informatie

Zwolle

Fysiek domein
Afdeling ZWCG/ZWLM

Stadskantoor
Lübeckplein 2
Postbus 10007
8000 GA Zwolle
14 038

www.zwolle.nl

ALGEMEEN PROGRAMMA VAN EISEN
Weezenlanden-Noord

Eindconcept

Datum 7 mei 2019

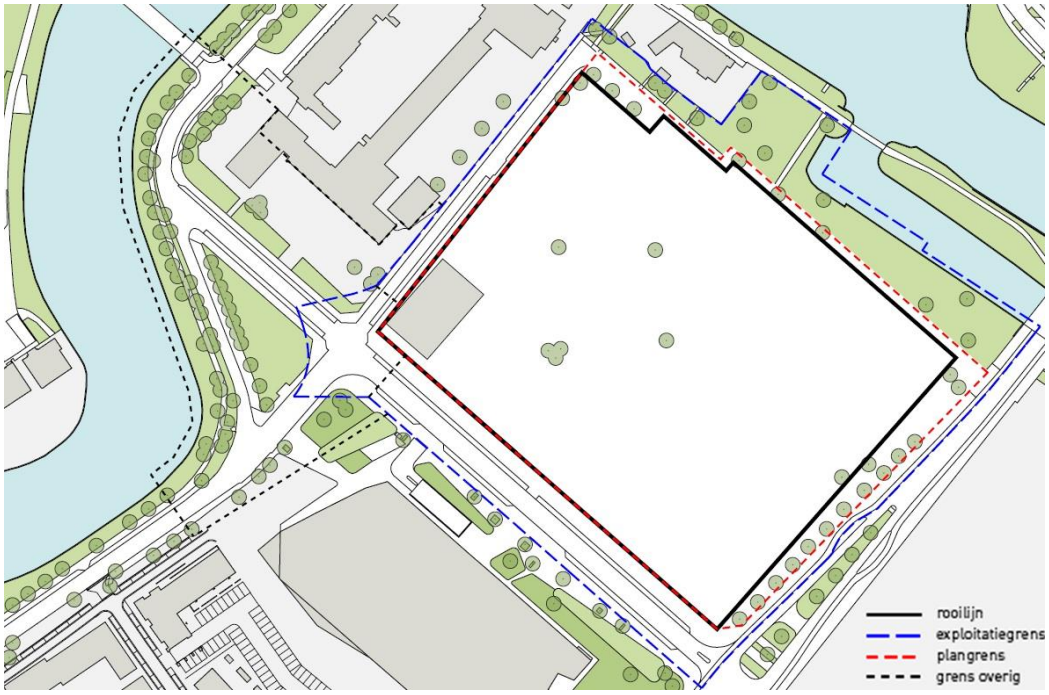
Inhoudsopgave

1	**Algemene uitgangspunten en eisen**	**3**
1.1	Inleiding	3
1.2	Begrippenlijst	4
1.3	Algemene uitgangspunten	4
1.4	Overige uitgangspunten	5
1.5	Aanbesteding	6
1.6	Directievoering/toezicht	6
1.7	Rechtsverwerking	6
2	**Bodem**	**7**
2.1	Verontreinigingen bodem	7
2.2	Grondwateronttrekking	7
2.3	Koude-warmteopslag	7
2.4	Archeologie	7
2.5	Niet Gesprongen Explosieven	8
3	**Civieltechnische randvoorwaarden**	**8**
3.1	Grondwerk	8
3.2	Peil- en straathoogten	9
3.3	Waterkering, beschoeiingen en damwanden	9
3.4	Riolering, waterhuishouding en drainage	9
3.5	Verhardingen	14
3.6	Verkeer en Parkeren	15
3.7	Groenvoorzieningen en speelruimte	17
3.8	Openbare verlichting	22
3.9	Straatmeubilair	23
3.10	Terreininrichting	25
3.11	Verkeersmaatregelen en spitstijden	25
3.12	Aan- en afvoerroutes	26
3.13	Nutsbedrijven	26
3.14	Overdracht openbare ruimte	27
4	**Bijlagen**	**28**

1 Algemene uitgangspunten en eisen

1.1 Inleiding

Dit Algemeen Programma van Eisen voor de inrichting en/of herinrichting van de locatie Weezenlanden-Noord beschrijft de minimale eisen die de gemeente Zwolle stelt aan de overname van de gronden of werken na het bouw- en woonrijp maken.



Figuur 1: Plangrens Weezenlanden-Noord (dd 19 maart 2019)

Afhankelijk van het plan kan medewerking aan de gemeente worden gevraagd voor:

- Eventuele afspraken over de overname van grond ten behoeve van openbaar gebied. De gemeente wil overwegen om grond over te nemen als openbaar gebied waarbij in ieder geval de volgende voorwaarden worden gesteld:
    - Het openbaargebied bevindt zich niet op een gebouwde voorziening
    - Er geen kosten aan zijn verbonden en fiscale risico's worden gedragen door de ontwikkelaar
    - Het gebied wordt aangelegd onder de voorwaarden die door de gemeente worden geteld in een technisch programma van eisen
    - Het inrichtingsplan wordt in overleg met de gemeente opgesteld
    - Bij het inrichtingsplan wordt een beheerplan opgesteld en ter goedkeuring aan de gemeente aangeboden
    - De beheerkosten worden gekapitaliseerd voor 10 jaar. Wat de beheerkosten zijn hangt af van het inrichtingsplan. Deze kosten worden bij overdracht aan de gemeente door de ontwikkelaar betaald.
- Aanpassing van openbaar gebied in de omgeving van de locatie. De ontwikkeling kan consequenties hebben op de verkeersafwikkeling waardoor wegen of de kruising bij de Luttenbergstraat moet worden aangepast. De aanpassingskosten worden in rekening gebracht bij de ontwikkelende partij(en).
- De ontwikkeling grenst aan openbaar gebied. Aanpassingen aan de wegen, bijvoorbeeld door inritten, opstelstroken ed. ten behoeve van de ontwikkeling en

schade worden bij de ontwikkelende partij neergelegd. Aparte afspraken worden gemaakt over bijdrage over de herinrichting van het openbaar gebied die ten behoeve van het plan wordt aangepast.

Aan de hand van door derden gemaakte ontwerpen, definitieve tekeningen en bestekken of andere relevante documenten zal de gemeente toetsen of hetgeen dat opgeleverd is voldoet aan het Algemeen Programma van Eisen en later te schrijven Technische Programma van Eisen dat gebaseerd wordt op het uiteindelijke ontwerp.

Als er goede redenen of alternatieven aanwezig zijn kan in goed overleg besloten worden van het Algemeen Programma van Eisen of Technische Programma van Eisen af te wijken.

1.2 Begrippenlijst

In onderstaande lijst worden de in dit Algemeen Programma van Eisen gehanteerde begrippen gedefinieerd

- **Ontwikkelaar** – de instantie, ontwikkelaar dat, of onder diens verantwoordelijkheid (aannemer, ingenieursbureaus etc.), de plannen ontwerpt, uitwerkt en realiseert.
- **Onderzoeksgebied** – dit is het gebied binnen de plangrens.
- **Plangebied** – het gebied dat eigendom is van de ontwikkelaar of ontwikkeld wordt.
- **Plangrenzen** – de begrenzing van het plangebied. Wanneer de plangrenzen niet overeenkomen met het plangebied dienen de grenzen door de ontwikkelaar op tekening worden aangegeven.
- **Onderzoekgrens** – dit is de grens, die door de ontwikkelaar wordt aangegeven op een tekening, waarbinnen het plan gerealiseerd moet worden en diverse werkzaamheden moeten worden uitgevoerd om een goede aansluiting c.q. overgang te krijgen met het bestaande omliggende gebied. Het deel tussen de plangrens en het bouwterrein blijft openbaar terrein wat na de bouw opnieuw ingericht moet worden.
- **Bouwterrein** – wanneer er sprake is van openbaar of particulier terrein buiten het plangebied dat tijdelijk gebruikt wordt als bouwterrein, dan dient dit gebied door de Ontwikkelaar op tekening te worden aangegeven. Het bouwterrein mag alleen worden onttrokken aan het openbaar terrein in overleg met de gemeente Zwolle.
- **Openbaar terrein** – terrein dat in eigendom, beheer en onderhoud is bij de gemeente Zwolle.

Het plangebied, eigendomsgebied, plangrens, bouwterrein en openbaar terrein worden nader vastgesteld aan de hand van het matenplan en/of technisch inrichtingsplan.

1.3 Algemene uitgangspunten

Er moet worden voldaan aan de onderstaande wettelijke eisen, normen, richtlijnen en beleidsdocumenten. De op dat moment van toetsen meest actuele versie van norm, richtlijn, beleidsstuk of eis is leidend.

- De wettelijke eisen, dit zijn o.a. Bouwbesluit, Bouwverordening gemeente Zwolle, APV gemeente Zwolle, Bouwstoffenbesluit, Besluit bodemkwaliteit, Wion (Wet informatie uitwisseling ondergrondse netten), WAS (wet Attractiebesluit Speeltoestellen), CE Markering.
- Het actuele bestemmingsplan en het nog op te stellen bestemmingsplan/ Uitwerkingsplan.
- ASVV 2012.
- De geldende regelingen op het gebied van Duurzaam Veilig (30 km/u zone).

- RAW systematiek waarbij de Standaard RAW bepalingen 2015 van toepassing is en de civiel- en cultuurtechnische bestekken volgens de RAW systematiek worden gemaakt of gelijkwaardig.
- De CROW publicaties.
- De NEN normen.
- De eisen m.b.t. maatschappelijk en duurzaam inkopen zoals vermeld op de website van Pianoo, zie https://www.pianoo.nl/nl/themas/maatschappelijk-verantwoord-inkopen-mvi-duurzaam-inkopen.
- Politiekeurmerk Veilig Wonen voor het inrichten van de openbare ruimte op planologisch en stedenbouwkundig niveau. Het keurmerk wordt geadviseerd toe te passen voor woningen.
- Eisen gesteld door het waterschap Drents Overijsselse Delta.
- Eisen gesteld door de nutsbedrijven.
- Van alle bouwstoffen moet er een KOMO-keur, certificaat of keurmerk zijn.
- Het GVVP* (gemeentelijk verkeers- en vervoersplan) van de gemeente Zwolle.
- Het GRP* (gemeentelijk rioleringsplan) van de gemeente Zwolle.
- Nota Rioleringsbeleid* van het waterschap Drents Overijsselse Delta.
- Online handboek met richtlijnen voor het toegankelijk inrichten van de openbare ruimte voor alle gebruikers in het bijzonder voor gebruikers met een beperking, zie https://toegankelijkestad.zwolle.nl.

*) Deze plannen c.q. voorschriften zijn op te vragen of in te zien bij de betreffende instanties.

1.4 Overige uitgangspunten

- Alle plannen, bestekken en tekeningen moeten worden opgesteld door in het vakgebied gespecialiseerde en erkende bureaus.
  Alle plannen (denk aan: inrichtingsplan, groen/beplantingsplan, riolering/waterhuishoudings-plan, verlichtingsplan e.d.), welke betrekking hebben op het openbare en/of door gemeente Zwolle over te nemen plangebied, moeten digitaal (in DWG of DGN-formaat) en in PDF formaat in drievoud ter toetsing aan de gemeente worden voorgelegd. Het toetsen van genoemde plannen neemt minimaal 20 werkdagen (exclusief de schoolvakanties) in beslag. De aannemer en Ontwikkelaar blijft te allen tijde verantwoordelijk voor naleving van de in het bestek en dit APVE gestelde eisen van de door de gemeente over te nemen delen. De plannen moeten na twee controlerondes het stadium definitief bereikt hebben. Indiende status definitief na twee controlerondes niet bereikt is zal de Gemeente Zwolle de extra controle-uren bij de ontwikkelaar in rekening te brengen. De ontwikkelaar verplicht zich tot het betalen van de extra kosten aan de gemeente Zwolle.
- Er kan door de ontwikkelaar gebruik worden gemaakt van het moederbestek van de gemeente Zwolle (gebaseerd op de RAW systematiek).
- In het bestek moet worden opgenomen dat de aannemer/ontwikkelaar, als de gemeente dit wenst, een kwaliteitsplan opstelt volgens paragraaf 01.13 van de Standaard 2015 of gelijkwaardig.
- De manier waarop de kosten voor herinrichting die binnen of buiten het plangebied voortvloeien uit de ontwikkeling waar dit APVE betrekking op heeft en die door de gemeente en/of derden gemaakt moeten worden, zoals kosten voor het aanpassen van de riolering, vergroten van de capaciteit van wegen, wijzigen parkeervoorzieningen, aanpassen busroutes, wijzigen van straatnamen, huisnummering, waterschapsvoorzieningen, e.d. worden verrekend. Dit wordt in de anterieure overeenkomst nader vastgelegd.

- De ontwikkelaar zorgt voor het verkrijgen van al de benodigde vergunningen voor de door hem uit te voeren werkzaamheden. De gemeente dient wel in het vooroverleg met de betrokken instanties te worden betrokken.
- De gemeente Zwolle draagt, tenzij anders afgesproken, zorg voor het matenplan van de nieuwe situatie. Dit matenplan is onder meer nodig om de precieze locatie en omvang van de over te dragen gronden te bepalen,
- De gemeente Zwolle draagt, tenzij anders afgesproken zorg voor het uitzetten van rooilijnen, assen van wegen e.d..
- Alle civiel- en cultuurtechnische tekeningen moeten digitaal worden aangeleverd in DGN- of DWG-formaat.
- Alle civiel- en cultuurtechnische bestekken moeten digitaal worden aangeleverd in RSU/RSX- of GWW-formaat.
- De gemeente Zwolle draagt zorg voor het inmeten van de nieuwe situatie.
- In overleg kan worden besloten dat de ontwikkelaar zorgdraagt voor het matenplan, het uitzetten van wegen e.d.. De gemeente zal in dat geval de eisen waaraan het resultaat moet voldoen aan de ontwikkelaar kenbaar maken. Uitgangspunt hierbij is dat het resultaat naar oordeel van de gemeente kwalitatief minimaal gelijkwaardig is.
- Wanneer de ontwikkelaar deze meetwerkzaamheden uitvoert, zullen daaraan nadere eisen gesteld worden, mits gelijkwaardig en ter beoordeling van de gemeente.
- Voor het verwijderen en plaatsen van verkeersborden is vaak een verkeersbesluit noodzakelijk. Zie voor meer informatie de CROW kennismodule verkeerstekens. Het verkeersbesluit wordt door de gemeente genomen. De kosten voor de benodigde verkeersbesluittekening en het nemen van het verkeersbesluit door de gemeente als gevolg van de ontiwkkeling zijn voor rekening van de ontwikkelaar.
- De gemeente Zwolle voert haar werkzaamheden uit tegen marktconforme tarieven. Wanneer de ontwikkelaar van mening is dat dat hiervan geen sprake is en zij kan dit ook aantonen, vindt hierover overleg plaats tussen gemeente Zwolle en ontwikkelaar. Indien partijen er samen niet uit komen kan de “gedwongen winkelnering” voor dit deel van het werk wordt opgeheven.

1.5 Aanbesteding

Indien de gemeente de ontwikkelaar betaalt en/of subsidieert voor de herinrichting van de openbare ruimte, dient dit werk te worden aanbesteed volgens het aanbestedingsbeleid, de SROI-eis en eisen m.b.t. WAV en WAS van de gemeente.

1.6 Directievoering/toezicht

De gemeente houdt steekproefsgewijs toezicht op de technische kwaliteit van uitgevoerd werk aan door de gemeente over te nemen delen. Dat wil overigens niet zeggen dat zij verantwoordelijk kan worden gehouden voor naleving van het bestek en dit APVE. De aannemer en ontwikkelaar blijven te allen tijde verantwoordelijk voor naleving van de in het bestek en dit APVE gestelde eisen van de door de gemeente over te nemen delen. Wanneer de gemeente gebreken, of een gebrek aan kwaliteit vaststelt, zal zij de ontwikkelaar hiervan in kennis stellen.

1.7 Rechtsverwerking

Dit programma van eisen (incl. bijlagen) zijn met de grootst mogelijke zorgvuldigheid samengesteld. Desondanks is het niet ondenkbaar dat deze documenten toch onduidelijkheden/onvolkomenheden in bevatten. Mocht de ontwikkelaar (of de door hem in te schakelen bedrijven), stuiten op onduidelijkheden of onvolkomenheden, dan rekent de gemeente erop dat de ontwikkelaar de gemeente hiervan zo spoedig mogelijk in kennis stelt,

Indien deze onduidelijk- of onvolkomenheden worden vastgesteld voordat zij met het programma van eisen heeft ingestemd, zodat onduidelijkheden uit de wereld kunnen worden geholpen en het PVE waar nodig kan worden aangepast. De ontwikkelaar wordt geacht onverkort en onvoorwaardelijk met de inhoud van dit programma van eisen te hebben ingestemd. De gemeente Zwolle is op geen enkele wijze aansprakelijk voor de gevolgen van eventuele onduidelijkheden/onvolkomenheden in het programma van eisen.

2 Bodem

2.1 Verontreinigingen bodem

De milieukundige gesteldheid van de bodem moet worden beschreven in een rapport. De gemeente neemt, indien van toepassing, geen gronden over waar bodemverontreinigingen in aanwezig zijn.

2.2 Grondwateronttrekking

Grondwateronttrekking is toegestaan mits de benodigde vergunningen door de ontwikkelaar worden verworven. Aandachtspunten voor dit plangebied is de wateronttrekking nabij bomen. Om te voorkomen dat bomen schade ondervinden, moet hierover overleg met de gemeente plaatsenvinden over maatregelen.

2.3 Koude-warmteopslag

Koude-warmteopslag is toegestaan mits de benodigde vergunningen door de ontwikkelaar worden verworven.

2.4 Archeologie

De ontwikkelaar moet aantonen dat er onderzoek (wettelijke verplichting) is verricht of er zich binnen het plangebied archeologisch waardevol gebied(en) bevinden. Hiervoor neemt de ontwikkelaar contact op met de afdeling Archeologie van de gemeente Zwolle. Indien men op zaken stuit waarvan men vermoedt dat deze vanuit archeologisch perspectief belangrijk zijn, dient terstond contact opgenomen te worden met de gemeentelijke archeoloog (038-4212299).

Het plangebied is archeologisch een 50%-gebied[1]. De archeologische verwachting is als volgt: “Op het terrein de Weezenlanden is 10de en 11de-eeuws materiaal gevonden. Dat wijst op middeleeuwse bewoning. Het gebied ligt op een dekzandrug en meerdere bewoning kan nog ongeschonden onder het maaiveld liggen.” In het bestemmingsplan zijn hier de volgende regels voor opgenomen:

27.2 Bouwregels

27.2.1 Algemeen

In afwijking van het bepaalde bij de andere bestemmingen mag op of in deze gronden niet anders worden gebouwd ten behoeve van deze bestemmingen dan overeenkomstig de volgende regels, indien door de bouw de bodem op een grotere diepte dan 0,5 m en over een grotere oppervlakte dan 100 m² zal kunnen worden verstoord:

[1] Bron: Archeologische Waardenkaart gemeente Zwolle (https://portal.zwolle.nl/Nieuws/Paginas/Archeologische-Waarden-Kaart-vernieuwd.aspx)

a. de aanvrager van een omgevingsvergunning dient in het belang van de archeologische monumentenzorg een rapport over te leggen waarin de archeologische waarden van het terrein dat blijkens de aanvraag zal worden verstoord naar het oordeel van het bevoegd gezag in voldoende mate zijn vastgesteld;
b. aan een omgevingsvergunning kunnen in het belang van de archeologische monumentenzorg in ieder geval de volgende regels worden verbonden:
    1. de verplichting tot het treffen van technische maatregelen waardoor monumenten in de bodem kunnen worden behouden;
    2. de verplichting tot het doen van opgravingen;
    3. de verplichting de activiteit die tot bodemverstoring leidt te laten begeleiden door een deskundige op het terrein van de archeologische monumentenzorg die voldoet aan bij de vergunning te stellen kwalificaties.

2.5 Niet Gesprongen Explosieven

Op basis van de huidige gegevens is dit punt niet van toepassing (Arthur de Beus, december 2018).

3 Civieltechnische randvoorwaarden

3.1 Grondwerk

- Er dient gestreefd te naar een gesloten grondbalans, waarbij onderscheid wordt gemaakt tussen teelaarde, grond en zand. Dit wil zeggen dat teelaarde, grond en zand dienen altijd gescheiden dienen te worden ontgraven, vervoerd, opgeslagen en verwerkt. De depots dienen binnen het uit te geven terrein/werkgrenzen te liggen.
- Er mag geen grondtransport geschieden buiten het bouwterrein om. De afvoer van overtollige teelaarde, grond en zand en de aanvoer van tekortkomende teelaarde, grond, zand is hiervan uitgezonderd.
- De gemeente Zwolle neemt geen vrijkomende teelaarde, grond en zand over.
- Alvorens men op het uit te geven terrein over kan gaan tot het invoeren van teelaarde, grond en zand moet daartoe goedkeuring door het bevoegd gezag verleend zijn. Er mag alleen teelaarde, grond en zand worden aangevoerd met de kwaliteit AW-grond conform het Besluit Bodemkwaliteit.
- Het zandpakket in het cunet van de doorgaande wegen (geen woonstraten) moet zand op zand worden gemaakt. Het zandpakket in het cunet van de woonstraten en K&L-tracés moet een minimale laagdikte van 1,00m hebben. Het zandpakket in parkeervakken en trottoirs moet een minimale laagdikte van 0,80m hebben, zie voor aanvullende eisen i.v.m. riolering §3.4.
- Het zand in cunetten moet voldoen aan de eisen voor zand in zandbed, als gedefinieerd in artikel 22.06.03 van de Standaard RAW Bepalingen 2015. Het zand rondom de infiltratieriolen moet voldoen aan de eisen voor drainagezand, als gedefinieerd in artikel 22.06.02 van de Standaard RAW Bepalingen 2015; minimaal 30 cm dik met een verbinding met de vaste zandondergrond.
- Bij eventuele graafwerkzaamheden in de nabijheid van de oeverbescherming, damwanden, keerconstructies, bouwwerken e.d. dient beschadiging of verzakking van de oeverbescherming te worden voorkomen. Bij beschadiging zijn de herstelkosten voor de ontwikkelaar.

3.2 Peil- en straathoogten

- De randen van het uit te geven gebied dienen aan te sluiten op de hoogtes van het bestaande, aansluitende stedelijk gebied. Er moet een goede begaanbaarheid worden gegarandeerd tussen het bestaande gebied en het nieuw in te richten terrein.
- De afwatering in het nieuw in te richten terrein (dak- en verhardingshemelwater) moet binnen het plangebied verwerkt worden (in principe geen afwatering over grond van derden).
- De hoogte van de kruin van de weg moet, in verband met de minimale dekkingseis voor o.a. rioleringen, worden afgestemd op het riolerings-/waterhuishoudingplan.
- Het afschot dient als volgt te zijn:
  - voor wegen, fietspaden en trottoirs 2 cm/m^1
  - voor wegbermen 5 cm/m^1
  - voor tuinen 2-2,5 cm/m^1.

  Bij toepassing van waterpasserende bestrating geldt als uitgangspunt dat het zonder afschot moet worden aangelegd (horizontaal).
- Voor het bepalen van het vloerpeil dienen de volgende uitgangspunten te worden gehanteerd:
  - vanaf achterkant trottoir 2-2,5 cm/m^1 + 2 cm
  - voor zeer kleine voortuinen vanaf achterkant trottoir 5 cm/m^1 + 2 cm
  - zonder voortuinen vanaf achterkant trottoir + 2 cm.

  Hoe hoger de drempel van de woning is t.a.v. maaiveld, hoe meer ruimte er is voor waterberging (advies: 20 cm).

3.3 Waterkering, beschoeiingen en damwanden

Het plangebied grenst aan de regionale waterkering. De ontwerpwaterstand is 2,65m+NAP. Aandachtspunten zijn beschoeiing, damwanden, fundering en verankering van dezen. Ander aandachtspunt zijn de kantvoorzieningen en nutsaansluitingen van de woonboten. Uitwerking in overleg met, en ter goedkeuring door, gemeente en waterschap door de ontwikkelaar.

T.b.v. een waterveilige en klimaatbestendige ontwikkeling hebben waterschap Drents Overijsselse Delta en gemeente Zwolle een ambitiedocument opgesteld (zie bijlage 7).

3.4 Riolering, waterhuishouding en drainage

3.4.1 Riolering

De ontwikkelaar dient, ter goedkeuring, een waterhuishoudkundig- en een rioleringsplan bij de gemeente in. In principe wordt een gescheiden systeem voorgeschreven, te weten een vuilwaterriolering en eventueel een hemelwaterinfiltratieriool. Riolering die aan de gemeente Zwolle voor beheer en onderhoud wordt overgedragen, moet in toekomstig openbaar terrein worden gerealiseerd. Deze moet te allen tijden vrij bereikbaar zijn.

Het type kolken, putranden en lijngoten die men toe mag passen zijn opgenomen als bijlage. Van de riolering (en kabels en leidingen) moet een tracétekening en bijbehorende dwarsprofieltekeningen worden gemaakt, zie §3.12 Nutsbedrijven.

3.4.2 Hemelwaterinfiltratie

Het hemelwater moet conform het gemeentelijk rioleringsplan in de bodem geïnfiltreerd worden. Er dient hierbij onderscheid gemaakt worden tussen:

a infiltratie van hemelwater binnen de eigen perceelgrenzen (toekomstige particulier perceel)

b infiltratie van hemelwater van de (toekomstige) openbare weg
c infiltratie en berging van extreme buien (T=100) in plangebied.

In bovenstaande gevallen geldt dat de ontwikkelaar reeds in de voorbereidende fase door middel van waterdoorlaatbaarheidsproeven (o.a. de K-waarde van de ondergrond) moet bepalen in hoeverre de mogelijkheden van hemelwaterinfiltratie in de ondergrond aanwezig is. Indien deze mogelijkheid niet aanwezig is dient zij te onderzoeken hoe deze daarvoor geschikt gemaakt kan worden.

Ad a
De gemeente Zwolle heeft voor woongebieden een programma van eisen ten aanzien van hemelwaterinfiltratie binnen de eigen perceelgrenzen. De betreffende eisen zijn opgenomen als bijlage.

Ad b
Het hemelwater van de (toekomstige) openbare weg moet worden geïnfiltreerd in het wegtracé. De gemeente staat 2 verschillende systemen toe:
1 infiltratie met behulp van
    a. infiltratieriolen, eventueel aangevuld met
    b. infiltratiekratten
2 infiltratie met behulp van waterpasserende bestrating.

Eisen ten aanzien van punt 1a. Infiltratieriolen en infiltratiekratten:
- Het regenwaterinfiltratieriool dient berekend te worden conform de Leidraad Riolering, module C2100. Het stelsel moet berekend zijn op een bui 08, deze bui 08 moet goed af te voeren zijn zonder dat water op straat blijft staan. De statische berging moet op basis van het Gemeentelijk Rioleringsplan 2016-2020 minimaal 20 mm per vierkante meter aangesloten verhard oppervlak bedragen om een extreme bui te kunnen bergen.
- In Zwolle wordt infiltratieriolering met een minimale diameter van ∅ 300mm en een maximale diameter van ∅ 400mm voorgeschreven, kenmerken:
  - Type: Azura rechte IT buis van PP, uitwendig geribbeld, inwendig glad (Twin wall) en gesleufd
  - Buis omhuld met geotextiel, eisen geotextiel:
    - waterdoorlatendheid 70 l/m^2/sec
    - zanddichtheid O90: 175 µm
  - Lengte buis minimaal 5 m
  - Infiltratieriool kleur groen (RAL 6024)
  - Leverancier: bv. Wavin Nederland
- Wordt met de toepassing van een infiltratieriool met een diameter ∅ 400 mm niet voldaan aan de bergingseis, dan moet de berging worden aangevuld met behulp van inspecteerbare kratten. De kratten worden vanuit het infiltratieriool via een bovenaansluiting gevuld. Dus eerst moet het infiltratieriool worden gevuld en dan pas het krattenveld. Zie verder de bijlage over IT-kratten.
- Minimale gronddekking hoofdriool is 1,30 m.
- Minimale gronddekking op uitleggers is 0,60 m.
- Voor kolken geldt minimaal 1 kolk per 150 m^2, met een maximale kolkafstand van 20 m^1.
- Er dient minimaal 1 zettingsstuk in de standpijp aanwezig te zijn, bij de inlaat of bij het bochtstuk. Minimale zetting 40mm en bij standpijpen langer dan 1,50 m minimale zetting 80 mm.
- Op een standpijp moet een flexibele stroombocht worden aangebracht.

- Op 1 standpijp mogen niet meer dan 2 kolken of 1 woning worden aangesloten.
- Indien 2 aansluitingen op een standpijp worden aangesloten dient een flexibelstroom T-stuk te worden geplaatst.
- Aansluitingen op het hoofdriool: indien gebruik gemaakt wordt van een knevelinlaat, dan aanbrengen loodrecht op de buis (12 uur), in uitzonderlijke gevallen (bij beginstreng) een T-stuk aanbrengen onder een maximale hoek van 45 gr. ten opzichte van de hartlijn bovenkant van de buis.
- Het zandcunet in de openbare weg moet voldoen aan de eisen conform H3.1 Grondwerk.

  Putten:
  - De putten van de infiltratieriolen moeten voorzien zijn van een zandvang met een minimale diepte van 200 m.
  - De minimale diameter van een inspectieput bedraagt inwendig ø 900 mm of vierkant 800 mm.
  - Inspectieputten h.o.h. maximaal 80 m^1. Inspectieputten moeten van beton zijn en worden voorzien van een putrand met deksel, zie bijlage 3.
  - RWA-riool kleur grijs (RAL 7037).

Eisen ten aanzien van punt 1b. infiltratiekratten:
Wordt met de toepassing van een maximale diameter ∅ 400mm niet voldaan aan de bergingseis, dan moet de berging worden aangevuld met behulp van inspecteerbare kratten. Gezien het feit dat de kratten van bovenaf gevuld worden vanuit het infiltratieriool, moet het infiltratieriool worden gevuld alvorens het water naar de infiltratiekratten wordt gebracht, zie bijlage 2.

- Infiltratiebox in zandsleuf met aan de onderzijde zand op zand.
- Infiltratievoorziening dient een gesloten systeem te zijn.
- Q-Bic Plus infiltratie-unit/kratten van PP met KOMO-certificaat (BRL 52250), Leverancier: Wavin.
- Dekking min 0,80 m.
- Binnen onderkant units boven de Gemiddeld Hoogste Grondwaterstand (GHG).
- Element afmetingen (bxlxh): 600 x 1200 x 600 mm incl. zijwanden rondom infiltratiesysteem.
- Met schacht adapter en betonring op schachtadapter t.b.v. te plaatsen putrand.
- Open bodemplaat in onderste laag t.b.v. camerageleiding.
- Verkeersbelastingklasse: SLW600.
- Omhulling: Geolon PE 180 (BRL 52250) rolbreedte 5,15 met overlap.

Eisen ten aanzien van punt 2. waterpasserende bestrating.
- Onderzoek, eisen en toepassing in overleg met en ter goedkeuring door de gemeente Zwolle.
- Zie voor de toepassing van klinkers en fundering e.d. §3.5.4.

Ad c
Het hemelwater van extreme buien (T=100) moet geborgen en geïnfiltreerd worden in de bodem binnen het plangebied, zonder dat daarbij schade of wateroverlast in het gebied optreedt. Het hemelwater mag niet afstromen naar naastliggende percelen of het openbaar gebied. Binnen het plangebied kan hemelwater bijvoorbeeld tijdelijk geborgen worden in waterpartijen, speelplekken, laag liggende groenstroken of parkeerplaatsen etc.

Bovenstaande eis geldt voor de bui T=100 waarbij twee varianten mogelijk zijn:

1 Bui T=100 kort (piekbui), deze bui van 67mm valt binnen één uur.
2 Bui T=100 lang, deze bui van 100mm valt binnen één dag.

3.4.3 Vuilwater

Alle nieuw te bouwen woningen en appartementengebouwen dienen op het vuilwaterriool te worden aangesloten. Het vuilwaterriool moet worden aangesloten op het bestaande gemeentelijke rioolstelsel.

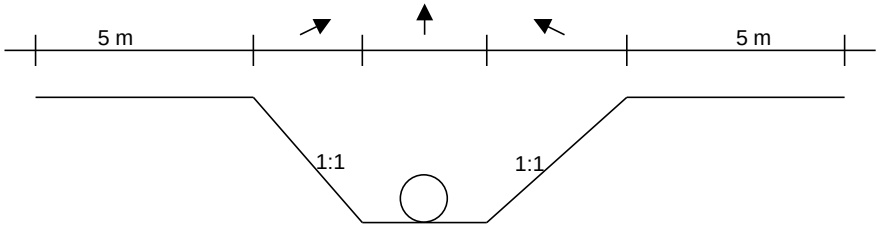
Eisen ten aanzien van de vuilwaterriolering:

- DWA-riool kleur bruin (RAL 8023).
- Inspectieputten h.o.h. maximaal 80 m^1. Inspectieputten moeten van beton zijn en worden voorzien van een putrand met deksel, zie bijlage 3.
- Minimale gronddekking hoofdriool is 1,30 m.
- Minimale gronddekking op huisaansluitleiding is 600mm.
- Het verhang/afschot moet liggen tussen de 1:250 en 1:300 (afhankelijk van buisdiameter).
- Het zandcunet in de openbare weg moet voldoen aan de eisen conform: H3.1 Grondwerk.
- Er dient minimaal 1 zettingsstuk aanwezig te zijn, bij klic inlaat of bij bochtstuk.
- Op 1 standpijp mag maximaal 1 woning worden aangesloten.
- Op een standpijp moet een flexibele stroombocht worden aangebracht.
- Aansluitingen op het hoofdriool: indien gebruik gemaakt wordt van een knevelinlaat, dan aanbrengen loodrecht op de buis (12 uur), in uitzonderlijke gevallen (bij beginstreng) een T-stuk in hoofdriool aanbrengen onder een maximale hoek van 45 gr. ten opzichte van de hartlijn bovenkant van de buis.
- Putten tot 2 meter diep; ø900mm of vierkant 800mm en aansluiting t/m ø500mm.
- Putten dieper dan 2 meter; ø1200mm of vierkant 1000mm.

Vuilwateraansluitpunten (wc, wastafel, gootsteen, douche/bad, e.d.) die lager liggen dan 15cm boven straatpeil kunnen niet onder vrij verval worden aangesloten. Dit afvalwater moet door de eigenaar met een pompput met persleiding worden afgevoerd naar de riolering.

De door de gemeente Zwolle in beheer en onderhoud over te nemen riolering moet in openbaar terrein aangelegd worden en moet te allen tijde vrij toegankelijk zijn. Het rioolstelsel mag in principe niet worden overbouwd. In de directe omgeving geldt tevens een bebouwingsvrije zone, zie hiervoor de navolgende principeschets. Indien men niet kan voldoen aan de gestelde eisen, dient men met de gemeente Zwolle in overleg te treden over alternatieven.

Bebouwingsvrije zone afhankelijk van diepteligging riolering



3.4.4 Revisie en rapportage

Van de aan te leggen riolering dienen door de Ontwikkelaar de revisiegegevens bij de gemeente Zwolle te worden aangeleverd. De revisie dient aan de volgende eisen te voldoen:

- De putten, rioolstrengen en uitleggers e.d. met de daarbij behorende inlaten en uitleggers tot aan de erfgrens worden door de ontwikkelaar in RD-coördinaten, vastgelegd. Inmeting dient te geschieden voor aanvulling van de sleuf.
- Een digitale revisie volgens NPR 3218 van:
  - plaats van de putten en BOB's (binnen onderkant buis) van de aangesloten leidingen en putnummers.
  - Diameters en materiaalsoort van de hoofleidingen en uitleggers.
  - Inmeten inlaten in de hoofdriolering; maatvoering t.o.v. het midden van de laagst gelegen controleput.
  - Inmeten uiteinde uitleggers en ontstoppingsstuk met schets van gevolgd tracé vanaf de inlaat.
  - Alle aangetroffen bestaande mantelbuizen en uitleggers van de riolering.
  - Specificatie van verwerkte PVC en hulpstukken per inlaat.
  - Digitale tekeningen dienen in te worden aangeleverd in DGN-formaat.
- De ontwikkelaar verstrekt de gemeente Zwolle een puttenstaat van iedere gebruikte put.
- De gemeente levert de putnummers van de inspectie-, pomp- en overstortputten en uitlaten in watergangen. Deze codes moet de ontwikkelaar opvragen bij de gemeente en opnemen in de bestekstekeningen.
- De ontwikkelaar verstrekt de gemeente zowel een schriftelijke als visuele rapportage van de inspectie van de aangelegde DWA- en infiltratieriolen.
- De rapportage dient te zijn opgesteld in de meest recente versie van het Standaard Uitwisselingsformaat voor Riool Inspectiebestanden (S.U.F.R.I.B.) en in PDF-formaat.
- De SUF-bestanden dienen aangeleverd te worden zonder foutmeldingen/waarschuwingen.
- De omschrijving van de toestand van de riolering en de mate van vervuiling dient in overeenstemming te zijn met de classificatie volgens NEN 3399.
- De rapportage in PDF- en SUF-bestand samen met foto's digitaal aanleveren met alle rioolgegevens van het hoofdriool zoals:
  - Tolerantie
  - Diameter
  - Materiaalsoort
  - Hellingspercentage
  - Plaats inlaten met diameter
  - Putnummers volgens opgaaf van de gemeente (niet zelf putnummers bedenken)
  - Niet door de gemeente genummerd putten (bv. blinde put) nummeren met A, B enz.
  - Bij niet genummerde putten wel aparte rioolstrengen maken (bv. van put 1001 naar put A, =blinde put, en van put A naar 1002)
- De video-inspectie in IT-riool dient plaats te vinden voor de reiniging.
- De rioolinspectie en - reiniging dienen in de bouwrijpfase en de woonrijpfase gedaan te worden.
- De rioolinspectie dient uitgevoerd en beoordeeld en gerepareerd te zijn voordat verharding wordt aangebracht.

Het definitieve rioleringsplan zal worden getoetst aan de hand van:

- Gemeentelijk Rioleringsplan.
- Nota Rioleringsbeleid van het Waterschap Drents Overijsselse Delta.

- Bestemmingsplan.

3.4.5 Waterhuishouding

Het waterhuishoudkundig plan dient aan te sluiten op de eisen van het Waterschap Drents Overijsselse Delta (bergingsoppervlak, afkoppelen van daken en wegen, peil van de watergangen). Indien meer verhard oppervlak wordt gerealiseerd dan in de huidige situatie aanwezig is, dan dient getoetst te worden of voldoende waterberging aanwezig is.

3.4.6 Drainage

Onder een speelveld dient drainage te worden aangebracht. Op slijtageplekken worden drainagegaten aangebracht (onder schommels, glijbanen e.d.).

3.5 Verhardingen

3.5.1 Trottoirs

- In de trottoirs wordt uitgegaan van gebakken klinkerbestrating. De kleur wordt in nader overleg met de gemeente bepaald. Minimale breedte van het trottoir is 1,50m exclusief opsluit- en trottoirband[2].
- Toepassing van halfverharding in paadjes die door groen lopen
- Hellingbanen volgens richtlijnen website toegankelijkheid.

3.5.2 Trottoir- en opsluitbanden

- Alle trottoir- en opsluitbanden en tegels van beton moeten met KOMO productcertificaat worden geleverd in de kleur die in nader overleg is bepaald.
- Opsluitbanden 8x20cm en trottoirbanden 18/20x25 of 13/15x25cm; bij inritten naar de woningen en op de hoeken van de straten ten behoeve van mindervalidenopritten perronbanden 18/20x25 of 13/15x25cm toepassen.
- In de parkeervakken hoekblokken toepassen met een uitwendige straal van 0,5 m en een inwendige straal van 0,30 m. Langs de trottoirband één strek straten. Langs de kant van de rijbaan twee strek.
- Nog goed uitziende banden van beton zijn kunnen geschikt zijn voor hergebruik in het plangebied.
- Opsluiting van plantvakken en halfverharding d.m.v. stalen hoekprofiel.

3.5.3 Bestratingsmateriaal

Er mag uitsluitend elementenverharding worden toegepast. Minimale eisen zijn:

- In de trottoirs is de standaard: klinkerbestrating van gebakken materiaal (dikformaat of kleiner).
- Bij inritten en uitritconstructies dikkere tegels (minimaal 8cm, diverse materialen mogelijk).
- In de rijbaan geen grotere elementen dan een gebakken klinkerkei (dikformaat) met een minimale dikte van 8cm.
- Bij betonklikkers een kleurechte toplaag toepassen.
- Banden bij in-uitritconstructies moeten minimaal 0,75m lang zijn en passend bij de toegepaste trottoirband.

Voor de verhardingen geldt dat de te gebruiken materialen goed dienen aan te sluiten met wat elders in de wijk/omgeving c.q. in de directe omgeving is toegepast.

[2] T.a.v. drukke looproutes gelden andere eisen, zie https://toegankelijkestad.zwolle.nl/.

Hergebruik van bestaand materiaal (wel of niet uit het gebied) is een bespreekbare optie uit het oogpunt van circulariteit.

3.5.4 Waterpasserende verharding

Indien men gebruik maakt van dit type verharding, dient men dit ten tijde van het voorontwerp met de gemeente Zwolle te bespreken. In bijlage 4 zijn de ontwerpcriteria voor waterpasserende verharding weergegeven.

3.5.5 Asfaltverharding

Asfaltverharding is soms mogelijk, maar alleen onder bepaalde voorwaarden in overleg en ter goedkeuring door de gemeente Zwolle.

3.5.6 Fundering

Onder de wegen met straatwerk moet een fundering van 20 cm ongebonden menggranulaat en een straatlaag van zand maximaal 5 cm worden aangebracht. Bij waterpasserende/-doorlatende verharding een straatlaag van morene of Hollandse split van 12 cm. Onder wegen van asfalt moet een fundering van 25 cm of 30 cm hydraulisch menggranulaat worden aangebracht (inzicht dd 30-04-2019).

3.6 Verkeer en Parkeren

3.6.1 Algemeen

Voor de eisen met betrekking tot het parkeren is het op het moment van indienen van de bouwaanvraag geldende bestemmingsplan van toepassing, i.c. Regeling Parkeernormen 2016 van de gemeente Zwolle.

3.6.2 Duurzaam veilig

Om de gewenste afstemming tussen vormgeving en functie van de weg te kunnen bereiken is het wegennet van de gemeente Zwolle gecategoriseerd. In het GVVP (gemeentelijk verkeer- en vervoerplan) staat een uitgebreide beschrijving over het categoriseren van wegen en de inrichting waar de verschillende categorieën wegen aan moeten voldoen. Hiervoor verwijzen wij naar de CROW Publicatie 315 ‘Basiskenmerken wegontwerp’ en de CROW-publicaties 164 a t/m d ‘Handboek wegontwerp’.

De buitenruimte in het plangebied Weezenlanden-Noord is autovrij (parkeren in garage) en alleen toegankelijk voor hulpdiensten.

3.6.3 Fietsnetwerk

Wanneer in het plangebied openbare voorzieningen worden opgenomen, moet rekening gehouden worden met fietsparkeervoorzieningen. Men dient hiervoor de normen uit het GVVP te hanteren.

3.6.4 Voetgangersnetwerk

In verblijfsgebieden is de vormgeving van looproutes naar openbare voorzieningen zoals scholen, OV-halten en speeltuinen belangrijk. Op deze routes zijn eveneens de mindervalide-afritten van belang. Obstakels (zoals verzamelpunten huisvuilcontainers) dienen vermeden of dusdanig geplaatst te worden dat de verkeersveiligheid niet in het geding komt.

Het voetgangersnetwerk sluit logisch aan op de voetgangersin- en uitgangen van een garage. De garage dient niet alleen vanuit de woningen goed bereikbaar te zijn, maar als

openbare garage ook goed bereikbaar te zijn voor alle andere gebruikers. In verband met de (sociale) veiligheid en beheer mag het aantal voetgangersin- en uitgangen niet te groot zijn.

Het is wenselijk om bij trottoirs en voetpaden een breedte van 2,10m aan te houden. De minimale breedte is 1,50m. In verblijfsgebieden worden alleen voetgangersoversteekplaatsen toegepast, wanneer in het gebied een looproute naar een voorziening, met veel aanloop verspreid over de gehele dag, aanwezig is.

3.6.5 Infrastructuur voor de auto

Hieronder zijn algemeen geldende eisen opgenomen. In het plangebied Weezenlanden-Noord wordt niet uitgegaan van woonstraten. Parkeren vindt in dit plan plaats op eigen terrein (gebouwde parkeervoorziening).

In een verblijfsgebied zijn alle kruispunten gelijkwaardige kruispunten. Dat wil zeggen dat de voorrang niet met borden en tekens geregeld is. Het uitzicht voor de automobilist op kruispunten of bij het in- of uitdraaien van een parkeerplaats mag niet belemmerd worden door obstakels.

De volgende dimensionering wordt gehanteerd voor woonstraten met autoverkeer:
- Minimaal 4,80 meter met tweezijdig langsparkeren.
- Minimaal 5,10 meter met enkelzijdig langsparkeren en incidenteel parkeren op de rijbaan.
- Minimaal 5,10 meter tot 5,50 meter met enkelzijdig langsparkeren en structureel parkeren op de rijbaan.

De volgende dimensionering wordt gehanteerd voor parkeervakken:
- Langsparkeervakken minimaal 5,50x1,90 meter, eindparkeervakken 6,00x1,90 meter;
- Langsparkeervakken tegen een erfgrens minimaal 5,50x2,50 meter;
- Langsparkeervakken direct grenzend aan hoofdfietsroute minimaal 5,50x2,10 meter, eindparkeervakken 6,00x2,10 meter; dwarsparkeervakken minimaal 5,00x2,50 meter.

Parkeren op de rijbaan is op wegen die onderdeel uitmaken van het hoofdfietsroutenetwerk of van de busroute, niet toelaatbaar. Er dienen daarom langsparkeervakken gerealiseerd te worden. Op de overige wegen is, mits de wegbreedte dit toelaat, parkeren op de rijbaan wel toegestaan.

3.6.6 Bestaand parkeren (betaald + vergunninghouders)

Tijdens de realisatie van het plan dienen de parkeervoorzieningen buiten het plangebied in stand te worden gehouden.

De parkeermeters en -automaten blijven eigendom van de gemeente en zullen, indien daartoe tijdig een verzoek is ingediend, verwijderd worden. De kosten voor verwijderen en herplaatsen komen voor rekening van de ontwikkelaar.

3.6.7 Ondergronds parkeren

Ondergronds parkeren is mogelijk, mits aan de voorwaarden wordt voldaan; te denken valt wel/geen grondwateronttrekking, sanering, bomenstructuur, sociale veiligheid.

Aandachtpunten hierbij:
- Kabels en leiding

- Groenplan
- Beheer en onderhoud
- Afwatering

3.7 Groenvoorzieningen en speelruimte

3.7.1 Groenvoorzieningen algemeen

Wanneer in het plangebied groenvoorzieningen worden opgenomen of aanwezig zijn moeten deze voor wat betreft functie en gebruik worden getoetst aan de Groene Agenda 2015-2025 (Actualisatie Groenbeleid 2015-2025) van de gemeente Zwolle. Groenvoorzieningen in het buitengebied moeten getoetst worden aan het Landschapsontwikkelingsplan (2010).

<u>Algemeen</u>

- Er moet in het plan aansluiting worden gezocht bij de groenstructuur van de omgeving.
- Bomen vormen het casco van de groenstructuur. Bestaand groen moet, waar mogelijk, geïntegreerd worden en/of leidend zijn bij de inrichting van het te ontwikkelen gebied.
- Er wordt in het totaalplan rekening gehouden met de aanwezigheid van ecologische waarden en belangen. De Stadsecoloog van de gemeente Zwolle wordt betrokken bij de planontwikkeling. Een (uitgebreid) onderzoek volgens de Wet natuurbescherming (Wnb) wordt verlangd met als doel in de planontwikkeling vroegtijdig en aantoonbaar rekening te houden met beschermde natuurwaarden.
- Over de te handhaven bomen moeten nadere afspraken worden gemaakt. Waarbij duurzame handhaving van de bomen het uitgangspunt is en er geen nadelige effecten voor deze bomen zijn ten gevolge van de ontwikkeling van het gebied. Zowel voor, tijdens of na de uitvoering van de werkzaamheden. In algemene termen betekent dit dat het gebied binnen de kroonprojectie van deze bomen geen veranderingen mogen plaatsvinden (bebouwing, maar ook verharding, kabels en leidingen, etc.) en er tijdens de bouw geen activiteiten mogen plaatsvinden.
- Ten aanzien van de aan te brengen soorten groen (bomen, heesters, hagen, vaste planten, bosplantsoen, grasvelden, gazons en dergelijke) geldt dat er overleg moet worden gevoerd met de toekomstige beheerder. Daarbij kunnen (nadere)eisen vanuit het beheer worden gesteld ten aanzien van bijvoorbeeld maatvoering, bereikbaarheid enzovoort.
- De gemeente Zwolle voert een zogenaamde beheertoets uit op basis van het inrichtingsplan. Op basis van de beheertoets worden de beheerkosten bepaald en gekapitaliseerd en in rekenging gebracht bij de ontwikkelaar (zie 3.14).
- Voor alle groenelementen moet de juiste grondverbetering en –bewerking plaats te vinden zodat de groenelementen zich duurzaam kunnen ontwikkelen en de vitaliteit op de lange termijn gegarandeerd kan worden.
- Als uitgangspunt voor soortenkeuze van de toe te passen beplanting, wordt het Sortimentsboek Beplantingen Selectie in sortiment van de gemeente Zwolle (2012) gehanteerd. Afwijken is alleen mogelijk na overleg met en toestemming van de beheerafdeling van de gemeente Zwolle.
- Specifiek t.a.v. groen op de parkeergarage dienen juiste groenomstandigheden gecreëerd te zijn.

In onderstaande hoofdstukken zijn nadere eisen opgenomen t.a.v. de verschillende soorten groenvoorzieningen.

3.7.2 Bomen

TOEPASSING HANDBOEK BOMEN

Voor de uitvoering van de opdracht of overeenkomst wordt het Handboek Bomen 2018 (verder aangeduid als Handboek Bomen) van toepassing verklaard. Alle (ontwerp)werkzaamheden in, rond en met bomen dienen (voor zover niet specifiek anders voorgeschreven) te worden uitgevoerd conform de eisen binnen het Handboek Bomen. En indien van toepassing de Addenda Handboek Bomen 2018. Onder werkzaamheden wordt verstaan: het opstellen van ontwerpen en adviezen, de uitvoering van het werk, leveringen, onderhoud en nazorg in garantieperiode.
Bij tegenstrijdigheden in de eisen/uitvraag (indien niet specifiek of anders voorgeschreven) prevaleert het Handboek Bomen. De Gemeente Zwolle is licentiehouder van dit handboek en kan als licentiehouder (met in achtneming van artikel 6 van de licentievoorwaarden van het Handboek Bomen) een geprinte versie of digitaal bestand in Pdf-formaat van dit handboek ter beschikking stellen aan de “ontwikkelaar”. Tevens is het Handboek Bomen tegen betaling van € 195,- verkrijgbaar bij het Normeninstituut Bomen. De Addenda van het Handboek Bomen 2018 (inden van toepassing) zijn te downloaden via www.normeninstituutbomen.nl. Toepassing van het Handboek Bomen heeft binnen het gestelde kader als doel een gedegen en eenduidige kwaliteitszorg voor bomen te waarborgen.

NADERE EISEN TEN AANZIEN VAN HANDBOEK BOMEN

In aanvulling van het handboek bomen worden de volgende eisen benoemd:

Algemeen
Er wordt, naast het Plan van Aanpak en Algemeen tijdschema (art. 1.1), ook een gedetailleerd werkplan verlangd (Hoofdstuk 1 Handboek Bomen).

Bomenontwerp
Er wordt een bomenontwerp beoogd eindbeeld verlangd (zie Hoofdstuk 1 Handboek Bomen).

Bestaande bomen
Indien zich te handhaven bestaande bomen in het plangebied bevinden, worden de volgende aanvullende eisen gesteld:

- Een vooronderzoek bestaande bomen BEA (artikel 1.8a Handboek Bomen) wordt verlangd;
- De bestaande bomen landmeetkundig inmeten (artikel 1.13a Handboek Bomen);
- Indien van toepassing wordt het uitvoeren van verplantbaarheidsonderzoek ‘te verplanten bomen’ (artikel 16.21a Handboek Bomen) verlangd;
- Er wordt naast het Plan van Aanpak en Algemeen tijdschema (art. 1.1) ook een gedetailleerd werkplan (art. 1.2) verlangd.

Verwijderen van bestaande bomen
Voor de procedure en de regels voor het kappen van een boom en of daarvoor een kapvergunning nodig is, wordt verwezen naar de bomenverordening 2013 van de gemeente Zwolle (http://decentrale.regelgeving.overheid.nl/cvdr/xhtmloutput/Historie/Zwolle/CVDR300530/CVDR300530_1.html) en de hierin genoemde Groene Kaart van Zwolle (www.zwolle.nl/wonen-en-leven/natuur-en-milieu/groene-kaart). Een toetsing in het kader van de Wet natuurbescherming kan deel uit moeten maken van de kapaanvraag.

Aanleg groeiplaatsen

De volgende voorzieningen meenemen t.a.v. aanplant bomen:

- Na het planten van de boom in de toplaag van het maaiveld, aanbrengen biologisch afbreekbare gietrand van 20-30 cm hoogte, boven de (wortel)kluit.
- Aanbrengen mulchlaag van ca. 5 cm gecomposteerde houtsnippers of schimmeldominante groencompost.
- Ter plaatse van parkeervakken aanbrengen drukspreidende constructies in de vorm van sandwichconstructie.
- Opheffen schijngrondwaterstanden door middel van doorbreken of verwijderen ondoordringbare (grond)lagen in de groeiplaats.
- Afhankelijk van het totaalontwerp toepassen van beluchtingsdrains en/of infiltratievoorziening t.b.v. watergiften.

Leverantie bomen (plantsoen)

Aan de levering van het plantmateriaal worden de volgende aanvullende eisen gesteld:

- Leverantie van plantmateriaal met Milieukeur-certificaat
- Plantmateriaal moet ten minste 2 jaar direct voorafgaande aan de levering in Nederland zijn opgekweekt. In overleg kan de opdrachtnemer als alternatief, een aantoonbare gelijkwaardige klimaatzone (land van herkomst) ter goedkeuring aanbieden.

Planten bomen

Aan de verankering van bomen worden de volgende aanvullende eisen gesteld:

- Voor de verankering van de bomen gebruik maken van boompalen in de vorm van drie kniepalen van onbehandeld FSC-hout.
- Het toepassen van ondergrondse kluitverankering is toegestaan

Nazorg en hergroeigarantie

Ten behoeve van de kwaliteitsgarantie van de bomen worden de volgende aanvullende eisen gesteld:

- Aansluitend aan het planten wordt nazorg en een hergroeigarantie verlangd.
- De nazorg en hergroeigarantie gelden voor de duur van tenminste 2 volledige groeiseizoenen (weeknummers 13 t/m 45) en start in de eerste weeknummer 13 volgend op de oplevering/overdracht.
- Tijdens de nazorg en hergroeigarantie periode het aangebrachte watergeefsysteem duurzaam in stand houden.
- Conform het Handboek Bomen 2018 moeten bomen die op het jaarlijkse toetsingsmoment (half september) vallen in de klasse ‘onvoldoende’ of ‘slecht’ in het najaar van hetzelfde kalenderjaar vervangen worden.
- De nazorg en hergroeigarantie geldt ook voor verplante bomen met dien verstande dat de garantieperiode tenminste 4 volledige groeiseizoenen bedraagt.

3.7.3 Overig groen algemeen

Het groen wordt beheerd op kwaliteitsniveau B conform beeldmeetlatten van de standaard RAW bepalingen van het CROW. Dit betekent een “Basisniveau” met een redelijke kwaliteit. Er valt nauwelijks iets op aan te merken, eventuele schade is incidenteel en recent. Om het groen op dit niveau te kunnen (blijven) onderhouden is een inrichting met een hoge basis kwaliteit nodig. De nadruk ligt op bomen, gras, hagen en heesters.

- Er moet voorkomen worden dat er snippergroen ontstaat.

- Vakbeplantingen van heesters, hagen en vaste planten moeten “sterk”, winterhard en arbeidsextensief zijn en geschikt voor toepassing in openbare groenvakken in stedelijk gebied.
- Leverantie van plantmateriaal met Milieukeur-certificaat en moet voldoen aan de kwaliteitseisen van het handboek Kwaliteitsnormen en omschrijvingen van Boomkwekerijproducten van de Raad voor Boomkwekerij www.kwaliteitsnormenboomkwekerij.nl/
- Alle toe te passen grond in de groenvakken moet bestaan uit:
  - grond van natuurlijke oorsprong,
  - milieuhygiënische kwaliteit: AW-grond
  - vrij van ongerechtigheden (zoals puin en andere verontreinigingen).
  - vrij van wortelonkruiden.
- Na voltooien grondwerk en/of bij oplevering gehele terrein ontdaan van ongerechtigheden (incl. stenen e.d.) waarvan de grootste afmeting 40 mm of meer bedraagt.

3.7.4 Eisen beplantingen

Hagen:

- Toepassen van hagen met een dichte structuur en gedeeltelijk bladhoudend bijv. beuk. Deze zijn moeilijker doordringbaar en geven ook in de winter een acceptabel beeld.
- Plantmateriaal hagen in de minimale maat 100-125, aanbrengen van 8 stuks beplanting per m² haag.
- Na aanplant hagen op gelijkmatige hoogte van 70 cm snoeien.
- Plantplaats van de hagen moet bestaan uit een teelaardelaag van minimaal 50 cm dik. Bestaande uit teelgrond met de volgende kenmerken:
  - Organisch Stof gehalte 7 tot 10%.
  - Lutumgehalte maximaal 7%
  - Leemgehalte maximaal 20%.
  - Som org.stof- en lutumgehalte 10 tot 15%
  - M50 cijfer 230-300 mu
  - Fractie > 2000 mu maximaal 2%
- Aanbrengen en onderhouden van groeninrichting door een in het vakgebied gecertificeerd bedrijf (bv. Groenkeur).
- De haag “waar nodig” beschermen tegen “doorlopen” d.m.v. palen met glad draad.

Heesters

- Plantmaat en aantallen heesters afgestemd op soort en toepassing, waarbij voor vakbeplantingen binnen drie jaar een gesloten beplanting moeten kunnen vormen. Solitaire heesters met een minimale maat 125-150.
- Plantplaats van de heesters moet bestaan uit een teelaardelaag van minimaal 50 cm dik. Bestaande uit teelgrond met de volgende kenmerken:
  - type C1, artikel 51.06.01 van de standaard 2015 (CROW)
  - Organisch Stof gehalte 7 tot 10%.
  - Leemgehalte maximaal 20%.
  - Fractie > 2000 mu maximaal 2%
- Aanbrengen en onderhouden van groeninrichting door een in het vakgebied gecertificeerd bedrijf (bv Groenkeur).
  De heesters “waar nodig” beschermen tegen:
  - “doorlopen” d.m.v. palen met glad draad

- “voertuigen” d.m.v. anti-doorrij-palen of schampblokken

Vaste planten

Vaste planten toepassen volgens een bewezen concept van vaste planten voor de openbare ruimte. Hierbij kunt u denken aan het GREENTOCOLOUR® van Griffioen Wassenaar of de beplantingsconcepten Prairie Garden®, Fleur Dansante® en Fleur Robuste® van Advertorial-Lageschaar Vaste Planten. Maar natuurlijk zijn ook andere concepten mogelijk mits deze voldoen aan de randvoorwaarden van:

- zeer onderhoudsvriendelijk, duurzame beplanting
- goede waterhuishouding
- snel gesloten vegetatie en lage beheerkosten
- jaarrond grote belevingswaarde
- aansluiting op het groen in de omgeving

Grasvelden

- Alle grasvelden (gazon /speelweide/bermen enzovoort) moeten bereikbaar en berijdbaar zijn voor machines.
- De vrije (doorgang)breedte voor het maaien van gras moet minimaal 2,50 m bedragen (ten opzichte van bijv. opsluitbanden verharding, bomen, lichtmasten en obstakels).
- De helling mag niet steiler zijn dan 1:3 in verband met gebruik en onderhoud.
- Intensieve gazons inzaaien met SV 7
  Samenstelling: 75% Engels raaigras (Sport) en 25% Veldbeemdgras (Sport).
  Betreft een mengsel met Oranjeband keurmerk, volgens samenstelling laatst gepubliceerde Grasgids welke wordt uitgegeven door NWST NeWSTories BV onder verantwoordelijkheid van Plantum. Hoeveelheid graszaad afhankelijk van moment van inzaaien.
- Kwaliteit intensief gazon/speel- en trapvelden conform kwaliteit sportveld voetbal natuurgras. Een en ander volgens de normen van de KNVB en als zodanig vrijwel jaarrond geschikt voor de functie van speel- en/of trapveld. Toe te passen grond, water- en luchthuishouding, bemesting en vlakheid afstemmen op voorgeschreven kwaliteit en gebruik.
- De toplaag van de speel- en trapvelden moet bestaan uit een 20 cm laag grond volgens norm NOCNSF-KNVB2.a. met:
  - M50 cijfer van 180-220 µm
  - organisch stofgehalte 3,5 - 4,5%
  - leemgehalte 6,0 - 9,0%
- Onder de speel- en trapvelden dient drainage of goed drainerende bodemlagen te worden aangebracht.
- Op slijtage plekken (onder schommels, glijbanen et cetera) moeten zandpalen (drainagegaten) worden aangebracht die de waterafvoer naar de ondergrond waarborgen en dus voorkomen dat er plasvorming optreedt.
- Intensief gazon beschikt over dichte grasmat op het moment van oplevering/overdracht. Grasmat minimaal 6 maal gemaaid gedurende het groeiseizoen (weeknummers 13 t/m 45).
- Bermen en extensieve gazons, in te zaaien met bloemenmengsel ten behoeve van bloemrijk grasland en bermen van leverancier www.cruydthoeck.nl. Aanbrengen conform richtlijnen van de leverancier. Definitieve keuze mengsel te bepalen i.o.m. ecoloog gemeente Zwolle.

Mengsel afhankelijk van groeiomstandigheden:

- Zaadmengsel voor *schralere, niet te natte gronden.*
  Graszaad Droogschraal grasmengsel NGW3 ; hoeveelheid 0,02 kg/are en bloemenweidemengsel G4; hoeveelheid 0,15 kg/are
- Zaadmengsel ten behoeve van bloemrijk grasland en bermen voor *voedselrijke en klei gronden.*

- Bermen en extensieve gazons moeten geschikt zijn voor natuurontwikkeling en moeten Ecologisch beheerd moeten kunnen worden.

3.7.5 Speelruimte

Uitgangspunt is de Nota: “Speelruimte in Zwolle”. Hierin staan criteria voor de spreiding en inrichting van speelterreinen voor de verschillende leeftijdsgroepen (blz. 15 t/m 24).

3.8 Openbare verlichting

3.8.1 Werkwijze berekening Openbare verlichting (OVL)

De ontwikkeling en markt voor armaturen en LED-lichtbron wijzigt zo snel dat opgegeven specificatie van de armatuur en LED-lichtbron vaak niet meer leverbaar is of door technische ontwikkelingen een betere versie beschikbaar is. Een vergelijkbaar armatuur en LED-lichtbron is vaak voor de zelfde prijs leverbaar maar heeft ander specificaties waarop de lichtberekening gemaakt moet worden. Daarom heeft de gemeente Zwolle een werkwijze opgesteld waarbij de lichtberekening nog aansluit bij de op de markt verkrijgbare armaturen, lenzen en LED-lichtbronnen.

De ontwikkelaar geeft i.o.m. met de verlichtingsadviseur van de gemeente op tekening aan waar de lichtmasten komen te staan (o.a. het stramien van de lichtmasten op tekening zetten rekening houdend met h.o.h. afstand, bomen, kruisingen e.d.) De gemeente geeft tevens de specificaties van de toe te passen masten, bekabeling, armatuur, LED-lichtbron, dimprotocol e.d. aan. Ten aanzien van de toe te passen armatuur en LED-lichtbron geldt dat dit indicatief is t.b.v. de prijsvorming. De Ontwikkelaar moet zelf de definitieve lichtberekening maken en mag pas na goedkeuring van de verlichtingsadviseur van de gemeente het armatuur met de toegepaste specificaties bestellen.

Van de ontwikkelaar/aannemer wordt verwacht dat hij een definitieve lichtberekening maakt op basis van het armatuur en LED-lichtbron zoals voorgeschreven maar dan het op dat moment leverbare type en specificatie welke voldoet aan de eisen en uitgangspunten van bijlage 6.

3.8.2 Lichtmasten

Voor de vormgeving van de aluminium en stalen lichtmasten geldt een beperkte keuzevrijheid. De te gebruiken lichtmasten en de te hanteren lichtpunthoogtes (paaltop 4m, mast 6, 8 of 10m) dienen in overleg met de verlichtingsadviseur en ontwerpen openbare ruimte van de gemeente Zwolle en conform de eisen uit het moederbestek te worden vastgesteld. Zonodig moet ook een sterkteberekening worden overlegd conform de eisen uit het moederbestek.
De definitieve voorstellen van de ontwikkelaar moeten aan de verlichtingsadviseur van de gemeente ter goedkeuring worden voorgelegd.

3.8.3 Netwerk

Alle werkzaamheden aan de openbare verlichting moeten worden gedaan door Enexis geautoriseerde aannemers. Alle netwerkkosten voor het aanpassen van de openbare

verlichting door Enexis zijn voor rekening van de Ontwikkelaar. Onder de netwerkkosten wordt verstaan:

a. De kosten die gemaakt worden voor de aanvragen voor het verwijderen, verplaatsen en aanbrengen van de benodigde aansluitingen en aansluitleidingen via het portaal van Enexis.
b. Alle kosten die Enexis in rekening brengt voor het uitvoeren van de werkzaamheden aan het openbaar-verlichtingsnetwerk.

3.8.4 Diversen

Alle lichtmasten moeten genummerd worden. Van de openbare verlichting moet revisie gemaakt worden. De verlichtingsadviseur van de gemeente is: Erik Neuteboom, 038-498 2542, E.Neuteboom@zwolle.nl.

3.9 Straatmeubilair

Hergebruik van bestaand materiaal (wel of niet uit het gebied) is een bespreekbare optie uit het oogpunt van circulariteit.

3.9.1 Afvalbakken

Bij voorkeur worden het type afvalbak dat overwegend in de wijk geplaatst is toegepast. De exacte locaties van de afvalbakken worden in overleg met de wijkopzichter van de gemeente Zwolle bepaald.

3.9.2 Zitmeubilair standaard

De banken moeten een zithoogte (voorzijde) van 430 mm hebben. Voor het zitmeubilair geldt dat men materialen dient uit te kiezen die goed passen bij wat elders in de wijk / omgeving cq. in de directe omgeving toegepaste materialen. Men mag hiervan louter afwijken is na overleg.

3.9.3 Straatnaamborden

De straatnaamborden moeten voldoen aan de volgende eisen:

- NEN 1772.
- CROW publicatie 322 “Richtlijn bewegwijzering 2014”.
- Leverancier Agmi BV uit Tegelen.
- Bevestiging; zie verkeersborden.

3.9.4 Verkeersborden

De verkeersborden moeten voldoen aan de volgende eisen:

- CE markering voor verkeersborden incl. bijbehorende (aangepaste) NEN-normen.
- NEN-EN 12899.
- NEN-3381:2013
- Uitvoeringsvoorschriften BABW (Besluit Administratieve Bepalingen inzake het Wegverkeer) inzake verkeerstekens.
- Reglement Verkeersregels en Verkeerstekens 1990 (RVV1990).
- Leverancier AGMI BV uit Tegelen.
- De verkeersborden moeten op 2,20 m hoogte boven het maaiveld hangen en op 60cm uit de kant van de weg.
- De bebording zoveel mogelijk combineren met bestaande bebording en/of ophangen aan bestaande lichtmaten e.d.

- Bebording plaatsen op verzinkte flespalen met grondkruis. De stalen palen, beugels, ankers e.d. dienen te voldoen aan de eisen van NEN-EN 12899. De stalen palen zijn CO2-gelast en thermisch verzinkt volgens:
  - NEN-ISO-1461
  - NEN 1275
  - NEN 1461.
- Bevestiging aan lichtmasten e.d. doormiddel van Hi-torque bordklem.
- Bij masten die geschilderd, gecoate e.d. zijn beschermband toepassen tussen band en mast.

3.9.5 Afvalcontainers en inzamelpunten

Ondergrondse afvalcontainers

In de gemeente Zwolle wordt het huishoudelijk afval op verschillende manieren ingezameld. In de binnenstad van Zwolle en een aantal vooroorlogse wijken direct rond de binnenstad, wordt het huishoudelijk afval ingezameld met behulp van ondergrondse afvalcontainers die zijn voorzien van een toegangscontrole. Ook in de rest van Zwolle wordt steeds meer restafval ingezameld met behulp van ondergrondse containers. Hierbij wordt het principe ‘omgekeerd inzamelen’ toegepast.

Voor fracties als glas en textiel worden op wijkniveau, meestal in de directe omgeving van winkels, verzamelcontainers geplaatst. Hier dient men rekening mee te houden in het planontwerp (ruimtelijke inpassing en budget). Overigens worden de textielcontainers betaald door de textielinzamelaar. De meerkosten van de ondergrondse containers die in de openbare ruimte worden geplaatst, zijn voor rekening van de ontwikkelaar. In verband met het beschermd stadsgezicht is in de binnenstad voor het plaatsen van een ondergrondse container een lichte bouwvergunning noodzakelijk. Houd bij het opstellen van de planning rekening met de tijdspanne die verbonden is aan de vergunningsprocedure.

De locaties voor ondergrondse containers moeten aan een aantal voorwaarden voldoen. In overleg met de beheerder van de gemeente Zwolle (Tom Horstman, 038-498 2553) moet worden bepaald hoeveel containers en voor welke fracties (restafval, oud papier, glas) containers moeten worden geplaatst. T.a.v. ondergrondse containers gelden een aantal eisen, te weten:

- circa 100 aansluitingen per ondergrondse container (restafval)
- geen takken of bedradingen e.d. boven de container (straal van 3 m om de o.g.c. en 10 meter hoogte (zie bijlage 5)
- geen obstakels tussen de container en de weg (bijv. parkeerplaatsen)
- ondergrond vrij van kabels en leidingen
- niet verder dan 5 meter van de rijbaan (i.v.m. ledigen)
  de wegkant van het systeem dient beschermd te worden d.m.v. paaltjes
- de obstakelvrije ruimte achter het voertuig dient minimaal 2 meter te zijn in
- verband met het draaien van de kraan
- er mag van de omgeving geen regenwater in de ondergrondse container kunnen lopen
- houd rekening met de vrije draaicirkel van het ledigingvoertuig: 16 meter

Inzameling afval woningen

Vanaf 2012 is in Zwolle ‘omgekeerd inzamelen’ ingevoerd. Het afval van grondgebonden woningen wordt ingezameld met minicontainers (3 minicontainers per woning voor kunststofafval, groente, fruit en tuinafval en papier). In het ontwerp dient rekening gehouden

te worden met dat er zich binnen een loopafstand van maximaal 75 m tot de woning die zij bedient een verzamelpunt voor minicontainers bevindt. Die verzamelpunten dienen van voldoende omvang te zijn zodat alle gealloceerde bewoners er de minicontainer te lediging kunnen plaatsen. De minicontainers dienen, met een tussenruimte van 30 cm, naast elkaar in de lengte van de weg geplaatst te kunnen worden. De inzameling van gft-afval is eenmaal per veertien dagen. Oud papier en kunststof worden één keer per maand opgehaald.

Het restafval moeten de buurtbewoners zelf wegbrengen naar ondergrondse containers. De ondergrondse containers komen bij de uitvalswegen van de buurten. Per 100 woningen wordt één ondergrondse restafvalcontainer geplaatst. Bij de inrichting van een nieuwbouwwijk moet dus ruimte worden gereserveerd, bij voorkeur op enige afstand van woningen en tuinen, voor ondergrondse containers.

Inzameling van afval bij appartementen
Bij appartementen wordt het restafval en papier gescheiden ingezameld doormiddel van twee ondergrondse containers. Mogelijk wordt hier in de toekomst plastic aan toegevoegd. Men dient daarom bij het ontwerpen van een ondergrondse container, tot nader order, ook voor plastic ruimte te reserveren.

Afval bij bedrijven en zorgvoorzieningen
Bij detailhandel, horeca, werkplekken en maatschappelijke voorzieningen is er sprake van bedrijfsafval. De gemeente heeft geen taak bij bedrijfsafval. Uitgangspunt is dat opslag op eigen terrein(in dit geval binnen) plaatsvindt. Opslag en aanbieding moet met de gemeente worden afgestemd om overlast te voorkomen en om aanrijroutes te kunnen afstemmen.

3.9.6 Brandkranen

Nieuw beleid brandkranen:
- Geen brandkranen toevoegen in nieuwe ontwikkellocaties m.u.v. historische binnenstad en buitengebied (i.o.m. brandweer).
- Vitens start programma om bestaande brandkranen uit te faseren, bij inbreiding/herstructurering dus actief nagaan of nut een noodzaak nog aanwezig is. Indien binnen de plangrenzen brandkranen aanwezig zijn in overleg treden met Vitens.

3.10 Terreininrichting

Buiten de grenzen van het bouwterrein mogen geen (bouw)keten, reclameborden, depots, tijdelijke nutsvoorzieningen e.d. worden gesitueerd. Overlast als gevolg van zwerfvuil, zand en stof van het bouwterrein moet voor de omliggende bebouwing tot een minimum worden beperkt en om die reden direct worden opgeruimd. Wegen die grenzen aan het bouwterrein moeten zo vaak als dit noodzakelijk mag worden geacht voor de veiligheid van het verkeer schoongehouden worden. Voor het Vegen dient men van veegzuigauto gebruik te maken.

3.11 Verkeersmaatregelen en spitstijden

Om Zwolle bereikbaar en toegankelijk te houden en de veiligheid van weggebruikers én de wegwerkers bij werkzaamheden te garanderen in de gemeente Zwolle zijn er richtlijnen opgesteld en verwerkt in gebruiksvriendelijke en openbare digitale overzichtskaarten naast de richtlijnen van de CROW. Het kaartmateriaal geeft een volledig overzicht van alle regels en richtlijnen op het gebied van de te nemen verkeersmaatregelen en spitstijden.

De digitale kaart *'Verkeersmaatregelen tijdens werkzaamheden'* is te vinden via deze link en de versie met alleen de *'Regeling Spitstijden'* is te vinden via deze link.

3.12 Aan- en afvoerroutes

De aan- en afvoerroutes van en naar het plangebied voor het bouwverkeer moeten worden vastgesteld in overleg met de afdeling beheer openbare ruimte van de gemeente Zwolle.

3.13 Nutsbedrijven

De ontwikkelaar moet zelf overeenstemming bereiken met de nutsbedrijven over de tracés van kabel- en leidingen, profielen e.d. binnen het plangebied en de te verrichten werkzaamheden buiten het plangebied. De gemeente Zwolle wil wel als (toekomstig) beheerder betrokken worden bij het overleg om zo zelf ook inspraak te hebben wat betreft de tracés en werkzaamheden.

De gemeente Zwolle maakt de ontwikkelaar er op attent, dat de nutsbedrijven in principe alleen in openbaar terrein hun kabel- en leidingen willen leggen en dan bij voorkeur in de voetpaden met een open verharding.

De gemeente Zwolle hanteert voor openbaar terrein de volgende ontwerpeisen:

- De minimale afstand tussen voorkant kolk (=wegkant) en de eerste kabel/leiding bedraagt 0,85 m.
- De minimale afstand tussen hart riool en eerste kabel/leiding bedraagt 1,05 m.
- De minimale afstand tussen hart boom en eerste kabel/ leiding bedraagt 1,00 m.
- De minimale afstand tussen eigendomsgrens en eerste kabel/leiding bedraagt 0,55 m.
- De minimale afstand tussen ondergrondse containers en eerste kabel/leiding bedraagt 0,50 m.
- Bij wegkruisingen mantelbuizen gebruiken.
- Er mogen geen objecten boven een kabel- en leidingtracé worden geplaatst zonder overleg met de gemeente en de nutsbedrijven.
- kabel- en leidingtracé onder parkeerplaatsen worden niet door ieder nutsbedrijf toegestaan.
- De kabels dienen volgens een door de gemeente Zwolle en nutsbedrijven goedgekeurde tracétekening met bijbehorende dwarsprofieltekeningen gelegd te worden.

De ontwikkelaar dient voor een kabel- en leiding tracétekening te zorgen, inclusief riolering en dwarsprofieltekening per straat, waarin het tracé voldoet aan de voorwaarden en eisen van de nutsbedrijven en aan het PVE van de gemeente Zwolle. De gemeente zal de kabel- en leidingtracétekening toetsen aan het Technisch Inrichtingsplan.

De kabel-en-leidingtracétekening dient te zijn goedgekeurd door de coördinator kabels en leidingen van de gemeente Zwolle. De ontwikkelaar dient zelf zorg te dragen voor verspreiding van het DO van de kabel-en-leidingtracétekening onder de nutsbedrijven.

Het plaatsen of verplaatsen van voorzieningen, zoals: trafo´s, verdeelkasten, oplaadpalen, wind-, zonne- energie of andere vormen van duurzame energie e.d. vereisen bijzondere aandacht. Met name de situering en gebruik verdien aandacht, omdat dit op dit moment nog niet of onvoldoende door regelgeving wordt ondersteund.
De gemeente behoudt zich het recht voor om ten aanzien van: het eigenaarschap, registratie, ruimtelijke inpassing, situering, uitstraling en uitvoering nadere eisen te stellen. Uitgangspunt is hierbij dat het in principe niet is toegestaan dergelijke voorzieningen in het toekomstige openbare gebied te situeren of op plekken waar het na het oordeel van de

gemeente Zwolle de ruimtelijke en architectonische kwaliteit van het openbare gebied negatief beïnvloed.

Voor het leggen van kabels/leidingen moet een vergunning worden aangevraagd bij de gemeente Zwolle.

3.14 Overdracht openbare ruimte

Bij de inpassing van woningbouw in bestaande bebouwd gebied, verwachten we dat de ontwikkelaar zorgt draagt voor overeenstemming over de invulling van de begrenzing en overgangen naar de percelen van derden, de gemeente Zwolle speelt hierin geen rol.

Als de ontwikkelaar al de binnen het plangebied vallende openbare ruimte wil overdragen, zal de ontwikkelaar deze realiseren conform het met de gemeente overeengekomen opleveringsniveau, zoals beschreven in, het door de ontwikkelaar (nog op te stellen), plan voor de openbare ruimte. In deze plannen dienen de voor het beheer op de lange termijn wenselijke (kwaliteits)ambities te worden vastgelegd, zodat niet alleen in het ontwerpstadium, maar ook gedurende de levenscyclus wordt voldaan aan de gewenste kwaliteit(en), zie voor nadere uitwerking hoofdstuk 3. Het is in principe mogelijk om ook na het ondertekenen van de anterieure overeenkomst, nadat de gemeente daarvoor toestemming heeft gegeven, wijzigingen door te voeren. Aan die toestemming kan de gemeente voorwaarden verbinden.

De door de ontwikkelaar ontwikkelde openbare ruimte dient, als deze de ruimte over wil dragen, aan de beheerder van de gemeente Zwolle opgeleverd te worden. De daaraan verbonden administratieve afhandeling moet op dit moment nog worden vastgesteld door de gemeente.

Het plan wordt in fasen uitgevoerd. Hierbij is het in sommige gevallen mogelijk om de afgeronde clusters na elke fase op te leveren en over te dragen. Dit hangt van de gehanteerde fasevolgorde in (logische) relatie met de openbare ruimte. Hierover dienen, voor de realisatiefase, nadere afspraken te worden gemaakt.

Gefaseerde oplevering vraagt om een goed beheerplan om de leefbaarheid van de bewoners en de omliggende functies te kunnen garanderen. Belangrijk om daarbij aan te geven hoe wordt omgegaan met het parkeren en afval.

<u>Beheer- en onderhoudskosten</u>
De beheerkosten worden gekapitaliseerd door de gemeente. Op basis van het inrichtingsplan van de ontwikkelaar worden de beheerkosten berekend. De kosten voor openbare ruimte moeten door de ontwikkelaar worden afgekocht.

Bepaalde constructies (denk bv aan bruggen, keerwanden, damwanden om hoogteverschillen op te vangen) kunnen resulteren tot hogere onderhoudskosten. Om dit goed te kunnen afwegen vragen we om een inzicht in de life cycle costs van dergelijke constructies.

4 Bijlagen

Bijlagen behorende bij het Algemeen Programma van Eisen:

1. Infiltratievoorziening Woongebieden versie 2018[3]
2. IT-kratten
3. Kolken, putranden en lijngoten
4. Ontwerpcriteria waterpasserende verharding
5. Afmetingen ondergrondse containers
6. Lichtberekening, eisen armaturen en garanties
7. Waterveilig en klimaatbestendig ontwikkelen Weezenlanden-Noord

[3] https://www.zwolle.nl/sites/default/files/infiltratievoorziening-woongebieden-versie-2018.pdf