



Onderwerp Invoeren Algemene Verordening Ondergrondse Infrastructuur	
Nummer	2022/17284
Portefeuillehouder	Raadt, E. de
Programma/beleidsveld	5.1 Openbare ruimte en mobiliteit
Afdeling	BBOR
Auteur	Oosterhof, O.
Telefoonnummer	023-5113866
Email	ooosterhof@haarlem.nl
Kernboodschap	De ondergrondse infrastructuur ondergaat de komende jaren drastische veranderingen om uiteenlopende redenen. De gemeente heeft de wettelijke plicht om de regie te voeren op deze werken en te zorgen dat er genoeg ruimte beschikbaar is voor alle zaken die in de ondergrond verwerkt moeten worden. Om dat te bewerkstelligen is een Algemene Verordening Ondergrondse Infrastructuur (AVOI) nodig die de kaders geeft om structuur aan te kunnen brengen en regie te voeren. De verordening zal in eerste instantie beleidsneutraal opgezet worden, maar zal de komende jaren met enige regelmaat bijgesteld moeten worden omdat er steeds meer duidelijk wordt over de kaders en normen die gelden, bijvoorbeeld bij warmtenetten.
Behandelvoorstel voor commissie	Het college stuurt de informatienota ter kennisname naar de commissie Beheer. Het college wil de commissie informeren over de aanstaande veranderingen omdat de ontwikkelingen snel gaan en een besluit op de raadsjaaragenda staat over de AVOI. Het college wil de commissie vast de achtergrondinformatie geven over de AVOI en de redenen van de invoering. De complexiteit van de regierol in de ondergrond neemt snel toe, zoals vermeld in de inleiding hieronder, en vraagt om duidelijkheid in de geldende afspraken en aanpassing van de huidige afspraken aan de nieuwe ontwikkelingen.
Relevante eerdere besluiten	- Beleidsregels telecomkabels en niet telecomkabels en leidingen: 2007110866 - Verordening Warmtenetten: 2020934067
Besluit College d.d. 1 februari 2022	1. Het college stelt de informatienota aan de commissie vast. de secretaris, de burgemeester,

1. Inleiding

De ondergrond is in beweging, en dan met name de ondergrondse infrastructuur. Bij de ondergrondse infrastructuur wordt bedoeld op alle kabels en leidingen die door verschillende partijen in de ondergrond liggen van de gemeente Haarlem. In principe zijn dat eerste levensbehoeftes van mensen, en vrijwel alle partijen zijn bezig of bereiden zich voor op grootschalige verandering van het netwerk:

1. Drinkwaterleidingen

Door de opwarming van de aarde en de toenemende hitte in de zomerperiode wordt de kans op het ontstaan van ziektes als Legionella in het watersysteem steeds groter, de diepte waarop de drinkwaterleidingen aangelegd zijn voldoet niet altijd meer om de gewenste koeling te geven op het drinkwaternet. Hiervoor zijn 2 oplossingen mogelijk: 1 waar mogelijk de grond boven de waterleidingen voorzien van schaduw; 2 de waterleidingen waar dat niet lukt dieper in de grond leggen. Dit laatste houdt in dat grote delen van de stad opengedoken moeten worden om de verdieping door te voeren.

2. Gas voor verwarming en koken

Haarlem heeft als doel gesteld om in 2040 aardgasvrij te zijn, dit houdt niet direct in dat het huidige gasnet uit de ondergrond verdwijnt, er wordt nog onderzocht of dit net geschikt is voor toekomstig gebruik met bijvoorbeeld waterstof voor verwarming van huizen, vooral daar waar isoleren moeilijk is kan dit een oplossing zijn.

Tegelijk liggen in Haarlem nog de nodige strekkende meters zogenaamd Grijs Gietijzeren (GGIJ) en wit PVC gasleidingen. Dit zijn leidingen die vroeger veel gebruikt zijn en nog niet vervangen zijn. Deze dreigen poreus te worden met mogelijk schadelijke gevolgen. Het Staatstoezicht op de Mijnen heeft verordend dat alle brose leidingen voor 2029 vervangen moeten zijn. Dit houdt in dat ondanks dat we van gas af gaan er toch nog nieuwe gasleidingen aangebracht moeten worden. Dit wordt zo veel mogelijk gecombineerd met geplande projecten.

3. Elektriciteit

Het elektriciteitsnet heeft meerdere uitdagingen tegelijk. Door alle ontwikkelingen op verschillende gebieden moet het elektriciteitsnet zeer snel verwaard en uitgebreid worden. Dit heeft enorme gevolgen voor de openbare ruimte, zowel bovengronds als ondergronds. Verzwaring van het net betekent dat het middenspanningsnet wordt verwaard van 6kV naar 10kV. Dit is het net tussen het Hoogspanningsstation (Waarderpolder onder andere) en alle transformatorhuisjes in de stad. Daarnaast is er een groeiende vraag naar elektriciteit (om te koken, om te verwarmen, om vervoersmiddelen op te laden en vergroening van productieplekken) en een snel groeiend aanbod van teruglevering van elektriciteit vanuit zonnepanelen en windmolens. Dit leidt ertoe dat werkzaamheden worden uitgevoerd aan het laagspanningsnetwerk en er een uitbreiding zal plaatsvinden van de transformatorruimtes met ongeveer 200-400 stuks. Deze moeten een plek krijgen in de



bovengrondse ruimte. Een deel (we hopen rond de 40%) zal in nieuwbouw projecten worden ondergebracht, maar de rest zal een plek krijgen in de bestaande openbare ruimte.

4. Telecom (koper- en glasvezelkabels, maar ook de coax kabels)

Ook de ontwikkeling van het gebruik van data gaat hard. Doordoor zijn verschillende partijen bezig om glasvezel kabels in de stad aan te leggen. Op dit moment zijn KPN en T-Mobile/ODF bezig met het aanleggen, en er is een aanvraag binnen van Deltafiber. Alle drie de bedrijven hebben grote investeerders gevonden om de kosten te dragen en een zo groot mogelijk deel van de klanten te binden. Het voordeel is dat Haarlem hierdoor versneld volledig zal zijn voorzien van glasvezel, maar de kans is groot dat alle drie de partijen hun eigen glasvezel over de gehele stad gaan uitrollen. Gemeenten hebben tot heden geen middelen om dat tegen te gaan, dit houdt in dat er mogelijk drie glasvezelnetten in de grond liggen waar 1 in principe voldoende zou zijn. Daarnaast ligt overigens nog het coax/kabel net van Vodafone-Ziggo, wat naar alle waarschijnlijk de komende jaren ook vervangen gaat worden door glasvezel.

Bijkomend is dat de glasvezelkabels de koperkabels moeten vervangen, maar om die weg te halen moet eerst alles aangesloten zijn op glasvezel om daarna de hele stad nog eens open te graven om de koperkabels te verwijderen. Dit kan en mag niet in één en de zelfde handeling. De koperkabels nemen in die periode ook ruimte in, in de ondergrond. Naast alle aansluitingen op het vaste netwerk is de uitrol van het 5G netwerk in volle gang en dit zal de komende jaren extra graafwerkzaamheden met zich mee brengen om alle antennes aan te sluiten op glasvezel, waarbij er rekening moet worden gehouden met zogenaamde 'Small Cells', die op vele plekken in de openbare ruimte geplaatst moeten worden. Dit zal in eerste instantie gebeuren op locaties waar zich veel gebruikers bevinden. Denk hierbij aan het centrum van Haarlem.

5. Warmtenetten en waaronder ook de horizontale leidingen voor Warmte Koude Opslag

Om de doelstelling te halen om in 2040 van het aardgas af te gaan is de Transitievisie Warmte opgesteld. Voor de hele stad is een strategie bepaald om de verwarming met aardgas te vervangen door fossielvrije warmtebronnen. Dit kan onder andere door warmtenetten en warmte koude opslag.

Op dit moment is nog niet geheel duidelijk wat de impact gaat zijn van de verschillende warmte oplossingen.

In 2020 is een verordening op warmtenet vastgesteld t.b.v. de regie op de aanleg van warmtenetten. Dit heeft er toe geleid dat drie projecten opgezet zijn. Deze drie projecten hebben elk een andere opzet en een andere impact op de boven- en ondergrond. Tijdens de uitrol zal beoordeeld moeten worden waar voor- en nadelen naar boven komen. Dit zal gevolgen hebben op de keuze voor warmtenetten in de rest van de stad. Alle vormen van warmtenetten hebben een grote ondergrondse, maar ook bovengrondse impact.

Daarnaast is er de keuze voor Warmte Koude Opslag (WKO). Dit is een ander soort warmtenet waarbij de leidingen verticaal lopen en warmte en koude energie ondergronds opslaan en gebruiken bij individuele afname. Bij collectieve afname van WKO zijn er ook horizontale leidingen noodzakelijk, waar andere warmtenetten horizontale leidingen gebruiken van en naar een warmtebron elders in of buiten de stad (bijvoorbeeld datacentra of een geothermiebron).

6. *Niet openbare kabels en leidingen*

Dit betreft netwerken die gedeeltelijk in de openbare ruimte liggen. Deze verbinden bijvoorbeeld gebouwen aan elkaar door middel van datakabels. Een belangrijke speler hierin is de gemeente zelf die een eigen glasvezel netwerk heeft liggen om verschillende eigendommen te managen. Hiertoe zijn ze verbonden met het Haarlemse netwerk. De verwachting is dat de verbindingen van assets de komende jaren ook flink zullen groeien.

7. *Riolering (vuilwater en toenemend hemelwater afvoer)*

De riolering in de stad is continue onderhevig aan onderhoud, tegelijk loopt nog een groot deel van het hemelwater in het vuilwater riool. Het vervoer van dit stedelijk afvalwater is de taak van de gemeente. Omdat het gemeentelijk rioolsysteem en de waterketen als geheel een eigen verordening heeft, ondanks de veelheid aan ondergrondse infrastructuur, niet onder de Algemene Verordening Ondergrondse Infrastructuur. De afvoer van afvalwater naar de rioolwaterzuiveringsinstallaties is een taak van het waterschap. De persrioleringen van het waterschap vallen wel onder de werking van de AVOI.

Naast deze 7 grote infrastructurele ondergrondse ontwikkelingen zal ook het klimaatbestendig maken van de stad een grote impact hebben op de bovenste laag van de ondergrond, precies daar waar de kabels en leidingen liggen. De klimaatadaptieve maatregelen zijn bijvoorbeeld gericht op het planten van bomen (wortelgroei heeft effect op kabels en leidingen), realiseren van meer oppervlaktewater en het aanleggen van wadi's (door het uitgraven van de gronden moeten mogelijk kabels en leidingen worden verlegd).

Het graven in de stad gebeurt altijd met de aanvraag van een vergunning waarin strikt wordt aangegeven dat de openbare ruimte moet worden achtergelaten in dezelfde staat als deze was voor de graafwerkzaamheden. Mocht dat niet lukken, bijvoorbeeld wanneer asfalt moet worden weggehaald, dan worden kosten in rekening gebracht om het asfalt te herstellen. Daarnaast worden ook altijd degeneratiekosten in rekening gebracht. Deze worden aangewend om eventuele nawerking van de graafwerkzaamheden op te lossen en de uitstraling van de openbare ruimte minimaal te laten beïnvloeden door de graafwerkzaamheden.

Deze nota informeert u over de nut en noodzaak van een AVOI en het proces om daartoe te komen. Daarnaast vestigt de informatienota aandacht op de benodigde aanpasbaarheid van de AVOI de



komende jaren. In de bijlage is een conceptversie van de AVOI opgenomen om een beeld te geven van de bijlage is een conceptversie van de AVOI opgenomen om een indruk te geven, deze versie is een eerste aanzet en moet nog bijgewerkt en getoetst worden.

2. Kernboodschap

De hierboven benoemde ontwikkelingen vragen om een steeds grotere regie op alles wat er speelt in de ondergrond. Om dat te bewerkstelligen is het nodig om een verordening op te stellen die voor alle partijen in de ondergrond zo veel mogelijk dezelfde regels creëert.

De verschillende nutspartijen hebben nu allemaal een eigen overeenkomst die achterhaald is (vaak in de laatste decennia van de vorige eeuw opgesteld ten tijde van de privatisering van gemeentelijke bedrijven). Deze zaken kunnen, in samenspraak met betrokken partijen, verwerkt worden in de nadere regels in de verordening waardoor een actueel en gelijk speelveld ontstaat waar iedereen weet wie welke verantwoordelijkheid heeft.

Daarnaast moet de AVOI zodanig gepositioneerd worden dat de komende jaren de nodige aanpassingen verwerkt kunnen worden. Hiertoe zal de AVOI buiten de in het kader van de omgevingswet op te zetten omgevingsplannen gehouden moeten worden. Het is nog onduidelijk welke mogelijkheden er zijn wanneer regels wel in de omgevingsplannen opgenomen worden, maar wanneer de AVOI door opname in omgevingsplannen niet aangepast kan worden kunnen de elkaar snel opvolgende ontwikkelingen rondom bijvoorbeeld warmtenetten niet verwerkt worden met mogelijk beperkingen in het halen van de doelstellingen tot gevolg.

Op deze manier kan dan de wettelijk verplichte regierol beter ingevuld worden en de structuur en het gebruik van de ondergrond beter beheerst worden.

3. Consequenties

De rol van regisseur van de ondergrondse infrastructuur, die de gemeente heeft, wordt steeds belangrijker met alle aankomende ontwikkelingen.

Om de rol goed in te vullen is het van groot belang dat vastgesteld wordt welke regels nu voor welke partijen gelden. En vervolgens dat het speelveld zo goed als mogelijk is gelijk getrokken wordt. Dit geeft duidelijkheid naar alle betrokken partijen en de mogelijkheid om bij nodige aanpassingen het beleidsveld goed te kunnen voorzien en de veranderingen op de juiste manier door te voeren.

Er zijn drie aspecten die in ieder geval benoemd moeten worden die een rol spelen bij de invoering van de AVOI.

1. De AVOI is nodig om de komende jaren het beleid aan te passen op komende ontwikkelingen

De komende jaren gaan er grote opgaven komen die in de ondergrond de al aanwezige druk op de ruimte gaan vergroten. In de inleiding zijn die ontwikkelingen genoemd, de energietransitie heeft de grootste impact op de ondergrond. De aanleg van warmtenetten en de verzwaring van het elektriciteitsnet gaan zorgen voor veel werkzaamheden die goed gecoördineerd moeten worden.

Waarbij voor warmtenetten nog geldt dat niet helemaal duidelijk is wat de impact is op onder en bovengrond en daar afhankelijk van te maken keuzes het beleid op aangepast moet worden. De opkomst van steeds meer smart-city applicaties zorgt ook voor meer behoefte aan datakabels en daaraan gekoppelde elektriciteitsvoorzieningen. Ook hiervoor zal de komende jaren beleid ontwikkeld en bijgesteld moeten worden. Wanneer de beleidsregels en verordening opgenomen worden in de omgevingsplannen is dat beleidsneutraal en kan pas ingespeeld worden op de actualiteit na de afronding van alle omgevingsplannen per gebied, de inschatting is dat dit rond 2025 het geval zal zijn, en dat is te laat gezien wat er nu op de gemeente af komt.

2. De AVOI sorteert voor op keuzes in de omgevingsvisie

In de omgevingsvisie is bij een aantal opgaven en strategische keuzes behoefte aan meer ruimte, structuur en regie op alles wat er gebeurt in de ondergrond.

- In opgave / strategische keuze 5 wordt specifiek benoemd dat ruimte in de boven- en ondergrond gereserveerd moet worden voor de energietransitie (speerpunt 10). Om dit te realiseren zal het huidige beleid aangepast moeten worden naar nog vast te stellen kaders en normen.
- In opgave 3 Klimaatbestendig Haarlem wordt genoemd dat ruimte gemaakt moet worden voor water. Dit leidt tot keuzes die gemaakt moeten worden tussen de plek voor kabels en leidingen of water. Deze keuzes kunnen alleen gemaakt worden indien de regie op de beschikbare ruimte op orde is en duidelijk is hoe verdelingen plaatsvinden van ruimte. Dit beleidskader moet nog opgesteld worden.
- Opgave 4 gezonde stad voor mens en dier vraagt om goed grondwater management, zodat parken niet te lang wateroverlast hebben, en ook niet droog komen te staan. Om dit grondwatermanagement vorm te geven zullen drainagesystemen aangelegd moeten worden die regulerend optreden. Ook deze zullen een plek moeten krijgen in de ondergrondse structuur. De brede invoering hiervan wordt ontwikkeld in het in 2023 op te leveren vGRP maar de voorbereidingen zijn reeds gestart en kunnen leiden tot aanpassingen in het beleid rondom de ondergrondse infrastructuur.

3. Nog geen impact op financiën en communicatie

De opname van de genoemde beleidsregels en verordening in de AVOI gebeurt in eerste instantie beleidsneutraal. Dit om een verordening te creëren die de basis vormt voor toekomstige aanpassingen in beleidsregels die sterk met elkaar samenhangen.

Nu is ook het moment om de oude afspraken tussen de gemeente en de netbeheerders te beëindigen, omdat de in deze overeenkomsten vastgelegde afspraken over precario op 1 januari 2022 komen te vervallen. Wettelijk mag een gemeente dat vanaf dan niet meer doen.

In de daaropvolgende periode zal er zeker sprake zijn van financiële gevolgen en zullen ook participatie en communicatie nodig zijn. Onderzocht wordt welk deel van het wegvallen van de precariorechten gecompenseerd kan worden door het aanpassen van de nadeel compensatie regeling.



Naast deze 3 aspecten is duidelijkheid op de beleidsregels in de ondergrond nodig om de gegevens van alles wat zich in de ondergrond bevindt beter te verwerken en zo beter in kaart te krijgen welke kabels exact waar liggen. Wanneer de afwijkingen ten opzichte van de aangegeven locaties groot zijn is de kans op graafschade aanwezig, dit houdt in dat bij het graven voor nieuwe kabels of onderhoud, schade ontstaat aan al liggende kabels en leidingen. Deze schade is een belangrijke kostenpost die door goede administratie en duidelijke regels en verantwoordelijkheden sterk verminderd kan worden.

4. Vervolg

Voor het optimaliseren van de AVOI zullen verschillende stappen doorlopen moeten worden.

1. Invoering van de AVOI door een raadsbesluit om de beleidsregels en verordening beleidsneutraal samen te voegen. (Q2 2022)
2. Communicatie met de nutspartijen over de financiële consequenties en het opstellen van een actuele nadeelcompensatieregeling (kostenverdeling indien bijvoorbeeld kabels of leidingen verlegd moeten worden). (Q1-Q2 2022)
3. Aanpassen ambtelijke organisatie op de uitvoering van de AVOI. Vooral de vergunningverlening en -handhaving. (Q2 2022)
4. Onderzocht wordt of en zo ja, welke wijzigingen op korte termijn gedaan moeten worden op basis van al bekende ontwikkelingen in de ondergrondse infrastructuur. (Q2-Q3 2022)
5. Vaststellen /aanpassing nadere regels waarin de samenwerking tussen alle partijen verder wordt uitgewerkt. (Q3 2022)
6. Aanpassingen conform bekende processen met inspraak en besluitvorming voor eerste aanpassing van de AVOI. (Q4 2022)
7. Opzeggen publiekrechtelijke overeenkomsten met nutspartijen. (Q1 2023)
8. Verdere aanpassing AVOI aan nieuwe ontwikkelingen (2023-2025)
9. Wanneer de omgevingsplannen klaar zijn zullen de regels uit de AVOI opgenomen worden in de omgevingsplannen om daarvandaan verder te ontwikkelen. (ca. 2026)

5. Bijlage

Bijlage 1: Concept AVOI