zoals bieren 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.

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

*Evenementen naar thema (jaar 2018)*

### Waardering van evenementen

Over het algemeen worden de evenementen goed gewaardeerd. Uit de bewonersenquête van 2019 (Monitoring Hilversum op basis van evenementen uit 2017) blijkt dat net zoals in 2016 de helft (49%) van de inwoners in Hilversum tevreden is over het evenementenaanbod in Hilversum. In 2017 en 2018 was een iets groter deel tevreden over het aanbod. Tegelijk zijn er maar weinig inwoners echt ontevreden over het evenementenaanbod.

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

De belangrijkste buitenlocaties voor evenementen in het centrum van Hilversum op een rij:

- Het Marktplein is de grootste locatie waar evenementen in de stad georganiseerd kunnen worden in goed overleg met de markt. Deze locatie biedt de meeste faciliteiten, ruimte en mogelijkheden voor grotere evenementen. Naast grootschalige evenementen kunnen er ook kleinschalige (eendaagse) evenementen worden georganiseerd waarbij de opbouw dezelfde dag of na de markt kan plaatsvinden.
- De Groest 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 horecagerichte evenementen. Daarnaast kunnen markten het aanwezige winkelaanbod aanvullen.

- Het Herenplein is een plein met een Filmtheater, enkele horecagelegenheden, winkels en woningen. Het plein is geschikt voor kleinschalige evenementen met een culturele of horeca achtergrond.
- Het Keiplein is een plein met winkels, horeca en woningen. Het plein is geschikt voor kleinschalige activiteiten die gerelateerd zijn aan horeca, zoals proeven evenementen of muziek voor de terrassen van de horecaondernemers.
- De Biersteeg is een plein met horecabedrijven en woningen. Geschikt voor evenementen van geringe omvang en van culturele aard of gericht op de aanwezige horeca.
- Voor de Kerkbrink vindt een verkenning plaats naar de mogelijkheden het gebied een grotere culturele aantrekkingskracht te geven, zowel met de toekomstige invulling van de panden als met het aanbod van evenementen. De Kerkbrink is daarnaast ook geschikt voor andere kleinschalige evenementen zoals braderieën en sportevenementen.

In 2019 zijn circa 120 evenementen in Hilversum georganiseerd, vrijwel gelijk aan 2018. Cijfers over 2020 geven vanwege de coronacrisis geen goed beeld. Alleen in de eerste maanden van 2020 hebben evenementen doorgang kunnen vinden. De meeste evenementen in 2019 vonden plaats in het centrumgebied van Hilversum. De populairste locaties in het centrumgebied zijn het Marktpllein en de Kerkbrink. In het buitengebied worden op Werf35 en Landgoed Zonnestraal de meeste evenementendagen gehouden. De spreiding wordt daarnaast sterk beïnvloed door het seizoen. In de lente en zomer zijn er relatief veel evenementen.

In Hilversum ontbreekt een aantrekkelijke locatie voor een ijsbaan. De nieuwe schaatslocatie zal vooral voor jongeren zijn. Zij hebben een ander uitgavenpatroon en willen het schaatsen combineren met andere voorzieningen in de stad. De schaatsbanen in de omgeving worden voornamelijk gebruikt door gezinnen en jonge kinderen.

Locatie	Dagen	In %
Marktpllein	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>

*Evenementenlocaties (gemeente Hilversum)*

## 13.2 Trends en ontwikkelingen

### 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.

Met de coronacrisis heeft de evenementenbranche een flinke klap gekregen. Het is afwachten hoe deze zal herstellen en in welke vorm (blijven we nog lang in een anderhalve meter-samenleving?). Voor de crisis was het beeld dat door de groei van het aantal evenementen en het aantal bezoekers per evenement aspecten rondom de beheersbaarheid van evenementen steeds meer aandacht vroegen. 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 (basto-

nen). 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 en dergelijke beschreven zijn. Het groeiende aantal evenementen heeft tot gevolg gehad dat beveiligingsbedrijven een belangrijkere rol spelen.

In Hilversum leek in 2019 het plafond qua (grotere) evenementen bereikt als gevolg van de toenemende eisen waaraan evenementen moeten voldoen. Hierdoor konden sommige bestaande en nieuwe initiatieven niet doorgaan. Er zijn bovendien steeds minder evenementen voor de jeugd, mede door de hogere veiligheidseisen en de leeftijdsverhoging omtrent alcohol. Hilversum wil met heldere locatieprofielen voor evenementen in de binnenstad meer evenementen gaan toestaan op deze locaties. Een andere trend in Hilversum is dat er steeds meer eendaagse evenementen zijn op het Marktpllein.

### **Beleving van evenementen**

Evenementen komen en gaan. 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 de afgelopen jaren het populairste evenement onder de bewoners van Hilversum.

Inwoners vinden dat er steeds meer te doen is in Hilversum. Dit komt mede door een duidelijke evenementenkalender/uitagenda en doordat er meer gebruik wordt gemaakt van social media. Het aantal evenementen is namelijk niet toegenomen.

### **Ruimtelijke spreiding van evenementen**

Het centrum van Hilversum wordt al volop gebruikt voor evenementen. Om evenementen te kunnen spreiden 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.

# 14. Sport en bewegen

## 14.1 Huidige situatie

In Hilversum ligt de sportparticipatie rond de 63% (Hilversum Monitor, 2018). Dat wil zeggen dat ongeveer 2/3<sup>e</sup> van alle inwoners regelmatig sport. De frequentie van sporten loopt daarbij uiteen van twee tot meer dan tien keer per maand. Ongeveer 25% daarvan doet dat uitsluitend in verenigingsverband. Maar liefst 75% doet dat geheel buiten verenigingsverband of zowel binnen als buiten verenigingsverband. Buiten verenigingsverband verwijst dan naar georganiseerd commercieel of anders georganiseerd sporten in de openbare ruimte. 69% van de inwoners is tevreden over de sportvoorzieningen in Hilversum.

Op dit moment zijn de mogelijkheden voor sport als gevolg van corona beperkt. Afhankelijk van het afbouwen van de geldende maatregelen kan er weer meer ruimte ontstaan om activiteiten te organiseren.

### Sportakkoord

In het verlengde van gezondheid is er toenemende aandacht voor sport en bewegen in de openbare ruimte en via specifieke sportvoorzieningen. In Hilversum is eind 2019 een sportakkoord gesloten. Ambities binnen het sportakkoord zijn een inclusieve en duurzame sportomgeving, vitale sportaanbieders, jong vaardig in bewegen en het vergroten van de beweegvriendelijkheid van de openbare ruimte. Hilversum is een Jongeren Op Gezond Gewicht (JOGG) gemeente en onderschrijft de ambities van het manifest 'buitensport en natuur' van de Vereniging Sport en Gemeenten (VSG).

### Kernindicatoren Sport en Bewegen

In 2014 zijn 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 de 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.

### De beweegvriendelijke omgeving

De indicator beweegvriendelijke omgeving laat zien hoe de publieke ruimte in de fysieke woonomgeving scoort op een schaal van 1 tot 5 per 10.000 inwoners. De gemeente Hilversum scoort hierop een 2,50. Deze kernindicator is opgebouwd uit verschillende deelindicatoren, namelijk: speelplekken, sportvoorzieningen, routes, buitengebied en nabijheid.

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

### Verdeling deelindicatoren beweegvriendelijke omgeving

Hilversum scoort hoog op het buitengebied. Bijzonder aan Hilversum is dat het diverse landschappen binnen haar

gemeentegrenzen heeft liggen. Daarnaast scoort de deelindicator nabijheid, die betrekking heeft op de gemiddelde afstand naar voorzieningen, maximaal. Deze hoge score draagt positief bij aan de beweegvriendelijke omgeving.

Op het gebied van speelplekken en sportvoorzieningen is nog winst te behalen. Dat lijkt vooral te gelden voor voorzieningen in de openbare ruimte.

### Sportlocaties

Rondom Hilversum zijn diverse sportparken waar verschillende soorten sporten worden beoefend. Naast deze sportparken zijn er in Hilversum ook diverse locaties met sportaccommodaties. Op basis van de gemeente-grootte van Hilversum is de verwachting dat circa 26,9% van de inwoners een lidmaatschap bij een sportvereniging heeft (Kernindicator lidmaatschap sportvereniging 2018), in dit jaar had Hilversum 89.520 inwoners. Naast deze sportaccommodaties beschikt de gemeente Hilversum over 147 openbare speelplekken (playadvisor).

Naast reguliere sportlocaties worden in Hilversum diverse sportevenementen georganiseerd, waarbij gebruik wordt gemaakt van evenementenlocaties, de openbare ruimte en/of sportparken. De inrichting van de openbare ruimte is 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 Onderwijscluster gerealiseerd, waarbij de inrichting van het Arenapark uit moet nodigen om te sporten en te bewegen.

#### **Fiets- en wandelroutes**

In en rond Hilversum lopen verschillende (lange afstands) wandelroutes. Het is lastig om inzicht te krijgen in het aantal mensen dat gebruik maakt van deze routes, maar tijdens de coronacrisis is het gebruik ervan nadrukkelijk toegenomen.

## **14.2 Trends en ontwikkelingen**

### **Verschuiving van bevolkingsgroepen**

Als gevolg van een toenemende vergrijzing en migratie verandert de opbouw van de bevolking. Dat leidt tot een verandering in de wensen en voorkeuren wat betreft sport en bewegen.

### **Commercialisering**

Ondanks het feit dat de 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 en zowel sporten in de openbare ruimte als de commercialisering van sport zal toenemen. Dit vraagt om flexibiliteit.

### **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 juist minder in clubverband. Denk hierbij aan hardloopgroepen, bootcamp en fietsclubjes. Om georganiseerde sport te stimuleren is het van belang dat de 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 de groeiende behoefte aan ongeorganiseerde sport zal er ook minder behoefte zijn aan sportaccommodaties.

De openbare ruimte komt daarmee steeds meer in beeld als geschikte sportlocatie. Om de openbare ruimte zo aantrekkelijk mogelijk te maken voor spelen, sport en bewegen is het creëren van een veilig sportmilieu essentieel. Daarnaast kunnen kleine fysieke ingrepen in de openbare ruimte bijdragen aan de aantrekkelijkheid om erin te sporten. Denk aan goed onderhouden fiets- en wandelpaden, verlichting, bankjes en watertappunten. Ook kunnen bestaande sportlocaties efficiënter omgaan met de beschikbare ruimte, door bijvoorbeeld multifunctioneel gebruik of door ruimere openingstijden.

# 15. Kunst en cultuur

## 15.1 Huidige situatie

### Kunst in de openbare ruimte

Kunst heeft een sterk ruimtelijke 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. Er zijn 55 kunstwerken in de openbare ruimte die gelijkmatig verspreid zijn over de stad. Alleen in het Dudokpark is een concentratie van kunstwerken te vinden. In het landelijk gebied zijn geen openbare kunstwerken aanwezig.

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.

### Culturele voorzieningen

Hilversum heeft overwegend een goed cultureel voorzieningenniveau, dat past bij het huidige inwoneraantal. Zo heeft de stad onder andere een museum, een bibliotheek, het MCO (Muziek Centrum van de Omroep), een poppodium (De Vorstin), een Filmtheater (artfilms), 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 is een voorziening voor beeldende kunst, werkruimten en broedplaatsen, een volwaardige theatervoorziening, een presentatie instelling, een multifunctionele zaal en een werkplaats/productiehuis.

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

Hilversum heeft 4 wijkcentra en één buurtkamer (ook wel buurthuizen genoemd) die bijdragen aan het aanbod van culturele activiteiten.

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 voorzieningen.

Acht op de tien inwoners zijn (enigszins) bekend met het culturele aanbod van Hilversum. Van deze inwoners is de helft tevreden over het culturele aanbod. Tussen 2016 en 2018 nam deze tevredenheid toe (van 51% naar 57%). In 2019 is de tevredenheid wat gedaald, van 57% in 2018 naar 49% in 2019. Tevens is 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).

### Coronacrisis

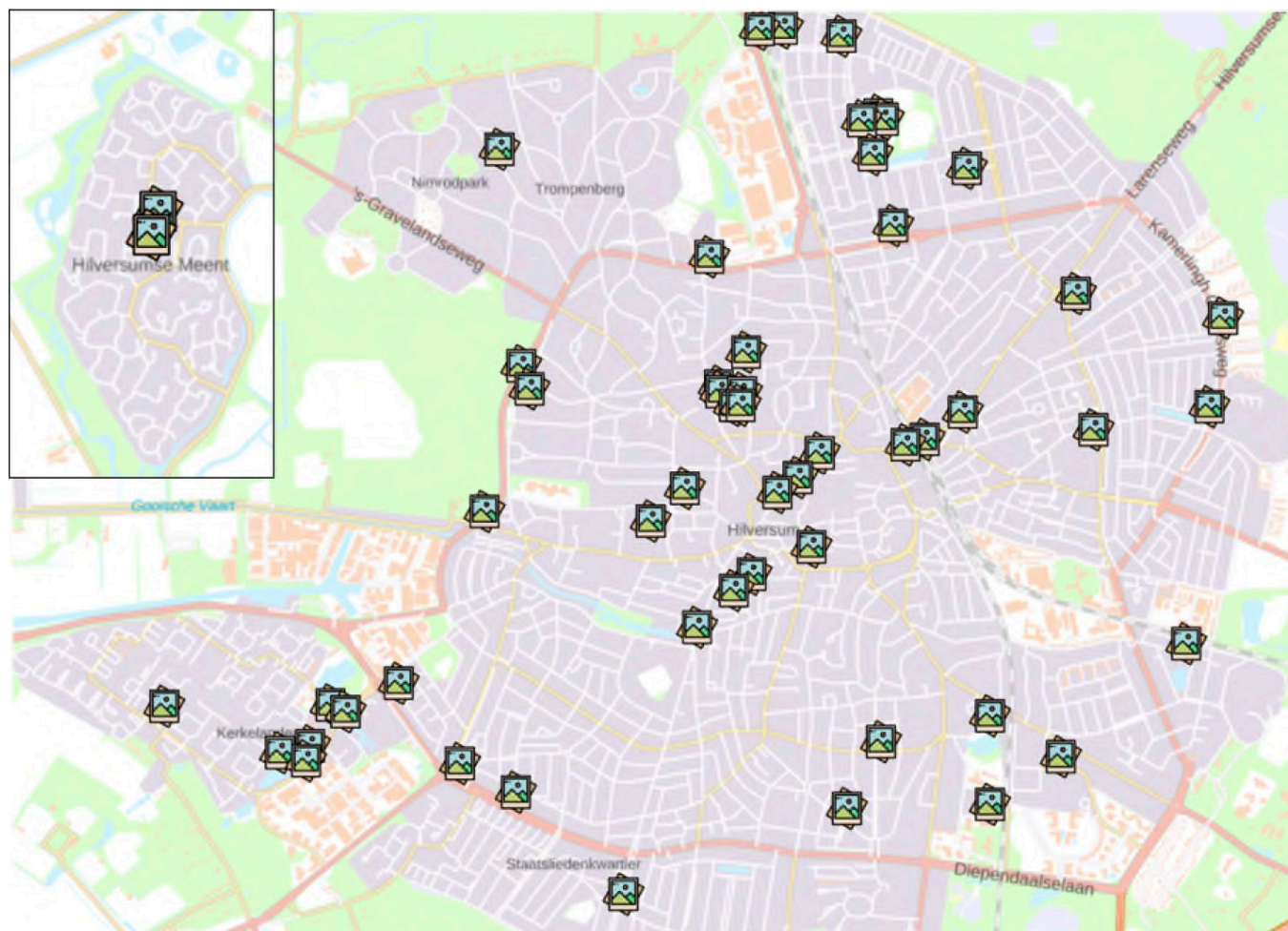
Op dit moment zijn de mogelijkheden op cultureel gebied als gevolg van corona beperkt. Afhankelijk van het afbouwen van de geldende maatregelen kan er voor deze sector weer meer ruimte ontstaan om activiteiten te organiseren. De sector is daarbij onder andere afhankelijk van de mate van compensatie door het Rijk.

## 15.2 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 dan vooral 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 vestigings-

klimaat 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 inwoneraantal zal het aanbod aan culturele voorzieningen moeten groeien. Het huidige voorzieningenniveau volstaat niet voor de toekomst.



*Kunstaanbod in Hilversum (virtuele-stad.nl)*

# 16. Onderwijs

## 16.1 Huidige situatie

### Beschikbaarheid onderwijs

Goed onderwijs is een belangrijk fundament van de samenleving. Elke school vormt een ontmoetingsplek en maakt deel uit van een netwerk van voorzieningen. Het grondwettelijk recht van vrijheid van onderwijs maakt dat scholen zelf vooral gaan over hoe zij onderwijs geven. De rol van de gemeente in het onderwijsbeleid richt zich vooral op aanverwant beleid, over het voorkomen dat leerlingen met een achterstand het onderwijs instromen, in de verbinding van passend onderwijs met jeugdzorg en over het halen van een startkwalificatie.

De gemeente heeft een zorgplicht voor bekostiging van de huisvesting van het primair-, voortgezet- en speciaal onderwijs. Daarnaast richt de gemeente zich ook op het aanbod van en samenwerking met middelbaar en hoger beroepsonderwijs, omdat dit van grote invloed is op het vestigingsklimaat van Hilversum. Hiervoor is geen huisvestingsplicht. Het onderwijsaanbod in Hilversum is divers:

- Het landelijk register kinderopvang telt voor Hilversum 48 registraties voor kinderdagopvang en 33 voor buitenschoolse opvang.
- In Hilversum zijn 36 reguliere basisscholen, 2 scholen voor internationaal basisonderwijs (primary years programme) en 3 scholen voor speciaal basisonderwijs.
- Er zijn 11 reguliere scholen voor voortgezet onderwijs, 1 school voor internationaal voorgezet onderwijs en 5 scholen voor (voortgezet) speciaal onderwijs.

- Tenslotte zijn er 6 beroepsonderwijsinstellingen, waarvan 1 groot, breed mbo (MBO College Hilversum, onderdeel ROC van Amsterdam), 1 kleiner mbo (MBO Utrecht met BBL-zorgopleidingen), 1 masteropleiding (Media Innovation, Breda University of Applied Science), 1 vestiging voor Leven Lang Ontwikkelen (Hogeschool van Amsterdam), 1 grote particuliere opleider mbo/hbo/wo (NCOI-groep) en 1 particulier mbo/hbo (Business School Notenboom). Bovendien zijn de verschillende universiteiten, hogescholen en mbo's in Almere, Amersfoort, Utrecht en Amsterdam goed bereikbaar vanuit Hilversum.

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 complexer en er zijn hogere kosten aan verbonden.

Het starten en sluiten van een school als voorziening is vooral een taak van ouders en schoolbesturen. Via wettelijke trajecten als het Plan van Scholen (primair onderwijs), het Regionaal Plan Onderwijsvoorzieningen (voortgezet onderwijs) en vanaf 2021 via de nieuwe wet Meer Ruimte voor Nieuwe Scholen kunnen ouders en schoolbesturen nieuwe initiatieven starten. In enge zin is de rol van de gemeente om de plannen te toetsen en te adviseren aan de Minister van Onderwijs en vervolgens om voor huisvesting te zorgen. In ruime zin heeft de gemeente wel invloed als er signalen zijn over een andere vraag naar onderwijs dan het huidige onderwijsaanbod.

### Aanbod en vraag

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. Daarnaast is onderwijs de belangrijkste preventieve voorziening voor achterstanden op de arbeidsmarkt.

In het primair-, voortgezet en speciaal onderwijs sluit het kwantitatieve aanbod aan op de vraag. In het primair onderwijs zijn in iedere wijk meerdere scholen en is keuzevrijheid voor ouders. Voor het voortgezet onderwijs is er eveneens een gevarieerd aanbod.

Kwalitatief zijn er geen signalen dat er behoefte is aan ander aanbod dan nu beschikbaar is. Wel is er behoefte aan meer zicht hierop.

Demografische ontwikkelingen en ontwikkelingen in de woningbouw zijn van grote invloed op de noodzaak om kwantitatief uit te breiden. De bestaande huisvesting is over geheel Hilversum bezien passend, echter vooral in Hilversum Oost zien we groei. Keuzes in de woningbouwopgave hebben dan ook consequenties voor de behoefte aan onderwijs en onderwijsruimte.

Kwalitatief zijn verschillende gebouwen toe aan renovatie of vervanging. Daarbij zal soms ook de omvang worden verkleind of vergroot.

De kaders voor onderwijsbeleid en onderwijshuisvesting zijn:

- De Hilversumse Educatieve Agenda.
- Het integraal Huisvestingsplan Onderwijs 2020-2035.

Het vmbo staat onder druk, onder andere als gevolg van de continu veranderende arbeidsmarkt, van opwaartse druk, de mate van betrokkenheid van het bedrijfsleven en de problemen rond het vinden van voldoende goede docenten.

Als het gaat om vraag en aanbod bij beroeps- en hoger onderwijs, is Hilversum kwantitatief goed bedeed met 6 onderwijsinstellingen en met name vanuit het Media Park veel contacten met instellingen elders in Nederland. Kwalitatief blijft het een continue uitdaging om het mbo en hbo zo in te richten dat ontwikkelingen in de samenleving en economie worden vertaald. De samenwerkingsagenda's van de gemeente met het MBO College Hilversum en de Hogeschool van Amsterdam zijn er dan ook op gericht om het aanbod af te stemmen op de vraag, met de Media & ICT-sector als aandachtspunt. Als het gaat om aanbod voor 'leven lang ontwikkelen' (onderwijs voor werkenden/werkzoekenden) ligt er nog een opgave.

### Coronacrisis

Al een jaar hebben we nu te maken met grote beperkingen in het organiseren van fysiek onderwijs als gevolg van corona. Door het inzetten van digitale oplossingen wordt erger geprobeerd te voorkomen. Het risico op blijvende leerachterstanden is groot. Ook blijft het lastig voor kwetsbare jongeren om geschikte stageplekken te vinden en daarmee startkwalificaties te behalen.

Door digitalisering en de economische crisis als gevolg van corona zal een groot deel van de beroepsbevolking zich moeten bij- en omscholen om inzetbaar te blijven.

## 16.2 Trends en ontwikkelingen

Het aantal leerlingen in het basisonderwijs zal naar verwachting stijgen naar circa 8.300 in 2040. Ten opzichte van 2018 zijn dit ongeveer 350 leerlingen meer. In het voortgezet onderwijs worden in 2040 8.550 leerlingen verwacht, 50 minder dan in 2018. Deze groei in het primair onderwijs is vooral het gevolg van woningbouwplannen en inwoners die uit grote steden naar Hilversum verhuizen. De krimp in het voortgezet onderwijs is vooral een gevolg van daling van het aantal leerlingen in omliggende gemeenten.

Een belangrijke ontwikkeling op onderwijsgebied is het wetsvoorstel 'meer ruimte voor nieuwe scholen'. 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 is voor Hilversum als zodanig een waardevolle toevoeging.

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. Bovendien vraagt onderwijs om gezonde ruimte, omdat jongeren hier

	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

*Leerlingprognoses Hilversum (2019-2039) (gemeente Hilversum)*

veel tijd doorbrengen en negatieve gezondheidseffecten daarom 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. Ook het combineren van voorzieningen zal steeds meer noodzaak zijn.

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 andere manieren waarop onderwijslocaties kunnen worden opengesteld voor publiek. 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.

# 17. Veiligheid

## 17.1 Huidige situatie

### 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 ongeval 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.

## 17.2 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.

Het groepsrisico 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.

# 18. Lucht

## 18.1 Huidige situatie

### Luchtkwaliteit

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

### Monitoring

De luchtkwaliteit in Hilversum wordt op verschillende manieren gemonitord. Monitoring vindt onder andere plaats via een overkoepelende samenwerking, het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) en op lokaal niveau met luchtkwaliteitsmetingen.

Twee maatgevende stoffen voor het bepalen van de luchtkwaliteit zijn stikstofdioxide (NO<sub>2</sub>) en fijnstof (PM<sub>10</sub> PM<sub>2,5</sub>). De hoogste concentraties luchtverontreinigende stoffen liggen op en rondom wegen in Hilversum. Dit wordt veroorzaakt door het gemotoriseerde verkeer op deze wegen.

De concentratie stikstofdioxide varieerde in 2019 van 14 tot 30 µg/m<sup>3</sup> in de buitenlucht. Voor fijnstof varieert de concentratie van 17 tot 21 µg/m<sup>3</sup> voor PM<sub>10</sub> en 10 tot 12 µg/m<sup>3</sup> voor PM<sub>2,5</sub>. Op basis van deze informatie kan geconcludeerd worden dat wordt voldaan aan de wettelijke grenswaarden die gelden voor stikstofdioxide (NO<sub>2</sub>: 40 µg/m<sup>3</sup>) en fijnstof (PM<sub>10</sub>: 40 µg/m<sup>3</sup> en PM<sub>2,5</sub>: 25 µg/m<sup>3</sup>). Ook in de Hilversumse Meent zijn geen knelpunten ten aanzien van luchtkwaliteit.

### Lokale metingen

Voor NO<sub>2</sub> geldt een wettelijke grenswaarde van 200 µg/m<sup>3</sup> uurgemiddelde concentratie die maximaal 18 keer per jaar overschreden mag worden. In de periode juli-september 2019 zijn er geen uurgemiddelde concentraties van boven de 35 µg/m<sup>3</sup> gemeten.

Voor PM<sub>10</sub> geldt een wettelijke grenswaarde van 50 µg/m<sup>3</sup> daggemiddelde concentratie die maximaal 35 keer per jaar overschreden mag worden. In de periode juli-september 2019 is deze uurgemiddelde concentratie boven de 50 µg/m<sup>3</sup> eenmalig gemeten. Hiermee wordt de wettelijke grenswaarde niet overschreden.

Voor PM<sub>2.5</sub> is geen wettelijke grenswaarde voor dag- of uurgemiddelde concentratie vastgesteld.

### 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 NO<sub>2</sub> zijn de wettelijke grenswaarden hetzelfde als de WHO advieswaarden. Voor PM<sub>10</sub> is de advieswaarde van de jaargemiddelde concentraties 20 µg/m<sup>3</sup> en voor PM<sub>2.5</sub> is de advieswaarde van de jaargemiddelde concentratie 10 µg/m<sup>3</sup>.

### 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). 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 fijnstof (PM<sub>10</sub>) is maar 22% afkomstig van Nederlandse bronnen (2016, bron RIVM, 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), 28% van industrie en 24% van landbouw.

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

## 18.2 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. Daarnaast nemen gemeenten maatregelen om de uitstoot van luchtverontreinigende stoffen op bepaalde plekken terug te dringen, door bijvoorbeeld het invoeren van milieuzones.

De jaargemiddelde concentraties van stikstofdioxide en fijnstof 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 fijnstof (PM<sub>10</sub>) (Bron: RIVM, 2019). Volgens deze prognose wordt in 2030 dan ook voldaan aan de WHO advieswaarden voor

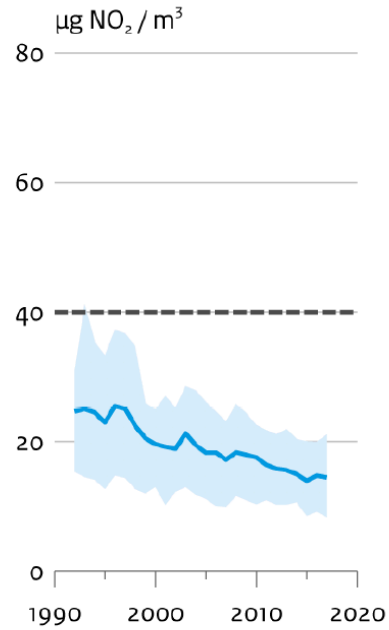


deze stoffen. Tevens nemen de concentraties van stikstofdioxiden en fijnstof al sinds 1990 landelijk af.

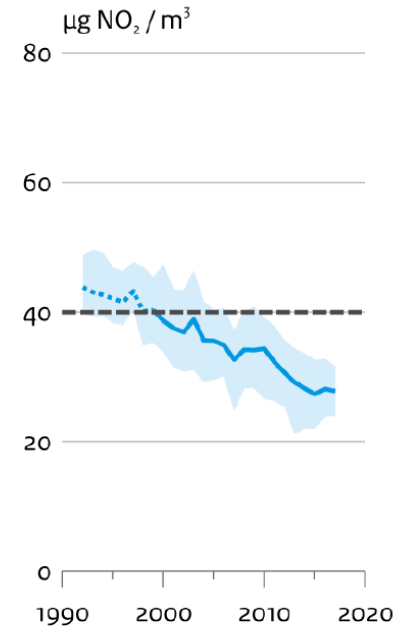
De lokale luchtkwaliteit (in Hilversum) volgt dezelfde trend als de regionale luchtkwaliteit. De lucht wordt over het algemeen schoner.

De gemeente gaat zich de komende jaren inzetten voor een campagne tegen het opstoken van open haarden. Tevens gaat de gemeente Hilversum het luchtmeetnet voor het meten van fijnstof uitbreiden.

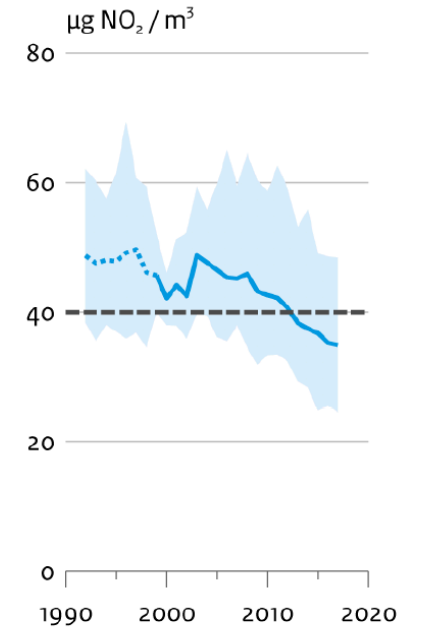
### Regionale achtergrond



### Stedelijke achtergrond



### Verkeersbelast



- Gemiddelde
- ..... Gemiddelde van beperkt aantal meetstations
- Spreiding
- Grenswaarde

*Dalende trend concentratie stikstofoxiden sinds 1990 (RIVM/DCMR/GGD Amsterdam 2018)*

# 19. Licht

## 19.1 Huidige situatie

### Lichtemissie

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

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

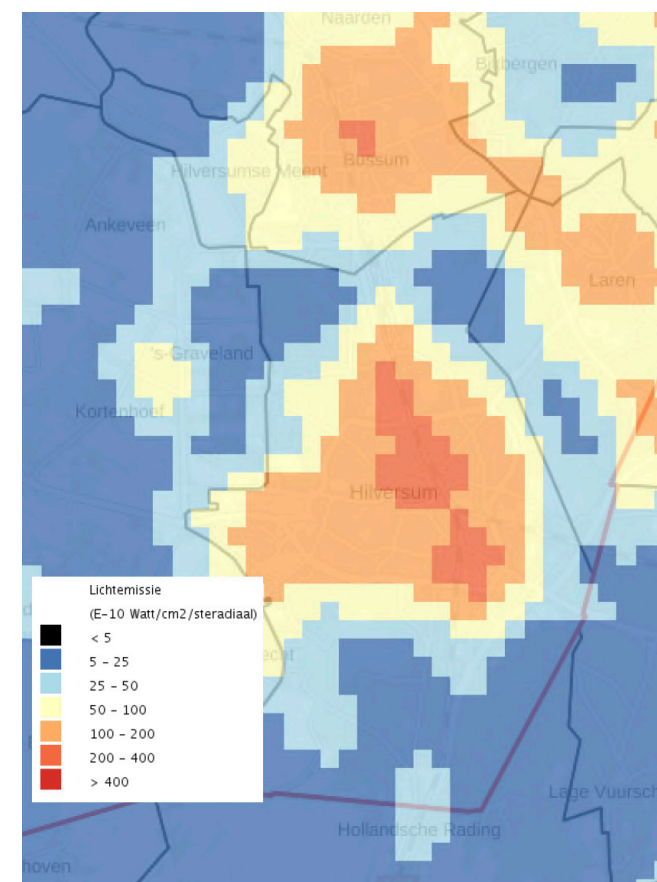
- Stationsplein.
- Groest (Gevel Xenos ter hoogte van Leeuwenstraat).
- Kerkstraat (Gevel Gooise brink).
- Ziggo Sport (Joost den Draaiertorntonde).

Deze locaties zijn gelegen in 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.

## 19.2 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. 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 na de definitieve invoering van de Omgevingswet afwegen hoe ze omgaat met deze bruidsschat in het omgevingsplan. Daar speelt de Omgevingsvisie een belangrijke rol in.



Lichtemissie, 2015 (Atlas Leefomgeving 2019)

# 20. Geluid

## 20.1 Huidige situatie

### Geluidbronnen

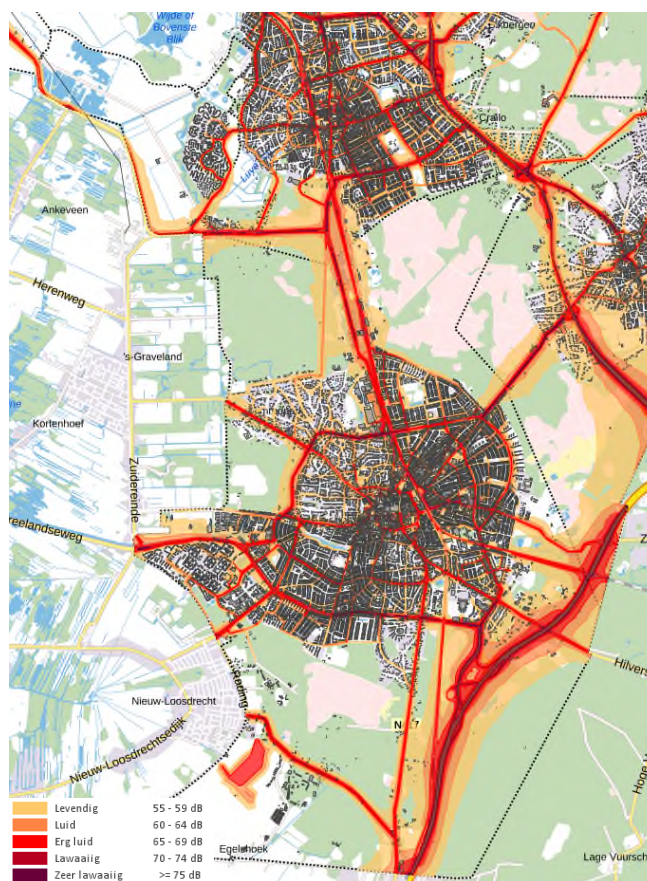
Het geluid in onze omgeving komt van meerdere bronnen. Voor Hilversum zijn wegverkeerslawaai, spoorweglawaai, luchtverkeerslawaai en industriellawaai relevante geluidbronnen. Nederlandse gemeenten moeten verplicht iedere vijf jaar de geluidbelasting in kaart brengen.

In de Atlas leefomgeving kaart staat dat 6-8 procent van de bewoners in Hilversum ernstige geluidshinder ondervindt van het stadsverkeer.

### 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. Dit zijn kaarten die door middel van contouren de hoogte van de geluidbelasting laten zien. De geluidskaat van de gemeente Hilversum is te vinden op <https://62.212.154.154/geluidregister/>.



Gecumuleerde geluidbelasting van wegverkeer en spoor (Geluidregister 2016)

### Luchtvaartlawaai

In Hilversum wordt het luchtvaartlawaai veroorzaakt door vliegtuigen die op de luchthavens Hilversum en Schiphol vliegen. Het merendeel van de woningen die luchtvaartlawaai ondervinden zijn gelegen in de geluidcontour van onder de 54 dB (rustig). De geluidcontouren van luchthaven Hilversum concentreren zich voornamelijk binnen de start- en landingsbaan van de luchthaven zelf. De 48 Lden-contour van de luchthavens is de zone waar vliegtuigen gemiddeld 48 decibel per etmaal produceren. Deze zones liggen in Hilversum voornamelijk buiten het bebouwd gebied.

### Industriellawaai

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 niet meer gebruikt wordt. In de geluidcontouren van dit terrein liggen geen woningen. Er zijn plannen om de betonmortelcentrale te slopen en de bestemming een andere functie te geven, hierdoor zal de geluidszone worden ingetrokken.

### Evenementen

Levendigheid wordt met name bepaald door evenementen in de gemeente. Evenementen kunnen geluidoverlast veroorzaken voor woon- en natuurgebieden.

### 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 rust en stilte. Binnen de gemeentegrenzen van Hilversum zijn geen stiltegebieden gelegen. Direct ten westen van Hilversum 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.

## 20.2 Trends en ontwikkelingen

De geluidbelasting in Hilversum neemt de komende jaren toe door groei van de mobiliteit, ondanks de groei van elektrisch rijden, wat juist een dempend effect heeft op de toename van de geluidbelasting. 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 na de definitieve invoering van de Omgevingswet een volledig actueel en afgewogen omgevingsplan te hebben. Om te voorkomen dat er een vacuüm ontstaat, is de zogenaamde '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 de definitieve invoering van de Omgevingswet 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 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.

# Bronvermelding

## Algemeen

Dit document is een geactualiseerde samenvatting van de Omgevingfoto Hilversum (Antea Group, 2019). Deze bronvermelding geeft een overzicht van de bronnen die gebruikt zijn bij het opstellen van het oorspronkelijke document en de actualisatie.

## Hoofdstuk 2

- Topotijdreis.nl

## Hoofdstuk 3

- Gemeente Hilversum, Archeologische beleidskaart Hilversum (2019).
- Provincie Noord-Holland, Informatiekaart landschap en cultuurhistorie (2019).
- Rijksmonumentenregister, Spreiding rijksmonumenten in Hilversum (2019).
- Virtuele-stad.nl

## Hoofdstuk 4

- Aerius, huidige stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden.
- Atlas Natuurlijk Kapitaal.
- Gemeente Hilversum, Groenbeleidsplan Hilversum.
- Hilversum Monitor 2018.
- Klimaateffectatlas.nl
- RIVM.nl/stikstof.

## Hoofdstuk 5

- AGV, Wegzijing van water in Horstermeerpolder.
- Gemeente Hilversum, diverse kaarten.
- Gemeente Hilversum, Stresstest wateroverlast.

- Klimaateffectatlas.nl, Plaatsgebonden overstromingskans (2019).
- Provincie Noord-Holland, Grondwaterbeschermingsgebieden.

## Hoofdstuk 6

- AHN.nl (Algemeen Hoogtebestand Nederland).
- Gemeente Hilversum, diverse kaarten.
- Provincie Noord-Holland, Voormalige stortplaatsen.
- Waterschap Amstel, Gooi en Vecht, Knelpuntenkaarten bij de 'Strategie Bodemdaling' (2016).

## Hoofdstuk 7

- Klimaatatlas.nl
- Klimaateffectatlas.nl
- Milieucentraal.nl

## Hoofdstuk 8

- Milieucentraal.nl
- Ministerie Infrastructuur en Waterstaat, Klimaatmonitor (peiljaar 2018).
- Over Morgen, Energy Transition Model.
- Servicepunt Duurzame Energie (2018, cijfers 2016).

## Hoofdstuk 9

- Regionale Woonmonitor Gooi en Vechtstreek (2019).
- CBS, Demografische kenmerken naar wijk in Hilversum (2019).
- CBS, Top 10 verhuisrelaties en vestigings- en vertrekoverschotten 2015-2019 (2020).
- CBS, Woningkenmerken naar wijk in Hilversum (2019).

- Companen, Uitgangspuntennotitie Woonvisie Hilverum (2021).
- Pico.geodan.nl, gecertificeerde energielabels.
- Provincie Noord-Holland, Huishoudensprognoses 2020-2040 en Ontwikkeling huishoudens naar leeftijd (2019).

## Hoofdstuk 10

- Ecorys, Economisch perspectief 2040 (2021).
- Gemeente Hilversum, diverse kaarten en data.
- LISA, Landelijk Informatiesysteem Arbeidsplaatsen.
- Locatus, Detailhandelsaanbod gemeente Hilversum per winkelgebied (2019).
- Monitor Economie, De staat van Hilversum (2019).
- Regio Gooi- en Vechtstreek, Werklandschappen regio Gooi- en Vechtstreek.

## Hoofdstuk 11

- Connexion website, buslijnen netwerk.
- Gemeente Hilversum, Structuurvisie verkeer en vervoer 2030 (2016).
- Goedopweg website, Doorfietsnetwerk in ontwikkeling provincie Utrecht (2019).
- Regio Gooi- en Vechtstreek, Businesscase doorfietsen in Gooi- en Vechtstreek (2018).
- Viastat.

## Hoofdstuk 12

- Botman, J., & van Kampen, H., Regionale Zorgvisie Gooi-Vechtstreek-Almere. Den Dolder: House of Coherence (2020).
- CBS, Gemiddelde afstand tot voorzieningen.
- CBS, Leeftijdsofbouw 2019 en 2040.

- RIVM, Ervaren gezondheid (2016).
- Sociaal en Cultureel Planbureau, Sociaal economische status (2017).
- Sociaal en Cultureel Planbureau, Toekomstverkenning mantelzorg aan ouderen in 2040 (2019).
- Virtuele-stad.nl
- Volksgezondheidszorg.info
- Woonzorgwijzer, Percentage geschikte of aanpasbare woningen.

### Hoofdstuk 13

- Antea Group, Kaart evenemententerreinen waar locatieprofielen voor worden opgesteld.
- Hilversum Monitor.

### Hoofdstuk 14

- Gemeente Hilversum, diverse kaarten en data.
- Stichting landelijk fietsplatform, Lange afstands wandelroutes en fietsroutes.
- Virtuele-stad.nl

### Hoofdstuk 15

- Virtuele-stad.nl

### Hoofdstuk 16

- Decisio, Update regionale vraag-aanbodanalyse internationaal onderwijs.
- Gemeente Hilversum, Leerlingenprognoses 2019-2039.
- Virtuele-stad.nl

### Hoofdstuk 17

- Gemeente Hilversum, diverse kaarten en data.

### Hoofdstuk 18

- Atlas Leefomgeving (2019).
- NSL Monitoringsronde 2018.
- RIVM, Concentratie stikstofdioxide en fijnstof in de buitenlucht, 2018 en 2030.
- RIVM, Jaarrapportage 2016 Luchtmeetnet IBP Hilversum.
- Samenmeten.rivm.nl

### Hoofdstuk 19

- Atlas Leefomgeving, Lichtemissie 2015.

### Hoofdstuk 20

- Bestemmingsplan Vreelandseweg, Geluidscontouren Mebin-terrein (2013).
- Geluidregister, Geluidbelasting van luchtvaart en luchthavens / Geluidbelasting van wegverkeer en spoorweg (gecumuleerd) (2016).

