



Zwolle

Ruimtelijk kader Inpassing MS/LS-stations

Gemeente Zwolle
december 2024



Leeswijzer

Voorliggend ruimtelijk kader heeft als doel het bewaken van de (ruimtelijke) kwaliteit van de leefomgeving bij de plaatsing van MS/LS-stations als onderdeel van de verzwaring van het energienetwerk en bestaat uit twee onderdelen. Het onderdeel 'Ruimtelijke inpassing' geeft richting aan de zoektocht naar locaties in de wijk. Het prioriteert typen zoeklocaties en biedt ruimtelijke uitgangspunten voor de plaatsing van de MS/LS-stations, die leidend zijn in de ruimtelijke afweging.

Het onderdeel 'Beeldkwaliteit' geeft richting aan de uitstraling van het MS/LS-station, waarbij onderscheid wordt gemaakt tussen de gewenste verschillende beeldkwaliteitsniveaus, afhankelijk van de gevonden locatie en het gebiedstype.

Dit document wordt gebruikt als afwegingskader bij het bepalen van de meest wenselijke locaties. Het document heeft geen juridische status.

Begrippen

In het document worden niet-alledaagse termen gebruikt.

De MS/LS-stations zijn middenspanning- naar laagspanningsstations van de regionale netbeheerder Enexis. Het is de term waar dit inpassingskader specifiek over gaat en is niet te verwarren met transformatorstations, wat een breder en overkoepelend begrip is.

Verdere uitleg kan worden geraadpleegd op de website van Enexis.

Colofon

Dit is een uitgave van de gemeente Zwolle, oktober 2024

Afdeling Ruimtelijke Planvorming, team Atelier

tekst: team Atelier

afbeeldingen: gemeente Zwolle, tenzij anders vermeld

opmaak: team Atelier

Inhoud

	Inleiding	4
1	Ruimtelijke inpassing	
1.1	Opgave netverzwaring	5
1.2	Locatiebepaling	6
1.3	Ruimtelijke uitgangspunten	10
2	Beeldkwaliteit MS/LS-stations	
2.1	Beeldkwaliteitsniveaus	23
	Bijlage	
	Beoordelingsformulier	30

Inleiding

Inleiding

De energie-infrastructuur in Nederland verandert ingrijpend. Door verduurzaming van gebouwen, elektrificatie van vervoer en nieuwbouw stijgt de vraag naar elektriciteit snel. De stroom komt bovendien niet meer als eenrichtingsverkeer vanuit een energiecentrale, maar wordt ook opgewekt met zonnepanelen en windmolens. Het huidige Nederlandse energiesysteem is nog niet opgewassen tegen deze grootse opgaven.

Het thema netcongestie is continu in ontwikkeling. Bij nieuwe ontwikkelingen, innovaties en ervaringen uit de praktijk, zal op den duur dit document worden aangepast aan deze ontwikkelingen.

Aanleiding

Ook voor Zwolle betekent deze snelle stijging van de vraag naar elektriciteit een ruimtelijke uitdaging. In de komende jaren moet de stad ruimte bieden aan een grote hoeveelheid extra MS/LS-stations die zullen moeten landen in nieuwbouwwijken, maar ook in de bestaande stad. Bij een nieuwe ontwikkeling wordt het object binnen de grenzen van het projectgebied ingepast, bijvoorbeeld inpandig of binnen het plangebied op de bebouwing afgestemd.

In de bestaande stad moet een beroep worden gedaan op de schaarse openbare ruimte. Het inpassen van een MS/LS-station gaat vaak ten koste van de kwaliteiten van de openbare ruimte en kan leiden tot verrommeling hiervan.

Naast de beperkte ruimte voor geschikte locaties bovengronds, speelt bij de plaatsbepaling de ondergrond een grote rol. Een geschikte plek vinden waar geen obstakels of andere infrastructuur ligt is door de schaarste aan ruimte in de ondergrond lastig.

In het voorliggend “Ruimtelijk kader Inpassing MS/LS-stations” worden kaders meegegeven waarmee de ruimtelijke kwaliteit van de openbare ruimte zoveel als mogelijk wordt geborgd.

Het ruimtelijk kader geeft richting aan de plaatsbepaling van MS/LS-stations en omvat een stappenplan voor de locatiebepaling, ruimtelijke uitgangspunten waaraan wordt getoetst bij de locatiebepaling en een hoofdstuk waarin de beeldkwaliteitsniveaus staan beschreven waaraan afhankelijk van de definitieve locatie dient te worden voldaan.

1 Ruimtelijke inpassing

1.1 Opgave netverzwaring

Van hoogspanningstation tot het stopcontact

Het elektriciteitsnet bestaat uit verschillende niveaus: hoog-, midden- en laagspanning. Elektriciteit van de producent wordt via het hoogspanningsnet getransporteerd naar een onderstation. Hier wordt de spanning omgezet naar middenspanning en met een transportverdeelstation naar een MS/LS-station geleid. In dit station wordt de elektriciteit omgezet naar het spanningniveau dat uit het stopcontact komt.

Tennet is verantwoordelijk voor de ontwikkeling, het beheer en het onderhoud van het hoogspanningsnet.

Enexis is in de gemeente Zwolle verantwoordelijk voor de ontwikkeling, beheer en onderhoud van het midden- en laagspanningsnet.

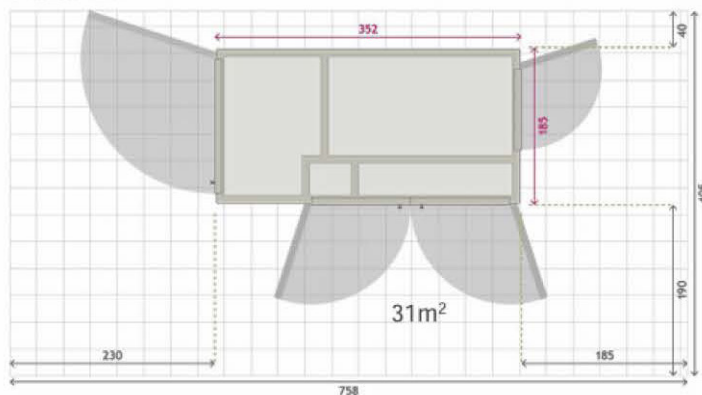
Opgave MS/LS-stations

Dit ruimtelijk kader is gericht op de inpassing van ruim 600 nieuwe MS/LS-stations, in de volksmond 'trafo's' genoemd. Deze MS/LS-stations zetten de elektriciteit om van

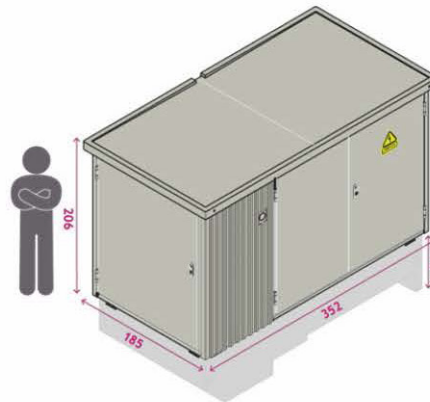
middenspanning naar laagspanning. Het zijn prefab-stations welke standaard afmetingen hebben.

Netbeheerder Enexis heeft vooralsnog twee typen MS/LS-station: Pacto10 en Pacto20. Omdat het elektriciteitsnetwerk maximaal zal moeten worden verzwaald, zal Pacto20 voornamelijk worden geplaatst. Het type Pacto20 is 3,5 meter lang, 1,85 meter breed en ruim 2 meter hoog. Het zijn aanwezige bouwwerken die vaak in de openbare ruimte zullen moeten landen. Naast de afmetingen van het bouwwerk zal ook rondom het bouwwerk een afmeting van 7,58 bij 4,05 meter nodig zijn. Een Pacto25 station wordt ook ontwikkeld. Deze kan ook aanpandig worden gerealiseerd.

Pacto 20



benodigde ruimte voor plaatsing MS/LS-station 'Pacto 20', bron: Enexis



MS/LS-station 'Pacto 20', bron: Enexis

1.2 Locatiebepaling

Een complexe zoektocht

Het vinden van geschikte locaties kan een complexe opgave zijn.

Locaties in de openbare ruimte zijn schaars en vervullen vrijwel altijd een bestaande functie. Om te komen tot de best mogelijke oplossing is daarom een stappenplan opgesteld waarin de stappen schematisch worden weergegeven bij de locatiebepaling (zie pagina 8).

Enexis geeft een aantal voorkeurslocaties in de buurt aan waar de MS/LS-stations kunnen worden geplaatst. De gemeente toetst deze en samen met Enexis wordt toegewerkt naar de meest geschikte locaties. Daarbij wordt de volgende prioritering aangehouden:

1. In- of aanpandig

Bij nieuwbouwontwikkeling, transformatie of (langdurig) leegstaande objecten die geschikt zijn om een MS/LS-station te huisvesten wordt altijd gezocht naar mogelijkheden om dit inpandig, aanpandig of op het perceel op te lossen. Dit geldt voor projecten in de gehele gemeente. Hieronder valt ook het buitengebied. Wanneer in een wijk een ontwikkeling is voorzien, wordt contact gezocht met de betreffende projectleiders. Projectleiders van de gemeente Zwolle zijn op de hoogte van de opgave en kunnen een brug slaan tussen de ontwikkelaar en Enexis voor het realiseren van één of meerdere stations in het project.

2. (Verharde) restruimte zonder functie

De tweede stap is het zoeken naar restruimte in de openbare ruimte die geen functie heeft. Dit kunnen verharde hoeken zijn op parkeerterreinen (geen parkeerplaatsen zijnde) of onnodige verharding achter panden.



voorbeeld inpandig bij ontwikkeling



voorbeeld restruimte zonder functie

3. Infrastructurele restruimtes

De derde stap bestaat uit het zoeken van infrastructurele restruimtes binnen de bestemming 'Verkeer' in het omgevingsplan (voorheen bestemmingsplan). Dit zijn plekken waar een MS/LS-station niet opvalt tussen andere grootschalige infrastructurele voorzieningen, zoals vlak langs het spoor of bij tunnels en viaducten.

4. Binnen het bouwblok

Met stap 4 wordt gezocht naar eventuele ruimte binnen het bouwblok. Hier kunnen mogelijk functies worden geraakt zoals een parkeerplaats of een groenstrook binnen het bouwvlok. Het MS/LS-station zal hiermee niet uit de toon vallen met de stedenbouwkundige hoofdstructuur en morfologie van de wijk doordat deze binnen het bouwblok met meerdere bouwwerken wordt geplaatst.

5. Maatwerk

Pas wanneer stap 1 t/m 4 niet leidt tot een geschikte locatie, wordt maatwerk toegepast om een geschikte locatie te bepalen.



voorbeeld infrastructurele restruimtes



voorbeeld binnen het bouwblok



Beoordeling locaties

De eerste locatievoorkeuren in de buurt worden in beginsel door Enexis bij de gemeente ingediend. Indien het wenselijk blijkt dat de gemeente de eerste locatieverkenning uitvoert, geldt dezelfde volgorde in prioritering.

Na het vaststellen van de voorkeurslocaties in de buurt, worden de locaties aan de hand van de uitgangspunten en ruimtelijke randvoorwaarden beoordeeld door de adviseurs van de gemeente.

De thema's en criteria worden in de volgende paragraaf '1.3 Ruimtelijke uitgangspunten' nader uitgelegd. Aan de hand van die criteria wordt bepaald of de locatie geschikt is.

Aan de hand van de locatie in de stad en de afweging wordt bepaald of de inpassing vraagt om aanvullende beeldkwaliteitsmaatregelen. De verschillende beeldkwaliteitsniveaus worden nader omschreven in hoofdstuk 2.

Inpassingsteam

De beoordeling van de locaties wordt uitgevoerd door het inpassingsteam van de gemeente.

Deze bestaat uit adviseurs van afdelingen in het fysieke domein:

- Wijkregisseur
- Adviseur stedenbouw
- Adviseur openbare ruimte
- Adviseur groen
- Adviseur verkeer
- Adviseur (stedelijk) water
- Adviseur ondergrondse infrastructuur
- Adviseur ROVA
- Adviseur recreatie

De plaats van een MS/LS-station wordt bepaald door het inpassingsteam van de gemeente in samenwerking met Enexis. Vanwege de complexiteit van het proces en de hoeveelheid van het te plaatsen aantal stations vindt op dit proces geen participatie plaats.

Stappenplan locatiebepaling

De stappenplan op pagina 8 geeft het proces van de locatiebepaling weer in een aantal fasen: van voorwerk tot aan de uiteindelijke plaatsing.

In elke fase biedt het ruimtelijk kader richting aan de te maken stappen om te komen tot een optimale locatiekeuze.



1.3 Ruimtelijke uitgangspunten

Een nieuw MS/LS-station moet in beginsel worden opgenomen in een gebouw of op eigen terrein van een ontwikkeling. Het station wordt ingepast in het ontwerp en doet mee met de beeldkwaliteit van het gebouw of terrein waar het wordt ingepast. Wanneer gemotiveerd kan worden dat dit niet mogelijk is, wordt pas gekeken naar een locatie in de openbare ruimte. Hiervoor gelden de ruimtelijke uitgangspunten zoals hieronder benoemd.

De ruimtelijke uitgangspunten waaraan wordt getoetst zijn opgesteld aan de hand van diverse relevante thema's waar de plaatsing van de MS/LS-stations invloed op heeft. Dit zijn de thema's ruimtelijke inpassing (stedenbouw en openbare ruimte), groen, ondergrondse infrastructuur, verkeer en water.

Stedenbouw / openbare ruimte

De ruimtelijke randvoorwaarden die gelden voor de aspecten stedenbouw en openbare ruimte zijn bedoeld om de ruimtelijke kwaliteit van de leefomgeving te waarborgen.

De plaatsing van een MS/LS-station mag geen onevenredige afbreuk doen aan het stedenbouwkundig beeld en de kwaliteit van de leefomgeving. Daarom zijn binnen het thema 'Stedenbouw / openbare ruimte' de volgende uitgangspunten richtinggevend:

- **De plek en richting van het object is afgestemd op de morfologie van de wijk of buurt**
- **Het MS/LS-station doet geen afbreuk aan een vitale, solidaire, gezonde en duurzame leefomgeving**
- **Het MS/LS-station is zorgvuldig afgestemd op de omliggende bebouwing**
- **Het MS/LS-station mag geen afbreuk doen aan het historisch stadsgezicht**

Toelichting op de uitgangspunten:

De plek en richting van het object is afgestemd op de morfologie van de wijk of buurt

De stedenbouwkundige opzet van een wijk en/of buurt zorgt voor een heldere opbouw. Wanneer een MS/LS-station in de openbare ruimte zal moeten worden geplaatst zal de positionering altijd moeten passen binnen de stedenbouwkundige structuur van de wijk. Te denken valt hierbij aan de bouwmassa's, rooilijnen, zichtlijnen, uitzicht en veiligheid. Bij dit uitgangspunt horen de volgende ruimtelijke principes:

- » Het MS/LS-station wordt niet in een ruimtelijk betekenisvolle zichtlijn geplaatst.
- » Het MS/LS-station wordt in of parallel aan de stedenbouwkundige (hoofd)structuur geplaatst.

Het MS/LS-station doet geen afbreuk aan een vitale, solidaire, gezonde en duurzame leefomgeving

Wanneer het object wordt geplaatst in de openbare ruimte maakt het deel uit van de leefomgeving van de inwoners van Zwolle.

Het MS/LS-station mag daarom geen afbreuk doen aan de veilige leefomgeving van de Zwollenaren. Bij dit principe horen de volgende ruimtelijke principes:

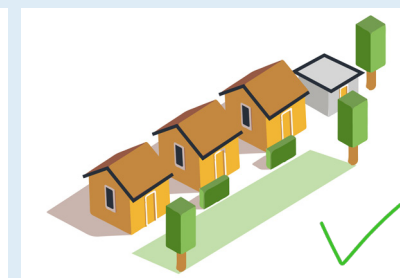
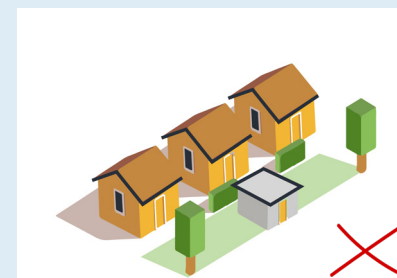
- » Het MS/LS-station wordt niet direct voor een woning geplaatst.
- » Het MS/LS-station creëert geen sociaal onveilige plek.
- » Het MS/LS-station blokkeert geen doorgaande loop- en fietsroutes.

Het MS/LS-station is zorgvuldig afgestemd op de omliggende bebouwing

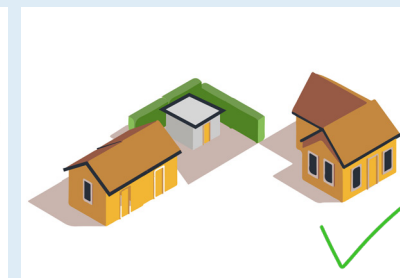
Een MS/LS-station is zorgvuldig ingepast wanneer deze afgestemd is op de omgeving. Met de plaatsing dient hier rekening mee te worden gehouden. Ook gelden aanvullende beeldkwaliteitsniveau's voor locaties waar de plaatsing niet ruimtelijk optimaal is.

- » Het MS/LS-station mag geen onevenredige afbreuk doen aan het stedenbouwkundig beeld*
- » Het MS/LS-station wordt indien nodig aangepast naar het bepaalde niveau beeldkwaliteit.

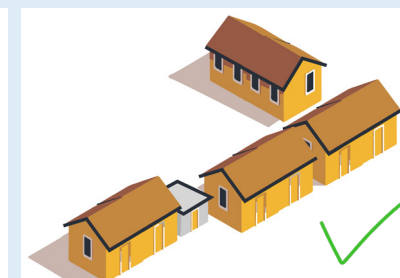
Inpassing stedenbouwkundig



het MS/LS-station wordt niet aan de voorzijde van een woning geplaatst



het MS/LS-station creëert geen sociaal onveilige plek



het MS/LS-station wordt binnen (of parallel) aan de stedenbouwkundige (hoofd)structuur geplaatst

* Het stedenbouwkundig beeld is een subjectief begrip en is verschillend per wijk, buurt of zelfs straat. Bij dit criterium betreft het de ruimtelijk-esthetische kenmerken van de directe omgeving. Dit onderdeel wordt indien nodig door een stedenbouwkundige nader onderbouwd bij de beoordeling.

De plaatsing mag geen afbreuk doen aan het historisch stadsgezicht of beeldbepalende monumenten

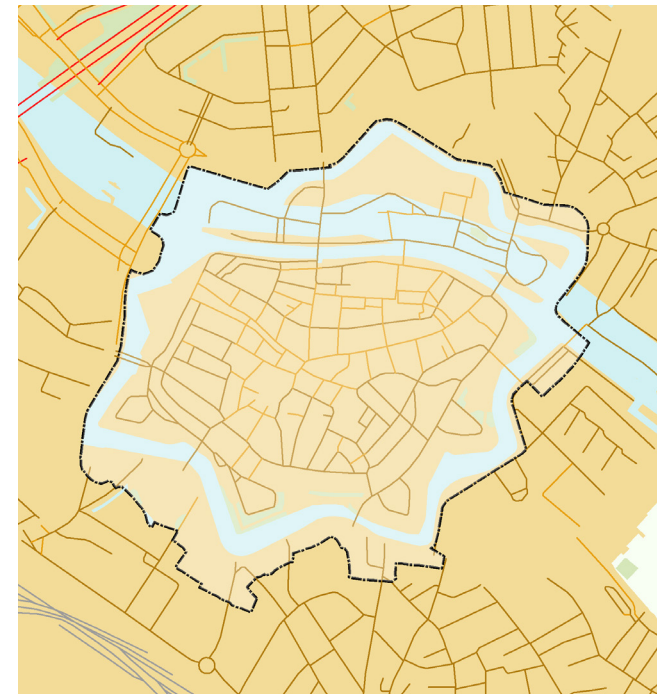
Zwolle is een gemeente met een grote verscheidenheid aan gebiedstypen. Sommige wijken hebben meer ruimte, in andere wijken is de ruimte schaars. Ook zijn sommige wijken bestempeld als 'Beschermd stadsgezicht'. In aanvulling op voorgenoemde uitgangspunten wordt specifieke aandacht gevraagd voor het beschermd stadsgezicht en monumenten.

De binnenstad kent een hoge beschermingswaarde en is dichtbebouwd. De openbare ruimte is schaars, wordt intensief gebruikt en de binnenstad kent veel monumentale bebouwing. Het inpassen van MS/LS-stations in de binnenstad is een extra complexe opgave. Bij het zoeken van locaties in dit gebied zullen aanvullend op het inpassingsteam altijd adviseurs cultuurhistorie en erfgoed worden betrokken.

- » Het plaatsen van een MS/LS-station in de openbare ruimte is in de binnenstad niet mogelijk, tenzij een specifieke situatie anders wordt beoordeeld door de adviseurs.
- » Ten aanzien van de plaatsing van MS/LS-stations in het historisch stadsgezicht en in de omgeving van monumenten geldt dat MS/LS-stations inpandig worden ingepast in een bouwwerk passend binnen het historisch stadsgezicht. Uitgangspunt is dat het station bij een nieuwbouwproject of transformatie wordt ingepast.

Indien niet kan worden voldaan aan de eisen, zal het transformatorstation moeten voldoen aan het hoogste beeldkwaliteitsniveau. De ambitie voor het gebied is hoog als het gaat om ruimtelijke kwaliteit. De inpassing van de MS/LS-stations moet met zorg worden afgestemd op zijn omgeving en in samenspraak met de adviseurs in het beoordelingsteam.

Om tot een goede ruimtelijke inpassing te komen in het historisch stadsgezicht is het van belang dat bij nieuwbouwprojecten tijdig de behoefte in kaart wordt gebracht, zodat de inpandige locaties in het project kunnen worden mee-ontworpen.



begrenzing van het beschermd stadsgezicht Zwolle



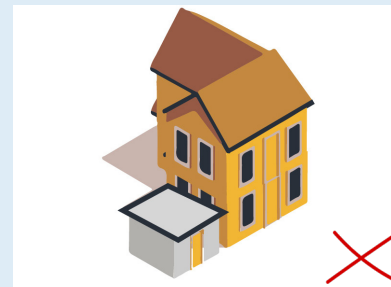
Inpassing historisch stadsgezicht



object ingepast als bouwwerk in de binnenstad (Nieuwstraat)



de openbare ruimte in de historische binnenstad is schaars en de gebouwen zijn vaak van hoge monumentale waarde.



object ontworpen in een bouwwerk passend bij de historische binnenstad

Groen

Zwolle is bijzonder vanwege zijn fraaie ligging in het landschap met bijbehorende natuurwaarden. Naast de landschappen buiten de stad is een ander kenmerk de aanwezigheid van een hoofdgroenstructuur.

De hoofdgroenstructuur dient vele functies:

- het draagt ruimtelijk of functioneel bij aan een min of meer aaneengesloten netwerk;
- het is op stedelijk niveau in belangrijke mate structuur – en identiteit bepalend;
- het behoort op stedelijk niveau tot de belangrijkste recreatieve gebruiksruidtes;
- het begeleidt recreatieve routes;
- het heeft een belangrijke betekenis voor de stedelijke ecologische structuur;
- het draagt in belangrijke mate bij aan de leefbaarheid van de stad.
- het draagt bij aan verkoeling en sponswerking.

Binnen het thema 'groen' zijn de volgende uitgangspunten richtinggevend:

- **Bij het plaatsen van een MS/LS-station in een groenstructuur gelden een aantal principes**

- **Bij het werken en het plaatsen van een MS/LS-station in de buurt van bomen wordt gewerkt volgens een aangepaste werkwijze**
- **Het MS/LS-station mag het onderhoud van groen niet belemmeren**

Toelichting op de uitgangspunten:

Bij het plaatsen van een MS/LS-station in een groenstructuur gelden een aantal principes

De koers in Zwolle is dat de (hoofd) groenstructuur behouden blijft, of aangevuld wordt waar nodig. De groenstructuur wordt weergegeven op de [Groene kaart | Gemeente Zwolle](#). De Groene kaart is onderdeel van de gemeentelijke bomenverordening waarin de beschermingsgraad van verschillende groenstructuren en bijzondere bomen is opgenomen. De volgende principes gelden:

- » Een locatie* in de hoofdgroenstructuur is uitgesloten.
- » Beschermde flora & fauna worden niet aangetast.
- » Locatie valt niet in groene bewonersparticipatie projecten.
- » Locatie valt niet binnen een speel- en/of sportvoorziening.

Bij het werken en het plaatsen van een MS/LS-station in de buurt van bomen wordt gewerkt volgens een aangepaste werkwijze

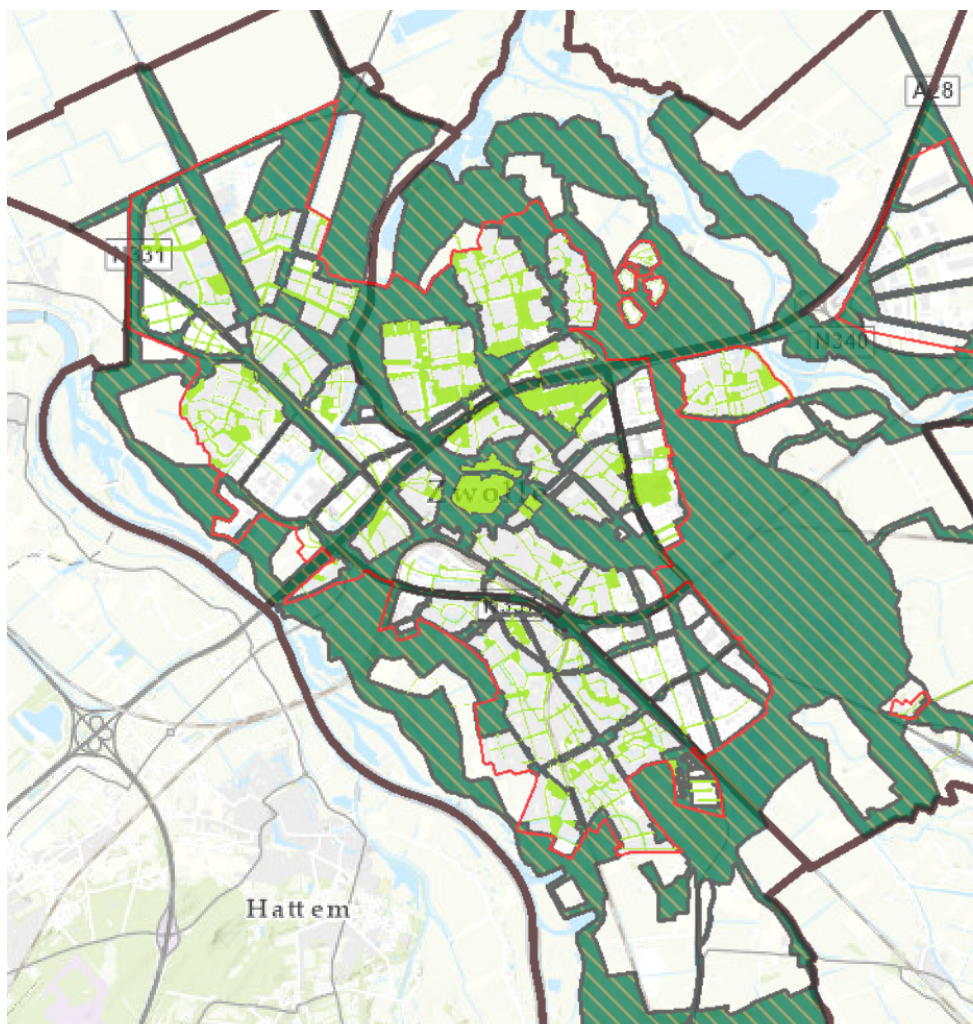
Bij het uitvoeren van werkzaamheden rondom bomen zijn speciale kwaliteitseisen, richtlijnen en normen van toepassing ter bescherming van de bomen.

- » Locatie valt niet binnen een boomkroon + 1,5m.
- » Bij het plaatsen van een MS/LS-station in de buurt van een boom dient volgens het Handboek Bomen gewerkt te worden.

Het MS/LS-station mag het onderhoud van groen niet belemmeren

Bij het plaatsen van een MS/LS-station dient rekening te worden gehouden met onderstaande principes om het groen te kunnen beheren.

- » Grasstroken moeten een minimale breedte behouden van 2,5 meter om het te kunnen maaien met maaimachines.
- » Worden stroken smaller dan 2,5 meter, dan moet gras worden vervangen door beplanting.
- » Worden groenstroken smaller dan 1 meter, dan wordt de groenstrook bestraat.



weergave van de hoofdgroenstructuur (donkergroen) van de gemeente Zwolle, waarbij plaatsing in waardevol groen (bijvoorbeeld op de plek van bomen) is uitgesloten.

Inpassing in groen



het MS/LS-station wordt niet in de hoofdgroenstructuur of de hoofdboomstructuur geplaatst

Verkeer

De verkeerskundige uitgangspunten zijn bedoeld om de veiligheid van mensen, dieren en de omgeving te garanderen in het verkeer. De volgende uitgangspunten zijn hierbij richtinggevend:

- **De plek en richting van het MS/LS-station zorgen niet voor een onveilige situatie in het verkeer**
- **Parkeerplaatsen vormen een mogelijke locatie voor een MS/LS-station**
- **Koppelkansen bij het plaatsen van een MS/LS-station worden in beeld gebracht**

Toelichting op de uitgangspunten:

De plek en richting van MS/LS-station zorgen niet voor een onveilige situatie in het verkeer

Wanneer het MS/LS-station in de openbare ruimte wordt geplaatst dient rekening gehouden te worden met de volgende principes:

- » Zichtlijnen op verkeerskruisingen worden vrij gehouden.
- » Het MS/LS-station wordt niet strak langs fiets- en autowegen geplaatst (obstakelvrijzone).

- » Plaatsing bij kruispunt of rotonde minimaal 5 meter uit de kruising of bochtstraat.

Parkeerplaatsen vormen een mogelijke locatie voor een MS/LS-station

Mogelijke ruimte voor de MS/LS-station kan worden gevonden op locaties die nu de functie parkeren hebben. Hier gelden de volgende principes:

- » Parkeerplaats gebruiken is mogelijk, mits uit metingen blijkt dat de parkeerplaatsen opgeheven kunnen worden. Bij het opheffen van een parkeerplaats dient altijd een verkeersbesluit te worden genomen: bij deze procedure kunnen bewoners binnen zes weken een bezwaar indienen, wat mogelijk kan leiden tot vertraging.
- » Langsparkeerplaatsen zijn uitgesloten.

Koppelkansen bij het plaatsen van een MS/LS-station worden in beeld gebracht

Indien van toepassing geldt dat koppelkansen in beeld worden gebracht:

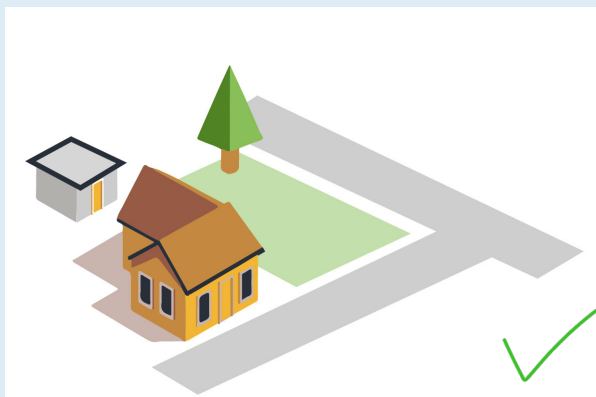
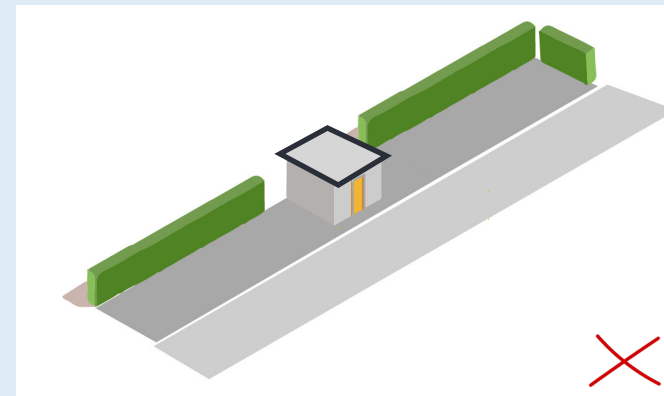
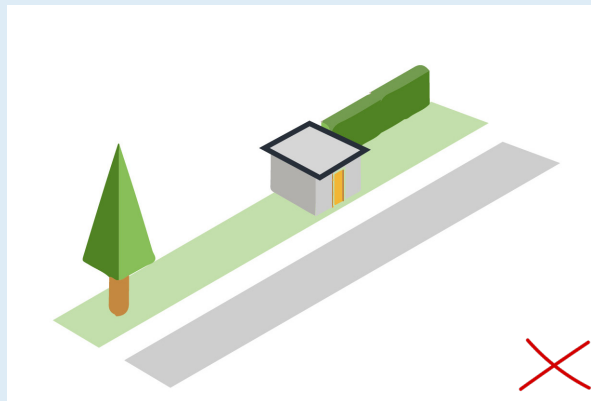
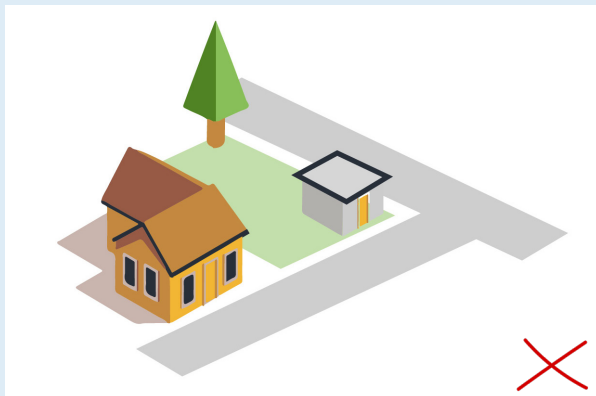
- » De plaatsing van het station nabij parkeerplaatsen wordt gekoppeld aan het toevoegen van laadpalen in de openbare ruimte.

Meer informatie

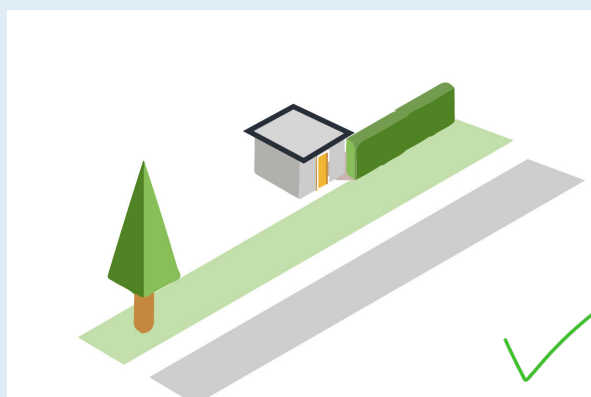
Kijk voor meer informatie over obstakelvrije zones op de website verkeersontwerpen.nl



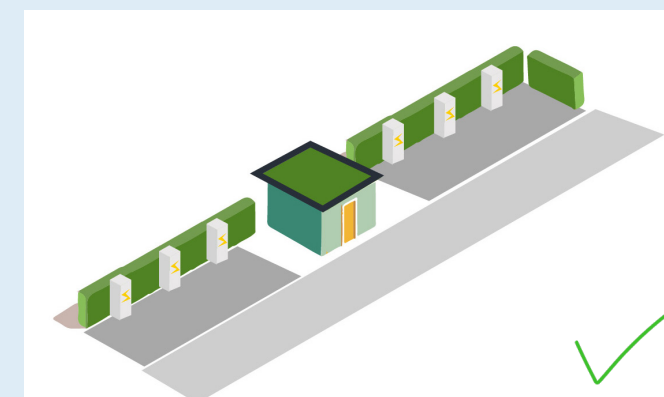
Verkeerskundige aspecten



zichtlijnen op verkeerskruisingen worden vrijgehouden en de plaatsing bij een kruispunt of rotonde is minimaal 5 meter uit de bochtstraal



het station wordt niet strak langs fietspaden of autowegen geplaatst



de plaatsing nabij parkeerplaatsen wordt gekoppeld aan het toevoegen van laadpalen in de openbare ruimte

Water

De wens is om de MS/LS-stations niet in het groen-blauwe netwerk van Zwolle te plaatsen. Plaatsing in deze zone brengt risico's met zich mee voor het MS/LS-station en de omgeving. Onderstaande ruimtelijke uitgangspunten gelden:

- **De locatie moet klimaatrobuust zijn**
- **Bestaande klimaatmaatregelen dienen niet te worden onderbroken door het plaatsen van het MS/LS-station**

Toelichting op de uitgangspunten:

De locatie moet klimaatrobuust zijn

Dit houdt in dat wordt gekeken of de locatie van het MS/LS-station veilig is ten aanzien van overstroming, droogte en hittestress. Principes die hiervoor gelden zijn:

- » Plaatsing niet bij of in een talud in de nabijheid van watergangen.
- » De oevers van IJssel, Vecht en het Zwartewater zijn uitgesloten.
- » Er wordt rekening gehouden bij de locatiekeuze met het groenblauwe netwerk zoals vastgelegd in de omgevingsvisie.

- » Drempel van het object ligt 25 centimeter boven as van nabijgelegen weg.

Bestaande klimaatmaatregelen dienen niet onderbroken te worden door het plaatsen van een MS/LS-station

Door de gehele stad zijn al verschillende maatregelen genomen om bijvoorbeeld regenwater vast te houden, denk hierbij aan infiltratiekratten en wadi's. Hier dient bij het plaatsen van een MS/LS-station rekening mee gehouden te worden, de volgende principes gelden:

- » Het MS/LS-station wordt niet in velden met infiltratiekratten geplaatst.
- » Het MS/LS-station wordt niet in een wadi geplaatst.

Ondergrondse infrastructuur

Bij de locatiebepaling dient rekening gehouden te worden met de ondergrondse infrastructuur zowel boven als ondergronds. Voor het aanbrengen van kabels & leidingen gelden de algemene afspraken bij graafwerkzaamheden. Daarnaast gelden de volgende specifieke principes bij het aanbrengen van een MS/LS-station:

- **Het MS/LS-station dient inclusief fundering buiten bestaande kabels en leidingen te worden geplaatst**
- **Bij het leggen van nieuwe kabels en leidingen dient rekening te worden gehouden met de overvolle ondergrond**

Het MS/LS-station dient inclusief fundering buiten bestaande kabels en leidingen te worden geplaatst

Om bestaande kabels & leidingen in beeld te brengen dient een KLIC-melding te worden gedaan. Daarnaast gelden de volgende principes:

- » De fundering van een MS/LS-station dient minimaal 3 meter uit een gemeentelijk riool te liggen (inclusief rioolperleiding).

- » Ten aanzien van riolering dient altijd afstemming plaats te vinden met de adviseur stedelijk water, deze bepaalt de exacte maatvoering ten aanzien van het gemeentelijk riool.

Bij het leggen van nieuwe kabels en leidingen dient rekening te worden gehouden met de overvolle ondergrond

Vanwege de beperkte ruimte in de ondergrond dienen de nieuwe kabels & leidingen zo efficiënt mogelijk te worden aangebracht. Hier gelden de volgende principes voor:

- » Nieuwe kabels en leidingen aanleggen naast bestaande tracés bij voorkeur in trottoir of weg.
- » Nieuwe aan te leggen kabels en leidingen dienen te worden gelegd volgens het geldende leggersprofiel in het bestaande tracé, op / naast / nabij dezelfde aanwezige kabels en leidingen.
- » Indien geen ruimte is in het bestaande tracé, zal ten alle tijde contact moeten worden opgenomen met de adviseur kabels & leidingen en zal een passende oplossing worden uitgewerkt.
- » Bij het plaatsen van een MS/LS-station dient de mogelijkheid tot herschikking te worden onderzocht.



Onvoldoende ruimtelijk ingepast



object geplaatst in openbare ruimte bij nieuwbouwwontwikkeling



object willekeurig midden in park geplaatst zonder verdere aankleding



object voor een woning geplaatst



diverse nutsvoorzieningen onsamenhangend bij elkaar geplaatst

Goed ruimtelijk ingepast



verschillende nutsobjecten weggewerkt in frame met opgaande beplanting



object in samenhang met bebouwing ontworpen



object ingepast in de stedenbouwkundige structuur



object ingepast in de stedenbouwkundige structuur



2 Beeldkwaliteit MS/LS-stations

Het is een feit dat het aantal MS/LS-stations in de openbare ruimte in de gemeente ingrijpend zal toenemen.

De objecten zullen dan ook niet altijd op de meest wenselijke locaties kunnen worden geplaatst.

Voorliggend hoofdstuk biedt een kader bij locaties waar de ruimtelijke inpassing leidt tot een afbreuk van de ruimtelijke kwaliteit. De impact die de plaatsing op zijn omgeving heeft kan zoveel mogelijk worden verzacht door maatregelen te treffen aan de buitenkant van het MS/LS-station.

De in dit hoofdstuk beschreven beeldkwaliteit geldt voor alle MS/LS-stations waar blijkt dat de locatie ruimtelijk als niet wenselijk is beoordeeld, maar alternatieve mogelijkheden niet voorhanden zijn. Ook gelden voor het beschermd stadsgezicht aangescherpte eisen met betrekking tot de beeldkwaliteit.

Werkwijze

Na de vaststelling van de locaties wordt door de adviseurs stedenbouw en openbare ruimte beoordeeld bij welke locaties de ruimtelijke inpassing onvoldoende is geslaagd. Per locatie wordt dan beoordeeld of aanvullende maatregelen kunnen worden genomen.

De eventuele maatregelen worden nadat de locaties zijn bepaald separaat voor de gehele buurt bepaald. De beoordeling vindt plaats aan de hand van de zonering beeldkwaliteit (zie figuur op pagina 25).

In een separaat formulier wordt tevens voor de hele buurt een inschatting gemaakt van de type maatregelen en de kosten die hieraan zijn verbonden.

Beeldkwaliteitsniveaus

Niet iedere locatie in de stad is hetzelfde en de inpassing leidt niet overal tot een verstoring van het ruimtelijk beeld. Daarom zijn verschillende beeldkwaliteitsniveaus bepaald die afhankelijk van de ruimtelijke inpassing en de locatie in de stad nadere eisen stellen aan de aankleding van de MS/LS-stations. Vier niveaus worden onderscheiden:

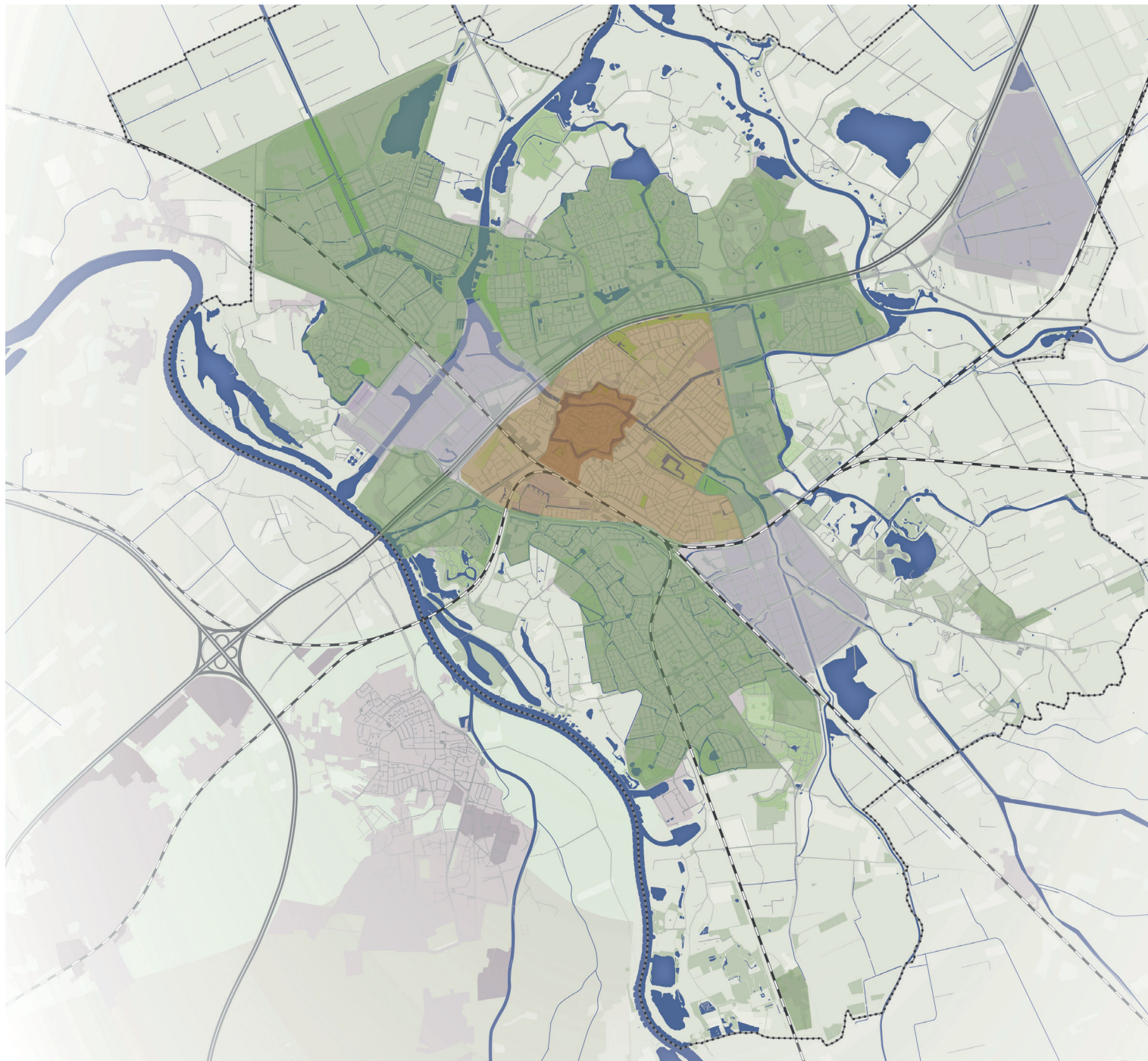
- » Beeldkwaliteit basis
- » Beeldkwaliteit hoog
- » Beeldkwaliteit stedelijk gebied
- » Beeldkwaliteit groenstedelijk gebied

'Basis' geldt voor locaties waar de inpassing niet leidt tot een verstoring van het ruimtelijk beeld. De standaardkleuren van Enexis worden dan toegepast.

Het niveau 'hoog' geldt voor locaties waar de inpassing leidt tot een verstoring van het ruimtelijk beeld in het beschermd stadsgezicht en op belangrijke plekken in de stad, zoals het stationsgebied of centrumstedelijke pleinen met beeldbepalende gebouwen of monumenten. Hier worden nadere eisen gesteld.

'Stedelijk gebied' geldt voor de wijken rondom de historische binnenstad waar de inpassing leidt tot een onevenredige afbreuk van de ruimtelijke kwaliteit. De wijken zijn dichtbebouwd, waardoor de ruimte beperkt is. Een MS/LS station in de openbare ruimte heeft hier al gauw een forse impact. In het stedelijk gebied zijn koppelkansen belangrijk om te overwegen, zoals het reduceren van de hittestress. Tegelijk heeft vergroening ook een esthetische waarde.

'Groenstedelijk gebied' geldt voor de wijken verder van het centrum gelegen waar de ruimtelijke inpassing leidt tot een verstoring van de ruimtelijke kwaliteit. Deze wijken worden gekenmerkt door een ruimer opgezette openbare ruimte. De uitstraling van een MS/LS-station mag hier geen onevenredige afbreuk aan doen.



Zonering beeldkwaliteit

Centrum (hoog)

Binnenstad, Stationsbuurt, beschermd stadsgezicht en monumenten

Stedelijk gebied

Assendorp, Hanzeland, Wipstrik, Diezerpoort, Kamperpoort-Verallée

Groenstedelijk gebied

Zwolle-Zuid, Spoolde, Windesheim, Wijthmen, Oosterenk, Berkum, Aa-landen, Holtenbroek, Stadshagen, Westenholte

Basis

Voorst, Hessenpoort, Marslanden of ruimtelijk goed ingepast

Gebiedsontwikkelingen

Uitgangspunt is bij de binnenstedelijke gebiedsontwikkelingen altijd inpandig, waarbij het meegaat in de beeldkwaliteit van de ontwikkeling.

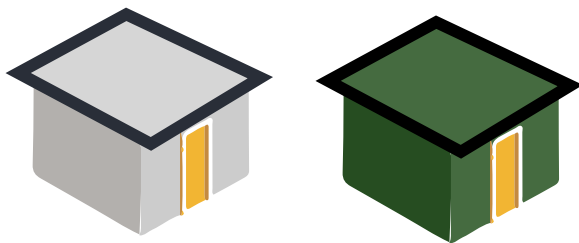
Legenda

-  beeldkwaliteitsniveau centrum (hoog)
-  beeldkwaliteitsniveau stedelijk gebied
-  beeldkwaliteitsniveau groenstedelijk gebied
-  beeldkwaliteitsniveau basis

Beeldkwaliteitsniveau basis

Het basisniveau beeldkwaliteit geldt voor alle locaties waar de locatiebepaling heeft geleid tot een plek waar het MS/LS-station ruimtelijk voldoende is ingepast en niet leidt tot een verstoring van de ruimtelijke kwaliteit. De MS/LS-stations op deze locaties krijgen een kleur zoals door de netbeheerder kan worden aangeleverd. De basiskleuren zijn groen en grijs. Indien andere kleuren beter opgaan in de omgeving, kunnen deze ook worden toegepast.

Objecten die kunnen worden uitgevoerd volgens beeldkwaliteitsniveau basis zijn getoetst aan de ruimtelijke uitgangspunten en op het onderdeel 'Ruimtelijke inpassing' als voldoende beoordeeld.



basiskleuren groen en grijs

De basisbeeldkwaliteit komt in ieder geval niet voor in het historisch stadsgezicht en in het aanzicht van monumenten.

Het beeldkwaliteitsniveau basis kan altijd worden toegepast bij MS/LS-stations op bedrijventerreinen, zoals de Marslanden, de Hessenpoort of Voorst.

Uitgangspunten bij dit beeldkwaliteitsniveau zijn:

- » de basiskleur van het MS/LS-station is groen wanneer de omgeving waar het in opgaat beplanting betreft;
- » de basiskleur van het MS/LS-station is grijs wanneer de omgeving waar het in opgaat bebouwing betreft;
- » indien een andere kleur beter opgaat in de omgeving, kan voor deze andere kleur worden gekozen.

Voorbeelden 'basis'



Beeldkwaliteitsniveau hoog

Het hoge beeldkwaliteitsniveau wordt toegepast in het centrumgebied van de stad Zwolle en omvat de binnenstad met het historisch stadsgezicht en het gebied tussen de binnenstad en het station.

Het gebied is het visitekaartje van de stad, waar dagelijks vele Zwollenaren en bezoekers van Zwolle de stad ervaren.

Het hoge beeldkwaliteitsniveau is bedoeld voor het historisch stadsgezicht en de randen net buiten het centrum. In deze wijken wordt een hoogwaardige openbare ruimte hoog gewaardeerd en is zeer beperkte ruimte beschikbaar. Omdat we zuinig zijn op de historische binnenstad, moeten innovatieve oplossingen worden bedacht.

Beeldkwaliteitsniveau 'hoog' geldt altijd in de volgende gebieden:

- » Binnenstad
- » Stationsbuurt
- » Beschermd stadsgezicht en monumenten

In deze gebieden gelden de volgende beeldkwaliteitsrichtlijnen.

- » Het station gaat in het historisch stadsgezicht op in de omgevingsbebouwing;
- » Het station wordt mee-ontworpen in nieuwbouwwontwikkelingen;
- » Het station is 'inpandig' of aanpandig als eigen 'gebouw' uitgewerkt;



inpandig mee-ontworpen of aanpandig, opgaand in omgevingsbebouwing

Voorbeelden 'hoog'



Beeldkwaliteitsniveau stedelijk gebied

Het beeldkwaliteitsniveau 'stedelijk gebied' betreft locaties die uit noodzaak op zichtbare plekken landen in stedelijke wijken (buiten het beschermd stadsgebied). Dit zijn wijken waar de ruimte beperkt is en het stedenbouwkundig beeld wordt bepaald door een divers en stedelijk straatbeeld rondom de binnenstad.

Kunst zorgt voor verfraaiing van de stad en geeft de stad karakter. Tegelijk is in deze wijken hittestress een belangrijk thema. Vergroening draagt bij aan de afname van hittestress en zorgt tevens voor een groener en daarmee aantrekkelijker straatbeeld. Het wijzigen van de kleur kan een optie zijn om het object beter op te laten gaan in zijn omgeving.



ruimte voor lokale kunst of vergroening in de buurt

Het beeldkwaliteitsniveau 'stedelijk gebied' betreft deze buurten rondom het centrum van Zwolle:

- » Assendorp
- » Hanzeland
- » Diezerpooort
- » Wipstrik
- » Kamperpoort-Veerallee

Richtlijnen bij dit beeldkwaliteitsniveau zijn:

- » Het MS/LS-station voegt een plek toe van meerwaarde voor de buurt (koppelkansen, zoals een buurt activiteiten- en infohub);
- » Het bieden van ruimte voor (lokale) kunstenaars.
- » Het MS/LS-station draagt bij aan de reductie van hittestress op plekken met veel verharding en een meer groene uitstraling in de buurt;

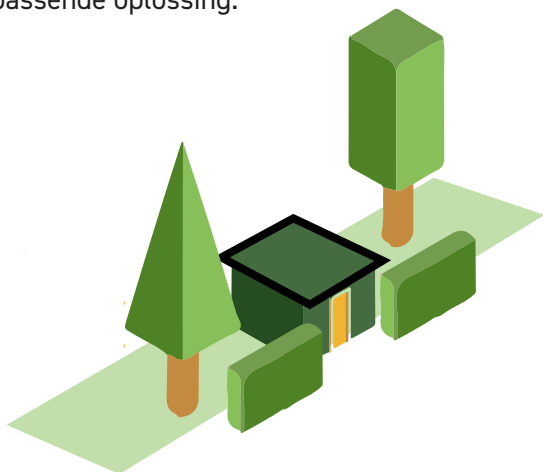
Voorbeelden 'stedelijk gebied'



Beeldkwaliteitsniveau groenstedelijk gebied

De groenstedelijke gebieden kennen voornamelijk een woonfunctie en bevinden zich in wijken buiten de ring. De wijken zijn verschillend van stedenbouwkundige opzet door de periodes waarin ze zijn gebouwd. Het zijn wijken die iets ruimer zijn opgezet met veel ruimte voor groen, wat het hier aantrekkelijk wonen maakt.

Wanneer door de plaatsing van een MS/LS-station het groene, duurzame en veilige woonkarakter in deze wijken wordt aangetast, zal het beeldkwaliteitsniveau voor de groenstedelijke wijken moeten leiden tot een passende oplossing.



trafo gaat op in een (aangeplante) groene omgeving

Het beeldkwaliteitsniveau voor groene wijken is bedoeld voor wijken met een groen en ruimtelijk opgezet karakter. Indien plaatsing van de MS/LS-stations hier leidt tot een verstoring van deze ruimtelijke kwaliteit, kan het beeldkwaliteitsniveau voor groene wijken worden toegepast. Wijken waarvoor dit geldt, zijn de wijken:

- » Aa-landen
- » Holtenbroek
- » Stadshagen
- » Zwolle-Zuid
- » Westenholte
- » Berkum
- » Spoolde, Wijthmen, Windesheim

Voor de MS/LS-stations in het groenstedelijk gebied waar het beeldkwaliteitsniveau 'basis' niet van toepassing is, gelden de volgende richtlijnen:

- » Het MS/LS-station verrijkt de buurt door bewoners de ruimte te geven het uiterlijk aan te passen, zoals een andere kleur of een kunstuiting.
- » Het MS/LS-station gaat bij voorkeur op in een groene omgeving, door bijvoorbeeld beplanting rondom aan te planten.

Voorbeelden 'groenstedelijk gebied'



Bijlage



helder

Zwolle



kwaliteit



helder

Zwolle

Beoordelingsformulier

Ruimtelijke inpassing MS/LS-stations

Locatie

In dit formulier wordt de afweging van de locatiebepaling van een MS/LS-station samengevat en onderbouwd. Hier kunnen geen rechten aan worden ontleend betreft de uiteindelijke locatiekeuze.

Datum	
Buurt	
Locatienummer	
Adres*	
Oordeel	Akkoord / niet akkoord
	Eventueel alternatief voorstel
(beeldkwaliteitsniveau)	
(kleur)	

*indicatief / ter hoogte van

Kaart locatie invoegen

Locatie

Prioritering locatiekeuze

In dit onderdeel wordt afgewogen of de locatiekeuze tot stand is gekomen volgens het prioriteringsschema.

PRIORITERING		Toelichting indien 'NEE'
Is er een (NRI)-project in de nabijheid waar het station in pandig of op het perceel zou kunnen worden ingepast?	JA / NEE	
Is er een (verharde) restruimte in de nabije omgeving waar het station zou kunnen worden ingepast?	JA / NEE	
Is er een infrastructurele restruimte in de nabije omgeving waar het station zou kunnen worden ingepast?	JA / NEE	
Is er een achterkant of een bouwblok waarbinnen het station zou kunnen worden geplaatst?	JA / NEE	
Indien bovenstaand 4x 'NEE' oplevert, wordt maatwerk toegepast.	JA / NEE	

De beoordeling wordt ingevuld door het inpassingsteam van de gemeente, bestaande uit:

- Adviseurs stedenbouw en openbare ruimte
- Adviseur groen
- Adviseur verkeer
- Adviseur water
- Adviseur ondergrondse infrastructuur

Bij inpassing op specifieke locaties kan het zijn dat meerdere aanvullende adviseurs worden ingezet. Een voorbeeld hiervan is wanneer de locatie in het beschermd stadsgezicht of nabij een monument wordt geplaatst. In dit geval worden aan de adviseurs stedenbouw en openbare ruimte een adviseur Monumenten en Erfgoed en een adviseur Omgevingskwaliteit toegevoegd.

Indien bij de beoordeling door een adviseur niet akkoord is ingevuld, wordt in het tekstvak het oordeel van een onderbouwing voorzien en een eventuele voorwaardelijke afwijking toegelicht.



helder

Zwolle



helder

Zwolle

Ruimtelijke randvoorwaarden

Stedenbouw / openbare ruimte

- De plek en richting van het object is afgestemd op de morfologie van de wijk of buurt
 - Het MS/LS-station wordt nooit in een ruimtelijk betekenisvolle zichtlijn geplaatst;
 - Het MS/LS-station wordt in of parallel aan de stedenbouwkundige (hoofd)structuur geplaatst.

AKKOORD / NIET AKKOORD

- Het MS/LS-station doet geen afbreuk aan een vitale, solidaire, gezonde en duurzame leefomgeving
 - Het MS/LS-station wordt nooit direct voor een woning geplaatst;
 - Het MS/LS-station creëert geen sociaal onveilige plek;
 - Het MS/LS-station blokkeert geen doorgaande loop- en fietsroutes.

AKKOORD / NIET AKKOORD

- Het MS/LS-station is zorgvuldig afgestemd op de omliggende bebouwing
 - Het MS/LS-station mag geen onevenredige afbreuk doen aan het stedenbouwkundig beeld;
 - Het MS/LS-station wordt indien nodig aangepast naar het bepaalde niveau beeldkwaliteit.

AKKOORD / NIET AKKOORD

- De plaatsing doet geen afbreuk aan het historisch stadsgezicht of beeldbepalende monumenten
 - Het MS/LS-station wordt niet in de openbare ruimte ingepast zonder verdere inspanningen, mits een specifieke situatie anders wordt beoordeeld /
 - Het MS/LS-station wordt inpandig ingepast of als aangebouwd bouwwerk ontworpen.

AKKOORD / NIET AKKOORD



helder

Zwolle

Groen

- Bij het plaatsen van een MS/LS-station in een groenstructuur gelden een aantal principes
 - Een locatie in de hoofdgroenstructuur (onverhard, met bestaand groen) is uitgesloten;
 - Beschermde flora en fauna worden niet aangetast;
 - Locatie valt niet in groene bewonersparticipatieprojecten;
 - Locatie valt niet binnen een speel- en/of sportvoorziening.

AKKOORD / NIET AKKOORD

- Bij het werken aan en het plaatsen van een MS/LS-station in de buurt van bomen wordt gewerkt volgens een aangepaste werkwijze
 - Locatie valt niet binnen een boomkroon + 1,5m;
 - Bij het plaatsen van een MS/LS-station in de buurt van een boom dient volgens het handboek bomen te worden gewerkt;

AKKOORD / NIET AKKOORD

- Het MS/LS-station mag het beheren van groen niet belemmeren
 - Grasstroken moeten een minimale breedte van 2,5 meter behouden om het te kunnen maaien met maaimachines;
 - Worden stroken smaller dan 2,5 meter, dan moet het gras worden vervangen door beplanting;
 - Worden stroken smaller dan 1 meter, dan wordt het bestraat.

AKKOORD / NIET AKKOORD



helder

Zwolle

Verkeer

- De plek en richting van het MS/LS-station zorgen niet voor een onveilige situatie in het verkeer
 - Zichtlijnen op verkeerskruisingen worden vrijgehouden;
 - Het MS/LS-station wordt niet strak langs fiets- en autowegen geplaatst (buiten de obstakelvrijzone);
 - Plaatsing bij een kruispunt of rotonde is minimaal 5 meter uit de kruising of de bochtstraat.

AKKOORD / NIET AKKOORD

- Parkeerplaatsen vormen een mogelijke locatie voor een MS/LS-station
 - Parkeerplaatsen gebruiken is mogelijk, mits uit metingen blijkt dat de parkeerplaatsen kunnen worden opgeheven.
 - Langsparkeerplaatsen zijn uitgesloten.

AKKOORD / NIET AKKOORD

- Koppelkansen bij het plaatsen van een MS/LS-station worden in beeld gebracht.
 - De plaatsing van het station nabij parkeerplaatsen wordt gekoppeld aan het toevoegen van laadpalen in de openbare ruimte.

AKKOORD / NIET AKKOORD

* een (onverharde) locatie in de hoofdgroenstructuur met bestaande beplanting of bomen



helder

Zwolle



kwaliteit



helder

Zwolle

Water

- De locatie moet klimaatrobust zijn
 - Het MS/LS-station wordt niet bij of in een talud of dijk in de nabijheid van watergangen geplaatst;
 - De oevers van de IJssel, de Vecht en het Zwarte Water zijn uitgesloten;
 - Bij de locatiekeuze wordt rekening gehouden met het groenblauwe netwerk zoals vastgelegd in de omgevingsvisie.

AKKOORD / NIET AKKOORD

- Bestaande klimaatmaatregelen dienen niet te worden onderbroken door het plaatsen van een MS/LS-station
 - Het MS/LS-station wordt niet in velden met infiltratiekratten geplaatst;
 - Het MS/LS-station wordt niet in een wadi geplaatst;

AKKOORD / NIET AKKOORD

Ondergrondse infrastructuur

- Het MS/LS-station dient inclusief fundering buiten bestaande kabels en leidingen te worden geplaatst
 - De fundering van een MS/LS-station dient minimaal 3 meter uit een gemeentelijk riool te liggen (inclusief rioolpersleiding);
 - Ten aanzien van riolering dient altijd afstemming plaats te vinden met de adviseur stedelijk water, deze bepaalt de exacte maatvoering ten aanzien van het gemeentelijk riool.

AKKOORD / NIET AKKOORD

- Bij het leggen van nieuwe kabels en leidingen dient rekening te worden gehouden met de overvolle ondergrond
 - Nieuwe kabels en leidingen dienen te worden aangelegd naast bestaande tracés en bij voorkeur in het trottoir of onder de weg;
 - Nieuwe aan te leggen kabels en leidingen dienen te worden gelegd volgens het geldende leggersprofiel in het bestaande tracé: op, naast of nabij dezelfde aanwezige kabels en leidingen;
 - Indien geen ruimte is in het bestaande tracé, zal te allen tijde contact moeten worden opgenomen met de adviseur kabels en leidingen en zal een passende oplossing worden uitgewerkt.
 - Bij het aanleggen van nieuwe kabels en leidingen ten behoeve van het plaatsen van een nieuw MS/LS-station dient beschikking te worden onderzocht.

AKKOORD / NIET AKKOORD

Conclusie

--