
LIOR Schagen deel 1 van 2

1 april 2020



GEMEENTE
Schagen

Ons kenmerk: 20.022094



Relatie met: 20.022095



LIOR Schagen deel 1 van 2

1 april 2020

Inlichtingen bij

Gerard Buining, Assetmanager Openbaar gebied

Afdeling

Openbaar gebied

Doorkiesnummer

(0224) 210 336

Verantwoording

Titel LIOR Schagen deel 1/2
Subtitel
Projectnummer 368274
Referentienummer SWNL0255123
Revisie D1.0
Datum 17-01-2020

Auteur B. Dekker
E-mailadres bart.dekker@sweco.nl

Gecontroleerd door R. Krom
Paraaf gecontroleerd

Goedgekeurd door J. Steenbergen
Paraaf goedgekeurd

Inhoudsopgave

| | | |
|----------|---|-----------|
| 0 | Voorwoord | 5 |
| 1 | Inleiding | 6 |
| 1.1 | Doelstelling | 6 |
| 1.2 | Werkwijze en leeswijzer | 6 |
| 1.3 | Hardheid van de eisen..... | 6 |
| 1.4 | Afwijking LIOR (hardheidsclausule) | 7 |
| 1.5 | Actualisatie..... | 7 |
| 2 | LIOR in de praktijk | 8 |
| 2.1 | Initiatiefase | 8 |
| 2.2 | Definitiefase..... | 8 |
| 2.3 | Ontwerpfase | 8 |
| 2.4 | Vorbereidingsfase | 9 |
| 2.5 | Realisatiefase | 9 |
| 2.6 | Nazorgfase | 9 |
| 2.7 | Productvoorwaarden Schetsontwerp, Voorontwerp, Definitief Ontwerp en bestek | 10 |
| 2.7.1 | Schetsontwerp | 10 |
| 2.7.2 | Voorontwerp | 10 |
| 2.7.3 | Definitief ontwerp | 11 |
| 2.7.4 | Bestek..... | 11 |
| 2.7.5 | Realisatiefase | 12 |
| 3 | Visie op de openbare ruimte | 13 |
| 3.1 | Visie op de openbare ruimte | 13 |
| 3.2 | Hoofdpunten van beleid verhardingen | 15 |
| 3.3 | Hoofdpunten van beleid groen..... | 15 |
| 3.4 | Hoofdpunten van beleid water | 16 |
| 3.5 | Hoofdpunten van beleid riolering..... | 16 |
| 3.6 | Hoofdpunten van beleid civieltechnische kunstwerken | 18 |
| 3.7 | Hoofdpunten van beleid speelvoorzieningen..... | 18 |
| 3.8 | Hoofdpunten van beleid bebording en straatmeubilair..... | 19 |
| 3.9 | Hoofdpunten van beleid voorzieningen afvalinzameling..... | 20 |
| 3.10 | Hoofdpunten van beleid Openbare Verlichting en elektrische installaties | 20 |
| 3.11 | Hoofdpunten van beleid Kabels en Leidingen | 21 |

0 Voorwoord

Gemeente Schagen staat voor de uitdaging de openbare ruimte toekomstbestendig te maken en te houden. Thema's als klimaatadaptatie, biodiversiteit en verkeersveiligheid spelen hierbij een belangrijke rol. Wij streven ernaar om de openbare ruimte zodanig in te richten dat onze ambities tot uiting komen; en tegelijkertijd naar een openbare ruimte die sober en doelmatig te beheren is. Dit doen wij door eisen en randvoorwaarden te stellen aan (nieuwbouw)projecten voor de inrichting en het duurzaam in stand houden van de openbare ruimte.

LIOR Schagen

Voor u ligt de Leidraad Inrichting Openbare Ruimte (LIOR Schagen) waarin dit alles beschreven staat. Hiermee kunnen wij het proces van planontwikkeling sturen en de plannen per projectfase toetsen. De LIOR is zodanig opgebouwd dat per projectfase beschreven is welke voorwaarden gelden en hoe de toetsing door de gemeente plaatsvindt. Door hier vooraf duidelijkheid over te geven, zorgen we dat de openbare ruimte aan onze beleidsambities blijft voldoen en dat deze duurzaam in stand wordt gehouden. Deze LIOR biedt natuurlijk ook ruimte voor innovatieve oplossingen en maatwerk.

We vinden het fijn dat u bijdraagt aan een aansprekende en gezonde leefomgeving waarin onze inwoners zich prettig voelen. Ik wens u veel succes met de uitwerking van uw plannen voor het openbaar gebied van gemeente Schagen.

Hans Heddes
Wethouder Openbaar Gebied
Gemeente Schagen

1 Inleiding

1.1 Doelstelling

De gemeente Schagen legt door middel van deze 'Leidraad Inrichting Openbare Ruimte' (LIOR) de uitgangspunten voor de inrichting van de openbare ruimte vast. Dit document is integraal tot stand gekomen door samenwerking van alle taakvelden van de afdelingen Ruimte, Openbaar Gebied en Samenleving. Door middel van de LIOR kan de gemeente Schagen aangeven welk kwaliteitsniveau gewenst is.

1.2 Werkwijze en leeswijzer

De LIOR omschrijft de kwaliteit van de openbare ruimte zoals de gemeente Schagen deze wil aanleggen en beheren. Hierin is rekening gehouden met vastgesteld beleid, de beheerplannen en met randvoorwaarden van derden (bv. hulpdiensten (Veiligheidsregio NHN) of Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier (HHNK)). Deze kwaliteit staat per onderdeel in deze LIOR omschreven.

Indien naar het oordeel van de gemeente de werkzaamheden een relatief geringe uitbreiding betreffen van, of een relatief klein gebied betreffen in een al eerder ingerichte bestaande situatie, dan dient het ontwerp, materiaalkeuze en uitvoering geheel in overeenstemming te zijn met die bestaande situatie.

De LIOR bestaat uit 2 delen. Deel 1 beschrijft het toepassingsgebied van de LIOR (hoofdstuk 2) en de visie van Schagen op de openbare ruimte (hoofdstuk 3). Dit deel verwoordt de eisen aan de openbare ruimte op een meer abstracte wijze. Deel 2 beschrijft de eisen aan de inrichting van de openbare ruimte (hoofdstuk 4) en beschrijft detaillistische technische details (hoofdstuk 5) waaraan de openbare ruimte dient te voldoen. Dit deel verwoordt de eisen aan de openbare ruimte vanuit de technische eisen die gemeente Schagen stelt aan de openbare ruimte.

1.3 Hardheid van de eisen

Bij het opstellen van een ontwerp voor de openbare ruimte is de LIOR leidend. Voor elk van de inrichtingseisen, -kaders en -maatregelen in de LIOR is de zwaarte ervan aangegeven. Door deze onderverdeling schept de LIOR duidelijkheid in de mate van inrichtingsvrijheid. De LIOR kent de volgende categorieën eisen:

- **Wettelijke randvoorwaarden** voor de inrichting oftewel harde bij wet geregelde kaders. Deze wettelijke randvoorwaarden gelden voor al het openbaar toegankelijke gebied in de gemeente Schagen. Hieronder vallen ook alle van de wet afgeleide, door de minister geratificeerde besluiten, zoals bijvoorbeeld NEN-normen en het RVV. In dit document is dit aangegeven met een: (W);
- **Richtlijnen:** Inrichtingsprincipes die de gemeente beleidsmatig heeft vastgesteld en zichzelf heeft opgelegd middels een college- of raadsbesluit. Dit geldt ook voor (verkeerskundige / civieltechnische) richtlijnen van de CROW, waar de gemeente zich aan conformeert conform VNG-afspraken. Hiervan kan in bepaalde situaties worden afgeweken indien het technisch of financieel niet haalbaar is en/of op een andere manier de achterliggende doelstellingen bereikt worden. In dit document is dit aangegeven met een: (R);
- **Duurzaamheidseisen:** Bij het inrichten van de Openbare Ruimte dient altijd voldaan te worden aan de duurzaamheidseisen, die voortkomen uit het door de gemeenteraad vastgestelde beleid. Deze eisen kunnen zowel voortkomen uit de duurzame wijze van inrichten als van beheren. In dit document is dit aangegeven met een: (D);

- Beheerbaarheidseisen: Eisen die voortkomen uit de toekomstige beheerbaarheid van de openbare ruimte. Openbare ruimte dat in beheer van de gemeente komt, dient aan deze beheereisen te voldoen. In dit document is dit aangegeven met een: (B).

1.4 Afwijking LIOR (hardheidsclausule)

De LIOR is een verplicht plandocument bij alle nieuwbouw- en herinrichtingsprojecten van de openbare ruimte.

Indien bij het werken met deze LIOR onverhoopt tegenstrijdigheden optreden met bijvoorbeeld wet- en regelgeving geldt de volgende rangorde:

1. Wetgeving;
2. Afspraken met initiatiefnemers, zoals een anterieure overeenkomst;
3. Vastgestelde beleidsplannen;
4. LIOR;
5. Regelgeving (bijvoorbeeld ASVV, CROW handboeken);
6. Het moederbestek Schagen.

Tijdens de ontwerpfase kan het noodzakelijk zijn om af te wijken van de LIOR. Bij afwijkingen en tegenstellingen geeft de ontwerpende partij een met redenen omkleed voorstel voor een alternatief. De gemeente stelt vast of het voorstel akkoord is (zie 2.3).

Gemeente Schagen werkt mee aan innovatieve en duurzame toepassingen in de openbare ruimte en biedt ruimte voor oplossingen die in het kader van participatie wenselijk zijn.

1.5 Actualisatie

De LIOR wordt 1 keer per jaar inhoudelijk geactualiseerd. Deze actualisatie vindt plaats in het 3^{de} kwartaal en wordt in een nieuwe versie van de LIOR verwerkt. De vigerende versie van de Leidraad Inrichting Openbare Ruimte is openbaar en is gepubliceerd op de website van gemeente Schagen, www.schagen.nl.

2 LIOR in de praktijk

Gemeente Schagen hanteert bij ruimtelijke ontwikkelingen de basisprincipes van projectmatig werken, zoals gehanteerd worden in Prince 2. Elke fase wordt afgesloten met beslisdocumenten. Een aantal van deze documenten is vereist als de ontwikkeling van het openbaar gebied volledig onder verantwoordelijkheid van een andere partij dan de gemeente valt. In dit hoofdstuk wordt geschetst welke documenten per fase vereist zijn en waaraan deze documenten dienen te voldoen.

2.1 Initiatiefase

In de initiatiefase wordt een idee voor een ruimtelijke ontwikkeling onderzocht en getoetst door de gemeente. Dit onderzoek leidt tot het uitwerken van een projectopdracht. Met het vaststellen van de projectopdracht door gemeente is de initiatiefase afgerond. De LIOR vormt in deze fase de leidraad voor het opstellen van een **schetsontwerp** van de inrichting van de openbare ruimte.

2.2 Definitiefase

Het doel van de definitiefase is het verkrijgen van een compleet en concreet eisenpakket waaraan het beoogde projectresultaat moet voldoen.

Tijdens de definitiefase wordt voor het project toegewerkt naar een schetsontwerp (SO) voor de openbare ruimte dat voldoet aan de voorwaarden van de LIOR Schagen. De gemeente levert alle basisgegevens van het betreffende gebied aan aan de ontwerpende partij. De gemeente Schagen geeft beleidsmatige input en toetst of het schetsontwerp aan de beleidsambities van gemeente Schagen en de LIOR Schagen Deel 1 voldoet.

De definitiefase wordt bij ruimtelijke ontwikkelingen afgesloten met een goedgekeurd stedenbouwkundig plan, **een schetsontwerp inrichting** openbare ruimte, beeldkwaliteitsplan, programma van eisen en wensen, grondexploitatie, anterieure overeenkomst en projectplan.

Bij reconstructies van bestaande openbare ruimte wordt de definitiefase afgesloten met een door de gemeente vastgesteld **schetsontwerp van de openbare ruimte**.

2.3 Ontwerpfase

De ontwerpfase is bedoeld om een gedetailleerd uitgewerkte oplossing/ontwerp te krijgen. Daartoe wordt het schetsontwerp uitgewerkt in een **voorontwerp** (VO). Het VO wordt getoetst door de gemeente aan de LIOR Schagen en de uitgangspunten van het SO. Opmerkingen dienen in het VO verwerkt te worden. Mocht dit leiden tot een aanpassing van de ruimtelijke inrichting en functiewijziging dan dient de gemeente het nieuwe VO weer te toetsen. Als het VO is vastgesteld kan het **definitiefontwerp** (DO) opgesteld worden. Ook het DO wordt getoetst door de gemeente. Na toetsing worden de opmerkingen in het DO verwerkt.

Bij ruimtelijke ontwikkelingen worden naast het **DO van de openbare ruimte** meestal meer documenten vastgesteld, zoals definitief ontwerp inrichtingsplan, definitief ontwerp (gemeentelijk) gebouw, bestemmingsplan en anterieure-/realisatieovereenkomst;

Bij reconstructies van bestaande openbare ruimte stelt de gemeente het **definitief ontwerp van de openbare ruimte** vast.

2.4 Voorbereidingsfase

Het doel van de voorbereidingsfase is het verkrijgen van een exacte beschrijvingen en tekeningen van het te realiseren resultaat, zodat de uitvoering/realisatie van het projectresultaat vlekkeloos kan verlopen. Op basis van het vastgestelde definitief ontwerp (DO) wordt in deze fase een **bestek met bestekstekeningen** gemaakt.

Het volledige bestek en de bestekstekeningen worden getoetst door gemeente Schagen. Indien bestek en tekeningen niet volledig zijn, wordt het bestek niet in behandeling genomen en wordt de opsteller van het bestek daarvan op de hoogte gesteld.

De gemeente dient het volledige bestek en de bestekstekeningen minimaal 2 weken voor de behandeling van de stukken te ontvangen. De reactie van de gemeente volgt binnen 2 weken na behandeling door de gemeente. De opmerkingen worden door de ontwerpende partij verwerkt in het bestek en de bijbehorende tekeningen.

Als het **definitieve bestek** door de gemeente is vastgesteld, eindigt de voorbereidingsfase.

2.5 Realisatiefase

Tijdens de realisatiefase is het motto: in één keer perfect maken van het resultaat. De realisatiefase start met een goedgekeurd bestek en eindigt met een goedgekeurde oplevering.

Tijdens de realisatiefase stelt de gemeente een contactpersoon aan voor de uitvoerende partij. De uitvoerende partij dient de contactpersoon uit te nodigen voor stop- en bijwoonpunten zoals die in het bestek zijn vermeld.

Als het werk gereed is, doet de uitvoerende partij een **gereedmelding** bij de contactpersoon van de gemeente. Nadat de vereiste documenten ontvangen zijn (zie 2.9) voert de gemeente een vooropname uit. De vooropname is bedoeld om te controleren of het gereed gemelde werk volgens het bestek is uitgevoerd en of er geen zichtbare gebreken zijn die noodzakelijk door de uitvoerende partij dienen hersteld te worden. Alle geconstateerde aandachtspunten worden vastgelegd in een proces verbaal van vooropname. De uitvoerende partij geeft vervolgens aan hoe de aandachtspunten opgelost worden. Na akkoord van gemeente vindt uitvoering plaats, waarna een nieuwe opname plaats vindt. De opname is bedoeld om te controleren of de aandachtspunten juist zijn opgelost en er geen gebreken zijn.

De aandachtspunten en hun geaccordeerde oplossingen worden vastgelegd in het **proces verbaal van opname**. Als alle gemaakte afspraken zijn nagekomen, de onderhoudstermijn is afgelopen, de aandachtspunten zijn opgelost en de revisie volgens het Mutatieprotocol is ontvangen, kan overdracht van eigendom en beheer naar de gemeente plaatsvinden. Voor assets waarvoor een meerjarige onderhoudstermijn geldt, vindt de overdracht van het beheer na het aflopen van deze onderhoudstermijn plaats. Hiermee eindigt de realisatiefase.

2.6 Nazorgfase

De ontwikkelende partij draagt zorg voor de onderhoudsverplichting en de garantietermijn. Na overdracht van eigendom en/of beheer en als aan de onderhoudsverplichting is voldaan en de garantietermijn is verstreken, zorgt de gemeente voor duurzame instandhouding van de assets volgens de beheerplannen van de gemeente.

2.7 Productvoorwaarden Schetsontwerp, Voorontwerp, Definitief Ontwerp en bestek

Ontwerpen van de openbare ruimte dienen te worden uitgewerkt tot het abstractieniveau passend bij de fase waarin het project zich bevindt. Projecten in de definitiefase worden op een veel hoger abstractieniveau uitgewerkt te worden dan projecten die zich in de voorbereidingsfase bevinden. De standaard taakbeschrijving 2014 (DNR-STB 2014) van BNA en NLingenieurs beschrijft per fase het abstractieniveau van de betreffende fase en welke aspecten per fase uitgewerkt dienen te worden. Aanvullend hierop heeft gemeente Schagen, per fase de volgende eisen:

2.7.1 Schetsontwerp

Het schetsontwerp (SO) voldoet aan de volgende eisen:

- Een of meerdere tekeningen gemaakt met maatvoering in zowel x-, y- als z-coördinaten en een schriftelijke toelichting op de gewenste inrichting;
- Schetsmatige weergave van de openbare ruimte waarin alle functies zijn weergegeven;
- De grenzen van de openbare ruimte zijn duidelijk aangegeven;
- Als basis voor de tekening fungeert een uitsnede van de kaart die vanuit Obsurv wordt meegegeven. Hierbij horen ook de verschillende kenmerken van de objecten binnen deze uitsnede;
- De aanwezige bomen waarbij wordt aangegeven welke bomen waardevol zijn en behouden moeten worden.

De gemeente begeleidt het toetsingsproces. De volledige set tekeningen en tekst van het schetsontwerp dient minimaal 2 weken voor behandeling in het bezit te zijn van de gemeente. De reactie van de gemeente volgt binnen 2 weken na de behandeling van het schetsontwerp.

2.7.2 Voorontwerp

Het voorontwerp (VO) voldoet aan de volgende eisen:

- Voorontwerp, waarin voor zover van toepassing de volgende zaken zijn opgenomen:
 - Grenzen van uitgeefbaar gebied, kavelindeling met situering van gebouwen, parkeergelegenheid en aansluiting op de openbare ruimte;
 - Beheergrenzen openbaar gebied;
 - Huidige ondergrond opnemen in lichte kleur;
 - (Hoogte-)ligging, maatvoering en opbouw van de weg;
 - (Hoogte-)ligging en maatvoering van alle parkeerplaatsen (ook garages, laad- en losstroken en kiss and ride zones);
 - (Hoogte-)ligging, maatvoering en opbouw van civiele kunstwerken, zoals duikers, bruggen en grondkeringen;
 - (Hoogte-)ligging en maatvoering (grond-) water;
 - Ligging en maatvoering van te handhaven groenelementen (incl. boomkroon en waardevolle of monumentale status);
 - Ligging en maatvoering van nieuw te planten bomen (met kroon in volwasdom) en groen inclusief opbouw groeiplaats en doorwortelbare ruimte;
 - Ligging van het kabel- en leidingtracé en trafo;
 - Ligging en maatvoering speelruimte;

- Ligging en maatvoering van de hemelwaterafvoer, vuilwaterriool en de afwatering;
- Locaties waterinfiltratiezones en wijze van waterinfiltratie;
- Locatie ondergrondse container(s) en opstelplaatsen containers;
- Locaties verlichting op basis van verlichtingsplan en boomstructuur;
- Locaties straatmeubilair, laadpalen en overige verkeersvoorzieningen zoals verkeerslichten, slagbomen, pollers e.d. en markt- en evenementenkasten;
- Locaties eventuele beeldende kunstwerken;
- Weergave van bijzondere beheerafspraken en/of illegaal grondgebruik.
- Berekening parkeernota en ligging parkeerplaatsen;
- Indien van toepassing: boomeffectrapportage;
- Overige onderzoeken, die ten grondslag liggen aan het ontwerp;
- Planning vergunningsaanvraag plus momenten van benodigd advies (bijv. omgevingsvergunning, onderdeel kap en uitrit);
- Budgetraming.

De volledige set tekeningen en tekst van het voorontwerp dient minimaal 2 weken voor behandeling in het bezit te zijn van de gemeente. De reactie van de gemeente volgt binnen 2 weken na behandeling.

2.7.3 Definitief ontwerp

Het Definitief Ontwerp (DO) voldoet aan de volgende eisen:

Het DO bevat de definitieve ligging van de bij het VO genoemde punten, materiaalaanduidingen en bovendien de volgende concrete definitieve plannen:

- Kabel- en leidingstracé;
- Rioleringsplan (locatie van de kolken, diameter van de riolering);
- Beplantingsplan (soorten bomen en groen, inclusief aanplantmaat, plantverband);
- Verlichtingsplan inclusief kabelontwerp eigen net;
- (Verkeers-)Bordenplan;
- Plan afvalinzameling;
- Calamiteitenplan Veiligheidsregio NHN;
- Plan Busvervoer;
- Doorsneden en dwarsprofielen van weg, water, groen, civiele kunstwerken en andere elementen en;
- Aangepaste budgetraming inrichting en raming toekomstige beheerkosten.

De volledige set tekeningen en tekst van het DO dient minimaal 2 weken voor behandeling bij de gemeente in bezit te zijn. De reactie van gemeente volgt binnen 2 weken na behandeling.

2.7.4 Bestek

Het bestek voldoet aan de volgende eisen:

Het bestek beschrijft het DO in een contractdocument conform de RAW-systemathiek en voldoet aan de indeling en inhoud van het **Moederbestek Schagen**. Het bestek bevat minimaal de volgende onderdelen:

- Bestek digitaal, pdf;

- Bestektekeningen digitaal, pdf (inclusief dwarsdoorsneden, opslag, ketenpark, aan/afvoerroutes materiaal en materieel, verkeersplan);
- Basisrevisietekening(en);
- Kwaliteitsplan voor de uitvoeringsfase.

De gemeente dient het volledige bestek met bestekstekeningen minimaal 2 weken voor behandeling van het bestek te ontvangen. De reactie van de gemeente volgt binnen 2 weken na behandeling.

2.7.5 Realisatiefase

Aan te leveren producten na gereed melding ten behoeve van de vooropname:

- Goed gekeurde bestekstekeningen;
- Goed gekeurd bestek;
- Lijst met (goedgekeurde) wijzigingen op het bestek;
- Rioolinspecties;
- Basisrevisietekeningen volgens mutatieprotocol (boven- en ondergronds);
- Lijst met certificaten en;
- Garantiebewijzen.

3 Visie op de openbare ruimte

Hoofdstuk 3 beschrijft de visie op de openbare ruimte en de hoofdpunten van beleid per asset of onderwerp. Dit is het toetsingskader voor de beleidstoets door de gemeente.

De openbare buitenruimte vormt een netwerk aan verbindingen, zowel bovengronds als ondergronds. Langs wegen, fiets- en voetpaden bereiken mensen hun doel. Sloten, waterplassen en vaarwegen zijn belangrijk voor de aan- en afvoer van het oppervlaktewater en de plezier- en beroepsvaart. Parken, wateren, lanen en andere groenstructuren zijn belangrijke locaties voor recreatie, toerisme, flora en fauna en het welbevinden van onze inwoners. Ondergronds liggen er vele kabels en leidingen voor het transport van stroom, gas, datacommunicatie, drinkwater en afvalwater. Kortom, de openbare ruimte is belangrijk voor iedere gebruiker.

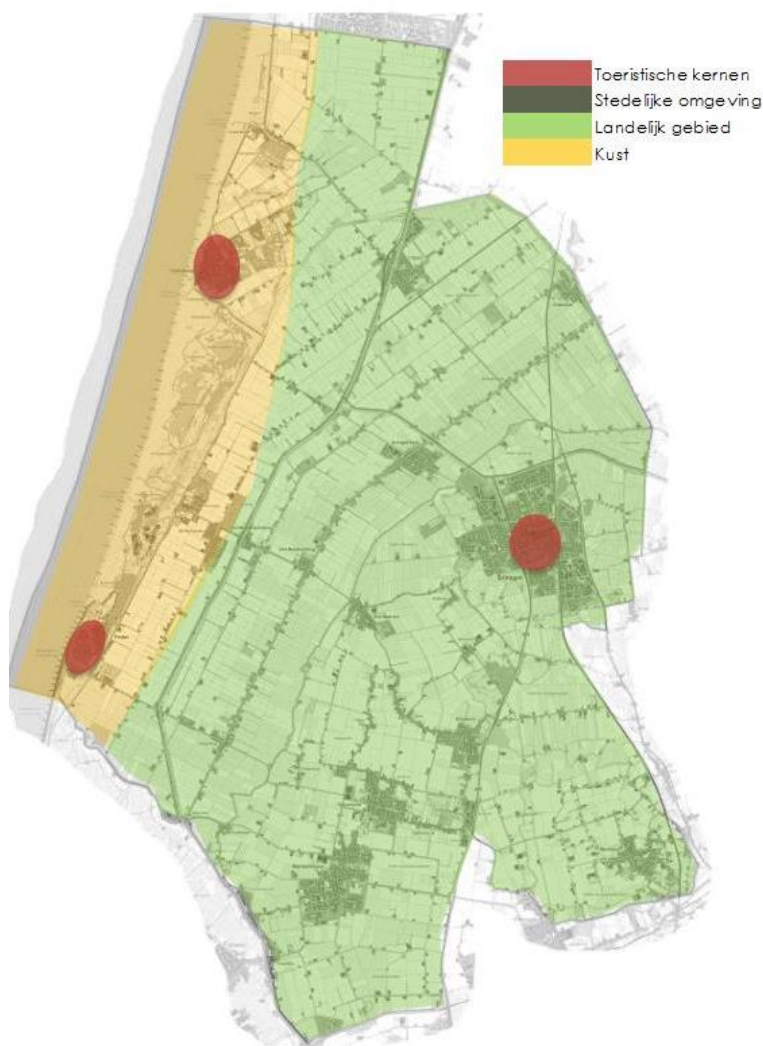
3.1 Visie op de openbare ruimte

Gemeente Schagen ligt in het centrum van de kop van Noord-Holland en is een plattelandsgemeente. In gemeente Schagen zijn verschillende geografische gebieden te onderscheiden. Elk van deze gebieden heeft een eigen belevingskwaliteit, identiteit en aantrekkingskracht:

- De centra van de toeristische kernen Schagen, Callantsoog en Petten richten zich op uitstraling, sfeer, bezoekers, activiteiten en kwaliteit;
- De stedelijke omgeving richt zich op ondernemen, wonen, activiteiten dicht bij huis en ontmoeten;
- Het landelijk gebied richt zich op agrarische activiteiten, landelijke sfeer, wonen, natuur, landschap en recreatieve doeleinden;
- De kust richt zich op natuur, recreatie en wonen.

De ligging van de gebieden is op de afbeelding hiernaast weergegeven.

Deze gebieden hebben een eigen karakteristieke inrichting vanuit de te vervullen functie en externe invloeden van bijvoorbeeld de zilte Noordzee. De LIOR geeft een basis invulling door de openbare ruimte in heel gemeente Schagen. Om de toeristische centra aantrekkelijk te houden dient de openbare ruimte daar een hogere kwaliteitsbeleving te hebben dan de andere 3 gebieden (stedelijk, landelijk en kust).



Als pijlers hiervoor ziet de gemeente:

- Het streven naar een kwalitatieve, passende en toekomstbestendige inrichting, passend in de huidige economische context en beschikbare financiële middelen;
- Een integrale inrichting van de boven- en ondergrondse openbare ruimte met een bijbehorende integrale aanpak bij de voorbereiding van herinrichtingsactiviteiten, zodat overlast voor de gebruikers van de openbare ruimte beperkt kan worden;
- Het duurzaam en doelmatig inrichten van de openbare ruimte zodat de te vervullen functies in de gemeente uniform en passend op de situatie ingevuld worden en;
- Het geven van een kaders bij (her)inrichtingsvraagstukken in de openbare ruimte, waarbij dit ook in participatietrajecten zoals beschreven in hoofdstuk 2.8 als basisprincipe wordt gebruikt.

Duurzaamheid

Het duurzaam inrichten van de openbare ruimte is voor gemeente Schagen belangrijk. Met de inrichting van de openbare ruimte wordt aan de hedendaagse behoeften voldaan, zonder dat het vermogen van toekomstige generaties om in hun eigen behoeften te voorzien in gevaar wordt gebracht. Bij het inrichten van de openbare ruimte dient hier rekening mee te worden gehouden. Bij het opnieuw inrichten van de openbare ruimte worden voor enkele assets specifieke duurzaamheidseisen gesteld (zie deel 2), echter wordt hierin ook ruimte gelaten voor de ontwerper van de openbare ruimte om goed passende duurzame oplossingen mogelijk te maken.

Gemeente Schagen stimuleert de ontwerpende partij om de volgende 8 duurzame ontwerpprincipes toe te passen:

| | | |
|---|---|--|
| 1 | Voorkomen: niet doen wat niet echt hoeft | Overweeg of een inrichtingselement noodzakelijk is. |
| 2 | Verleng levensduur | Overweeg of de levensduur van een bestaand object verlengd kan worden. |
| 3 | Maak duurzaam gebruik van objecten, materialen en grondstoffen. | Pas materialen toe die na het vervullen van de originele functie op een hoogwaardige wijze hergebruikt kunnen worden. |
| 4 | Ontwerp voor meerdere levenscycli | Bouw de constructie op uit onderdelen die na de economische levensduur weer als onderdeel of materiaal gebruikt kunnen worden in een nieuwe toepassing. |
| 5 | Ontwerp toekomst bestendig | Houd in het ontwerp rekening met te verwachten toekomstige ontwikkelingen. |
| 6 | Ontwerp voor optimaal beheer en onderhoud | Ontwerp onderhoudsarm, met onderdelen die eenvoudig te vervangen zijn en ontwerp zo dat te vervangen onderdelen lokaal geproduceerd kunnen worden. |
| 7 | Ontwerp voor duurzaam materiaalgebruik | Gebruik materialen die: Herwinbaar zijn en niet de aarde uitputten; Niet schadelijk zijn voor natuur en levende wezens; Waarvan de technische en economische levensduur gelijk zijn; Niet reduceren bij het gebruik in meerdere levenscycli; Een lage CO2 footprint hebben. |
| 8 | Ontwerp voor minimaal verbruik van grondstoffen en energie | Ontwerp sobere en efficiënte constructies, waarbij het materiaalgebruik minimaal is. Streef bijvoorbeeld naar een gesloten grondbalans. |

Als inspiratie voor duurzaamheidsmaatregelen kan gebruik worden gemaakt van bijvoorbeeld de volgende sites:

<https://www.omgevingswijzer.org/>

<https://www.duurzaamgww.nl/ambitiweb/>

<https://waterwindow.nl/over-waterwindow>

3.2 Hoofdpunten van beleid verhardingen

Het streven is om tot een evenwichtige inrichting te komen, waarbij zowel rekening wordt gehouden met de wet en regelgeving ten aanzien van de weg en het verkeer en de inrichtingswensen uit andere vakdisciplines. Dit laat zich niet altijd oplossen met standaardoplossingen. Aan het begin van het ontwerpproces worden daarom keuzes gemaakt. Deze keuze worden in samenspraak met de betrokken disciplines gemaakt.

Bij een verkeerskundige opgave worden de volgende stappen doorlopen, waarbij rekening wordt gehouden met de beeldkwaliteit en het gebruik van de weginfrastructuur.

1. Het landelijke, provinciale en lokale verkeersbeleid is het startpunt;
2. De LIOR, de actuele ASVV-richtlijnen en CROW-handboeken;
3. Maak een bewuste integrale afweging van belangen van verkeersveiligheid, doorstroming, beleving, ruimtelijke kwaliteit en klimaat adaptieve maatregelen;
4. Kies een oplossing die in de omgeving en/of het landschap past;
5. De openbare ruimte is voldoende toegankelijk en bruikbaar voor mindervaliden;
6. Kies de meest eenvoudige of meest herkenbare oplossing en;
7. Terughoudend toepassen van wegbebakening welke niet (juridisch) noodzakelijk is.

Het wordt steeds drukker op de wegen met verschillende soorten verkeersdeelnemers. Het is op veel plekken om verschillende redenen niet mogelijk om de verschillende verkeersstromen van elkaar te scheiden om daarmee de veiligheid zo goed mogelijk te waarborgen. Om de veiligheid toch voldoende te waarborgen worden waar nodig snelheidsremmende maatregelen getroffen, op basis van risico-inschattingen en meldingen. Ook wordt steeds meer aandacht besteedt aan het verbeteren van het gedrag van de verschillende verkeersdeelnemers. Dit gebeurt door middel van bewustwording en informatievoorziening.

3.3 Hoofdpunten van beleid groen

Wet Natuurbescherming

Deze wet regelt de bescherming van planten en dieren. De wet verbiedt het doden, verjagen of verstoren van flora en fauna.

Bij planvorming en de uiteindelijke uitvoering van werkzaamheden moet voldaan worden aan deze zorgplicht. Dit betekent dat:

- De aanwezigheid van planten/dieren bepalend is de inrichting, het moment van uitvoeren en de werkwijze die wordt gekozen;
- De initiatiefnemer dan wel de gemeente als initiatiefnemer zich laat informeren over aanwezige soorten zodat zij hun werkzaamheden hierop kunnen afstemmen.
- De medewerkers opgeleid zijn om de gevaren van hun werkzaamheden voor planten/dieren te herkennen en hierop in te grijpen.

Realisatie van het plan gebeurt met een zo hoog mogelijke integratie van de bestaande omgeving en natuur. Zowel in de openbare ruimte als de uitgeefbare grond wordt de bestaande natuur zoveel mogelijk geïntegreerd en nieuwe natuur gestimuleerd.

Bomenbeleidsplan Schagen

Het bomenbeleidsplan geeft richting aan hoe we met bomen binnen gemeente Schagen omgaan en wat we belangrijk vinden. Uitgewerkte thema's zijn:

- Bomen zijn belangrijk;
- Duurzame aanplant van bomen;
- Omgaan met bomen;
- Bomen verdienen respect en;
- Behoud waardevolle bomen die op de groene kaart zijn aangegeven.

Met dit plan zorgen we dat de kwaliteit van het bomenbestand hoog blijft. De bomennorm is een manier om ervoor te zorgen dat er, net als voor parkeren, ruimte voor bomen wordt gereserveerd in nieuwbouwprojecten. Veel gemeenten passen deze norm toe om de leefbaarheid te borgen. Er wordt bij de beoordeling van plannen altijd gekeken naar het aantal aanwezige bomen en het aantal aan te planten bomen. Kwaliteit is nog altijd belangrijker dan kwantiteit. Bij kleinere inbreilocaties van 1 of een paar woningen wordt er zeker meegenomen wat er in de omgeving al aanwezig is en wat er nog mogelijk is. Ook voorkomen we toekomstige knelpunten en overlast door bomen. In dit plan staan onze visies en ambities die als basis dienen voor de planontwikkeling.

Bomenverordening Schagen 2018

In de Bomenverordening Schagen 2018 zijn kaders, criteria, bepalingen, plichten en voorschriften opgenomen voor houtopstanden en bomen (zowel publiekelijk als private houtopstanden) welke aangeduid zijn als monumentaal en/of waardevol. Deze is te raadplegen via www.schagen.nl.

3.4 Hoofdpunten van beleid water

Bij het onderwerp water gaat het om de aan- en afvoer van water. Met water wordt hier bedoeld het water dat in het watersysteem voorkomt: regenwater, grondwater en oppervlaktewater.

Realisatie van nieuwe planontwikkelingen zorgt voor toename van de kwaliteit van het watersysteem en met name de ecologische kwaliteit van het water. Voor wat betreft de waterkwantiteit speelt het plan in op een te kiezen klimaatscenario van het KNMI.

Een belangrijk doel van het oppervlaktewatersysteem is afvoer van overtollig water en de aanvoer van water in drogere tijden. Dit kan worden bereikt door het toepassen van infiltratie riolen waarbij regenwater in de bodem kan infiltreren.

De richtlijn schrijft voor dat in 2027 alle lidstaten voldoen aan strengere normen en eisen met betrekking tot de chemische en ecologische waterkwaliteit. Het doel is om in 2027 (en daarna) water te hebben met een rijkere flora en fauna. Ook voor de kleinere wateren in de gemeente is deze richtlijn van toepassing.

3.5 Hoofdpunten van beleid riolering

Afvalwater

- Volksgezondheid en goede oppervlaktewaterkwaliteit (milieu) zijn de belangrijkste doelen van onze riolering en de rioolwaterzuivering;
- Voorkom lozingen op het oppervlaktewater die nadelig zijn voor de waterkwaliteit en bijdragen aan verzilting;
- In het buitengebied gaan we uit van de huidige voorzieningen. Veranderingen zullen geleidelijk plaatsvinden op basis van doelmatigheid. De afweging wordt gemaakt

op basis van drempelbedragen. Als rioleren te duur is, legt de bewoner zelf een voorziening aan. Meestal is een IBA voldoende;

- Niet alleen om een waterrobuust systeem te maken, maar ook om nieuwe stoffen (geneesmiddelen, hormoonverstorende stoffen, contrastvloeistof, microplastics, nanodeeltjes) aan te pakken, wordt minder regenwater afgevoerd naar de zuivering. Dit maakt het verwijderen van deze stoffen op de zuivering eenvoudiger;
- Denk niet meer in afvalstoffen, maar ga uit van grondstoffen. Sluit kringlopen door deze grondstoffen steeds opnieuw te gebruiken.

Regenwater

- Zodanig inrichten van de openbare ruimte dat extreme buien opgevangen worden. Het doel is om regenwater ter plaatse te verwerken zodat minder regenwater afgevoerd hoeft te worden. Dit kan betekenen dat afvoer van regenwater bij extreme buien ook via bovengrondse afvoer naar open water afgevoerd kan worden, zonder schade te veroorzaken;
- Bij voorkeur geen regenwater in de rioleringsbuis. Minder verharding toepassen ('ontstenen'), water opvangen door reliëf in terreinen en openbare ruimte toe te passen. Bij nieuwbouw, renovatie en herinrichtingsprojecten dient regenwater altijd gescheiden aangeboden te worden;
- De klimaatverandering zorgt ook voor opgaven voor bedrijven, projectontwikkelaars, corporaties en bewoners. Het lozen van regenwater van particulier terrein op openbare voorzieningen is niet vanzelfsprekend. Opvangen/bergen/infiltreren van regenwater op eigen terrein geniet de voorkeur;
- Zichtbare maatregelen zorgen voor meer begrip. Het wordt normaal dat bij extreme buien tijdelijk water op straat staat. Water op straat mag echter nooit leiden tot schade;
- Door regenwater vast te houden, ook in bebouwd gebied, wordt verzilting en verdroging van de bodem tegengegaan en;
- Waterproblemen worden niet van het ene gebied naar het andere gebied afgewenteld.

Grondwater

- Grondwaterstanden mogen de bovengrondse functie van het gebied niet belemmeren;
- Uitgangspunt is dat de ontwerpende partij een eigen verantwoordelijkheid heeft door onderzoek te doen naar de grondwaterstand, waardoor grondwaterproblemen niet worden afgewenteld;
- Er is samenhang tussen maatregelen in publiek en privaat terrein. Het is dus van belang om samen te zoeken naar een optimale inrichting en een slim bouw- en straatpeil als uitgangspunt te nemen en;
- Bij het zoeken naar een locatie voor verstedelijking rekening houden met de randvoorwaarden van het watersysteem.

Professioneel beheer en samenwerking

- Plannen afstemmen met belanghebbenden en doelmatige investeringen doen met als doel minder meerkosten;
- Integraal en gebiedsgericht omgaan met de openbare ruimte en de waterketen om de kwaliteit te verhogen;
- Continu samenwerken aan innovatie en;

- We gaan systematischer de risicobeoordeling doen, zodat we steeds beter grip krijgen op de balans tussen de kosten van maatregelen, de kwaliteit en de risico's.

3.6 Hoofdpunten van beleid civieltechnische kunstwerken

Civieltechnische kunstwerken zijn constructies in de openbare ruimte die ten dienste staan van een ander belang. Civieltechnische kunstwerken kunnen zorgen dat twee verschillende disciplines elkaar kunnen kruisen zonder dat hier een functieverlies optreedt. Bijvoorbeeld een brug of een duiker maken het mogelijk dat zowel een verkeersstroom als de afwatering van een gebied elkaar kunnen kruisen.

Gestreefd wordt naar een innovatief en duurzaam ontwerp. Van belang is het minimaliseren van onderhoudskosten op termijn inclusief vervanging van het object, ofwel de life-cycle costs of ownership. In een beheer- en onderhoudsplan worden de kosten van de verschillende varianten inzichtelijk. Daardoor kan de juiste keuze worden gemaakt. Bij het ontwerpen van een constructie dient eerst nagegaan te worden of deze wel expliciet noodzakelijk is. Indien er alternatieven zijn die goedkoper in onderhoud zijn verdienen deze de voorkeur. Bijvoorbeeld, wanneer een brug is voorzien dient ook te worden onderzocht of een duiker toegepast kan worden, omdat deze goedkoper in onderhoud is.

De doelstellingen voor de gemeente zijn:

- Kunstwerken zijn veilig;
- Het ontwerp van kunstwerken is afgestemd op de inrichting van de omgeving;
- Kunstwerken dienen aantrekkelijk en comfortabel te zijn;
- Kunstwerken zijn duurzaam geconstrueerd;
- Kunstwerken bevatten zo min mogelijk obstakels voor kleine dieren;
- Ontwerpkeuze aan de hand van beheer- en onderhoudsplannen van de alternatieven;
- Het ontwerp van kunstwerken leidt niet tot sociaal onveilige situaties;
- Het ontwerp van kunstwerken heeft integrale oplossingen voor aanwezige flora en fauna;
- De levensduur van kunstwerken is afgestemd op de tijdsspanne waarop de functie vervuld dient te worden en;
- Bij het aanbrengen van beschoeiingen dient afgewogen te worden of dit de beste oplossing is, of dat dit niet beter met natuurvriendelijke oevers kan worden opgelost. Deze afweging dient gemaakt te zijn in relatie met klimaatbestendigheid en de kaderrichtlijn water.

3.7 Hoofdpunten van beleid speelvoorzieningen

Doelstellingen voor de gemeente met betrekking tot spelen zijn:

- Gemeente Schagen is een kindvriendelijke gemeente en zorgt voor voldoende veilige speelgelegenheden verspreid over de gemeente. Gemeente Schagen geeft daarmee invulling aan art. 31 van het Internationaal verdrag inzake de rechten van het Kind.
- In de openbare ruimte moet uitdagende formele en informele speelruimte aangeboden worden, afgestemd op de behoefte van de gebruikers en in aansluiting op de maatschappelijke en sociale ontwikkelingen;
- Bij het realiseren van speelvoorzieningen dienen (toekomstige) bewoners te participeren;
- Het aanbod moet gevarieerd zijn en voor alle doelgroepen, van peuters tot senioren. De afstanden tot de speelvoorzieningen worden afgestemd op leeftijdsgroepen, dit wordt uitgewerkt in het beheerplan. Daar waar mogelijk kunnen speellocaties

worden gebundeld zodat meer grotere, gevarieerde speellocaties voor meerdere doelgroepen ontstaan. Bij vervanging van speeltoestellen en herinrichtingen van speelplekken wordt vanuit het totaalbeeld een evenredige verdeling gemaakt (wat is er nodig, waar en wanneer is de speelvoorziening voor de doelgroep nodig);

- Bij herinrichting of vervanging wordt een doorgroeimodel toegepast door na te gaan welke wensen de bewoners hebben en wat de actuele en toekomstige bevolkingssamenstelling van de wijk of het dorp zal zijn;
- Speellocaties moeten het bewegen bevorderen in de buitenruimte (fitness en beweegtuinten);
- Spelen en bewegen voor mensen met een beperking krijgen extra aandacht in de afwegingen over welke voorzieningen waar worden geplaatst;
- Openbare speelgelegenheden moeten toegankelijk zijn, waarbij fysieke barrières zoals hekwerken en hagen zo veel mogelijk worden vermeden en;
- Natuurlijke speellocaties en –aanleidingen worden gestimuleerd om de creativiteit van kinderen uit te dagen.

3.8 Hoofdpunten van beleid bebording en straatmeubilair

Voor het plaatsen van bebording en straatmeubilair is de toegevoegde waarde hiervan belangrijk. Bebording en straatmeubilair wordt geplaatst als dat door wet- en regelgeving vereist is. Of dat dit vanuit gemeentelijke beleidsthema's en gemeentelijke plannen wordt voorgeschreven. Dit geeft een duidelijk kader voor het minimum dat aan bebording en straatmeubilair geplaatst dient te worden.

Daarnaast kan het plaatsen van bebording en straatmeubilair wensen van bewoners invullen, de serviceverlening van de gemeente aan de burgers vergroten, de veiligheid vergroten of de openbare ruimte verfraaien. De doelstellingen voor de gemeente zijn:

- Bebording en straatmeubilair wordt alleen geplaatst of vervangen als dit functioneel is. Indien de functie voor bebording of meubilair is vervallen of komt te vervallen dienen de objecten verwijderd te worden;
- Vanuit het oogpunt Duurzaam Veilig dienen zo min mogelijk objecten langs of in rijwegen, fietspaden of voetgangersgebieden te worden geplaatst, zodat de kans op ongevallen kleiner is;
- Verkeersmeubilair dient zoveel mogelijk bevestigd te worden op aanwezig straatmeubilair of lichtmasten, zonder dat dit effect heeft op de levensduur van beide objecten;
- Straten dienen te zijn voorzien van straatnaamborden nabij de overgang tussen verschillende straten. Straatnaamborden dienen goed zichtbaar te zijn vanaf de openbare ruimte;
- Afvalbakken dienen te worden geplaatst waar de behoefte voldoende groot is, waar de bakken goed zichtbaar zijn en waar de bakken met een onderhoudsvoertuig bereikbaar zijn;
- In de kuststrook (zie ook hoofdstuk 3.1) dienen afvalbakken te zijn voorzien van een klep tegen het ongewenst indringen van vogels en het uitwaaien van gedeponeerd afval. Uitsluitend op parkeerterreinen buiten de stads- en dorpcentra en nabij strandlagen worden zgn. afvalboeien geplaatst, omdat deze beter zichtbaar zijn, minder vaak geleegd hoeven te worden en omdat de bereidheid van mensen om hiervoor verder te lopen groter is;
- Zitbanken dienen in een verharding te staan en worden alleen geplaatst in toeristische centra, ouderencentra, winkelcentra, parken, bij speelvoorzieningen en langs looproutes waar veel ouderen gebruik van maken;

- Anti-parkeerpalen worden niet meer geplaatst, tenzij de openbare inrichting niet zo kan worden ontworpen dat deze palen niet geplaatst hoeven te worden;
- Anti-inrijdpalen worden alleen geplaatst indien is gebleken dat automobilisten op fietspaden rijden en dit tot onveilige of ongewenste situaties leidt voor fietsers of voetgangers. Indien dit het geval is dienen de anti-inrijdpalen te worden geplaatst met inachtneming van CROW-richtlijnen, zodat de kans op verwondingen zo klein mogelijk is.

Specifiekere eisen die in de openbare ruimte integraal verwerkt dienen te worden zijn in LIOR deel 2 nader uitgewerkt.

3.9 Hoofdpunten van beleid voorzieningen afvalinzameling

Gemeente Schagen hanteert de afvalhierarchie van de "ladder van Lansink". Hierbij wordt onderscheid gemaakt in drie categorieën van omgaan met afval. Preventie en hergebruik hebben de hoogste prioriteit. Vervolgens recycling en hoogwaardige energiewinning. De minste voorkeur heeft het verbranden of storten van afval.

Binnen gemeente Schagen wordt onderscheid gemaakt tussen de afvalinzamelmiddelen ten behoeve van:

- huishoudelijk afval;
- bedrijfsafval en;
- zwerfafval.

De afvalinzamelmiddelen ten behoeve van huishoudelijk afval zijn eigendom van HVC. HVC beheert en onderhoudt deze afvalinzamelmiddelen.

In de gemeente Schagen wordt oudpapier ingezameld via een systeem van 'los-aan-de-weg' of via een systeem van een rolcontainer en/of (ondergrondse) verzamelcontainer. In het geval van een systeem van een rolcontainer en/of (ondergrondse) papierverzamelcontainer beschrijft de LIOR deel 2 de eisen.

De afvalinzamelmiddelen ten behoeve van zwerfafval zijn eigendom van gemeente Schagen. Het gaat hierbij om openbare prullenbakken, mobiele afvalboeien, mobiele afvalkisten (strand) en blikvangers.

3.10 Hoofdpunten van beleid Openbare Verlichting en elektrische installaties

Gemeente Schagen streeft naar het minimaliseren van de openbare verlichting en verkeerregelinstanties. Het doel is om het energiegebruik te beperken en het milieu te sparen. Duisternis te beschermen voor natuur en mensen, dus geen gebouwen aanlichten. Gemeente Schagen streeft ernaar het toepassen van elektrische installaties te vermijden en hiervoor meer duurzame oplossingen te kiezen.

De gemeente Schagen heeft de volgende onderdelen in eigen beheer:

- Openbare verlichting;
- Verkeerstechnische installaties;
- Verkeersregelinstantie;
- Laadpalen;
- Solar Bench;
- Evenementenkasten en

- inclusief alle onderdelen die deel uit maken van de installaties, waaronder masten, armaturen, schakelkasten, regelapparatuur, kabelnet, verzinkbare palen (pollers), slagbomen, verkeersregeltoestellen en verkeerslantaarns.

De doelstellingen van de gemeente zijn:

- Bij vervanging, reconstructie of nieuwe aanleg wordt energiezuinige verlichting geplaatst die aansluit op de nieuwste (technische) ontwikkelingen;
- Vanuit een energiezuinig en kostenbesparend oogpunt wordt het lichtniveau afgestemd op de omstandigheden en de tijd van de dag, conform de aanbevelingen van de praktijkrichtlijn NPR 13201;
- In het belang van sociale veiligheid, verkeersveiligheid en leefbaarheid moet de buitenruimte verlicht worden met openbare verlichting. Binnen de bebouwde kom dient in principe overal openbare verlichting aanwezig te zijn. Parken worden niet verlicht indien een reële verlichte alternatieve route beschikbaar is. In het geval dat er geen verlichte route buiten het park om beschikbaar is wordt alleen de meest logische looproute verlicht;
- De meeste wegen en fietspaden buiten de bebouwde kom zijn en worden niet voorzien van openbare verlichting. Er kunnen redenen zijn hier van af te wijken, zoals de wenselijkheid van verlichting voor een strook lintbebouwing, bij veel langzaam verkeer of bij een hoge verkeersintensiteiten, of incidentele onoverzichtelijke locaties.

Gemeente Schagen stimuleert elektrisch rijden. Er is behoefte aan infrastructuur om elektrische voertuigen op te kunnen laden. Inwoners of werknemers in de gemeente, die niet op eigen grond ruimte hebben om op te laden, moeten bij een openbare laadpaal kunnen laden.

Bij nieuwe infrastructuur of herinrichting van bestaande infrastructuur dient ingespeeld te worden op de toenemende behoefte aan oplaadpunten voor elektrisch vervoer. Het aantal laadpalen dient in onderling overleg nader afgestemd worden, waarbij het uitgangspunt wordt gehanteerd dat 1 laadpaal per 40 parkeerplaatsen wordt geplaatst. Van belang daarbij zijn de plaatselijke situatie, de omgeving, de actuele behoefte en verwachtingen e.d.. Als de ruimte dat toelaat wordt bij voorkeur gekozen worden voor een laadplein. De laadpalen moeten worden geplaatst door de exploitant waarmee gemeente Schagen via MRAe een overeenkomst heeft.

De Europese richtlijn voor de energieprestatie van gebouwen, de Energy Performance of Buildings Directive (EPBD), is aangepast en vanaf 9 juli 2019 van kracht. Deze wordt van maart 2020 in Nederland geïmplementeerd. Nieuwbouw met woonfunctie met meer dan tien parkeervakken dient leidingdoorvoeren te hebben voor de aanleg van oplaadpunten voor ieder parkeervak. Voor hoogbouw met dezelfde kenmerken geldt ten minste één oplaadpunt voor het hele parkeerterrein en leidingdoorvoeren voor oplaadpunten voor ten minste één op de vijf parkeervakken.

3.11 Hoofdpunten van beleid Kabels en Leidingen

De openbare ruimte moet in 2050 in zijn geheel klimaat adaptief zijn ingericht. Hierover worden op dit moment oplossingen bedacht hoe dit het beste gedaan kan worden. Dit heeft naar verwachting ook invloed op de ligging van kabels en leidingen. Bij alle werkzaamheden in de openbare ruimte moet bekeken worden of en zo ja hoe deze klimaat adaptieve maatregelen meegenomen kunnen worden.

Nederland moet in 2050 de energietransitie voltooid hebben, zodat er geen aardgas meer nodig is. Dit heeft invloed op de bestaande ondergrondse infrastructuur, alhoewel nu nog

niet duidelijk is hoe dit precies wordt ingevuld. Naar verwachting zal het elektriciteitsnet aanzienlijk verzaamd moeten worden. Bij alle werkzaamheden in de openbare ruimte moet bekeken worden of en zo ja hoe deze maatregelen meegenomen kunnen worden.