



PRUP Regionale ontsluiting Geel bis te Geel Stedenbouwkundige voorschriften *Definitief*

Gezien en definitief vastgesteld door de
provincieraad van Antwerpen van 26/09/2024

De Provinciegriffier,

De Voorzitter,

M. Puls

K. Geysen

Ruimtelijke planner

K. Schelfhout

Colofon



Opdrachtgever:

Provincie Antwerpen
Dienst Ruimtelijke Planning
Dienst Mobiliteit
Koningin Elisabethlei 22, 2000 Antwerpen
tel.: 03 240 66 23
ruimte@provincieantwerpen.be
Dossiernummer: PRUP-2016-0001, PRUP-2022-0004

Opdrachthouder:

Arcadis nv
Markiesstraat 1
1000 Brussel

Overdruk: Zone voor weginfrastructuur

Categorie van gebiedsaanduiding: Lijninfrastructuur



VERORDENEND

stedenbouwkundige voorschriften

TOELICHTEND

toelichting en visie

Bestemming

Dit gebied, aangeduid met een overdruk, is bestemd voor weginfrastructuur en aanhorigheden.

In dit gebied zijn alle werken, handelingen en wijzigingen toegestaan voor het aanleggen, het functioneren, het onderhouden of het aanpassen van de weginfrastructuur en aanhorigheden van de weginfrastructuur.

In dit gebied zijn alle werken, handelingen en wijzigingen toegestaan gericht op de ruimtelijke, landschappelijke en ecologische inpassing, visuele afscherming en geluidsmilderende maatregelen alsook in functie van de aanleg van bufferzones, ecologische verbindingen, kruisende en parallelle infrastructuren, ventwegen en paden voor landbouwverkeer en/of niet-gemotoriseerd verkeer.

Ook zijn ook werken, handelingen en wijzigingen toegestaan voor de uitbouw van boven- en ondergrondse nutsleidingen en telecommunicatie-infrastructuur, zolang de aanleg, het functioneren, het onderhouden en de aanpassing van de weginfrastructuur niet in het gedrang komt.

Daarnaast zijn alle werken, handelingen en wijzigingen toegestaan voor het in stand houden van de watersystemen en het voorkomen van wateroverlast buiten de van nature overstroombare gebieden, voor zover de technieken van de natuurtechnische milieubouw worden gehanteerd.

Onder weginfrastructuur wordt onder andere begrepen:

- aanleg van wegenis voor gemotoriseerd verkeer;
- aanleg van wegen voorbehouden voor het verkeer van fietsers en voetgangers en wegen voorbehouden voor landbouwverkeer;
- aanleg van, al dan niet vrijliggende, fiets- en voetpaden;
- aanleg en bouw van kunstwerken (bv. fietstunnels)
- ...

Onder aanhorigheden van weginfrastructuur wordt onder andere begrepen:

- aanleg en inrichting van, al dan niet verharde, bermen;
- aanleg van grachten en taluds;
- stationeer- en parkeerstroken, pechhavens;
- haltes voor het openbaar en/of collectief vervoer;
- signalisatie en markeringen, verkeerslichteninstallaties;
- verlichting;
- maatregelen ter verbetering van de geluidsbuftering;
- maatregelen ter verbetering van de visuele afscherming van het wegverkeer;
- maatregelen in functie van buffering, infiltratie van afvoer van water;
- beplantingen;
- ...

Met technieken van natuurtechnische milieubouw wordt verwezen naar een geheel van technieken die gebruikt kunnen worden om bij de inrichting en het beheer van infrastructuurwerken bestaande natuurwaarden zoveel als mogelijk te behouden, te ontwikkelen of te versterken en meer algemeen om te komen tot milieuvriendelijke oplossingen voor ruimtelijke ingrepen. Een beschrijving van en toelichting bij dergelijke technieken is te vinden in het 'Vademecum Natuurtechniek', onder meer te raadplegen op de website van het Agentschap Wegen en Verkeer.

VERORDENEND stedenbouwkundige voorschriften	TOELICHTEND toelichting en visie
Inrichting <i>Alle werken en handelingen die nodig of nuttig zijn voor de realisatie van de bestemming (weginfrastructuur en aanhorigheden) zijn toegelaten voor zover daarbij maatregelen genomen worden voor geluids- en visuele buffering, voor de prioritair infiltratie en buffering van hemelwater en voor een kwalitatieve ruimtelijke, landschappelijke en ecologische inpassing van de weginfrastructuur in de omgeving.</i>	
<i>De nieuwe wegverbinding zal worden ingericht als een 2x1 weg, dit wil zeggen één rijstrook in iedere rijrichting. Op regelmatige afstanden worden langsheen de rijbaan pechhavens voorzien. Aan weerszijden van de weg wordt een voldoende ruime groene berm voorzien, conform de navolgende principes in de voorschriften. Zowel de weginfrastructuur als de (onderlinge afstand van) pechhavens en andere aanhorigheden worden ingericht volgens de geldende vademeca en dienstorders van het Agentschap Wegen en Verkeer.</i>	<i>De rijrichtingen worden gescheiden door een onderbroken witte lijn. Er wordt dus geen middenberm voorzien, behalve ter hoogte van kruispunten en oversteekplaatsen. Dit laat toe dat hulpdiensten en overig gemotoriseerd verkeer nog steeds doorgang vindt bij incidenten, zoals een defect voertuig of een ongeval. Pechhavens zijn noodzakelijk om de doorstroming en veiligheid op de weg te garanderen bij incidenten, zoals een defect voertuig of een ongeval.</i>
<i>De nieuwe wegverbinding wordt uitgevoerd in een geluidsarme wegverharding om negatieve of aanzienlijk negatieve effecten voor het omgevingsgeluid te milderen.</i>	<i>Er wordt gebruik gemaakt van de meest optimale verharding in functie van omgevingsgeluid om de hinder naar de omgeving te minimaliseren.</i>
<i>Het uiteinde van de nieuwe wegverbinding aan de westelijke zijde (ter hoogte van de N19g/R14) wordt rechtstreeks aangesloten op de bestaande wegenis van de R14. Het huidige kruispunt van de N19g met de R14 dient te worden heringericht om op deze nieuwe situatie aan te sluiten.</i>	<i>Aan westelijke zijde van de nieuwe wegverbinding wordt één van de huidige weghelften van de R14 hergebruikt om deze aansluiting te maken. Hierdoor kan de andere, niet-gebruikte weghelft worden onthard, aangezien deze haar functie verliest. De huidige R14 kent immers een profiel van 2x2 rijstroken, terwijl de nieuwe wegverbinding slechts 2x1 rijstroken telt. Dit heeft ook een impact op het bestaande kruispunt van de N19g met de R14.</i>
<i>De nieuwe wegverbinding wordt aangesloten op de N19/Dr. Van de Perrestraat met behulp van een kruispunt, dat met een verkeerslichtenregeling zal worden uitgerust. Om de lichtenregeling conflictvrij te laten gebeuren voor alle verkeersdeelnemers, dienen voor het gemotoriseerd verkeer voorsorteerstroken te worden voorzien in iedere rijrichting. Dit wil zeggen dat de weg ter hoogte van dit kruispunt verbreedt naar het aantal noodzakelijke rijstroken om deze conflictvrije regeling te kunnen garanderen.</i>	<i>Om de nodige ruimte beschikbaar te hebben om dit kruispunt te realiseren, zijn er mogelijk onteigeningen noodzakelijk op deze locatie. In de projectfase zal een onteigeningsplan worden opgemaakt, zodra de benodigde ruimte-inname voor de realisatie van het project gekend is. De getroffen eigenaars zullen tijdig geïnformeerd en begeleid worden.</i>
<i>Het uiteinde van de nieuwe wegverbinding aan oostelijke zijde (ter hoogte van de N118/Retieseweg) wordt aangesloten op de N118 met behulp van een kruispunt, dat met een verkeerslichtenregeling zal worden uitgerust. Daarbij wordt de nieuwe wegverbinding via een bocht direct aangesloten op de bestaande N118. De N118 richting Geel-centrum wordt hierdoor een ondergeschikte tak van het kruispunt. Om de lichtenregeling conflictvrij te laten gebeuren voor alle verkeersdeelnemers, dienen voor het gemotoriseerd verkeer voorsorteerstroken te worden voorzien in iedere rijrichting. Dit wil</i>	<i>Door de nieuwe wegverbinding in een bocht te verbinden met de N118 wordt de nieuwe wegverbinding visueel de hoofdbeweging, zodat bestuurders van gemotoriseerd verkeer vanzelf naar de nieuwe wegverbinding worden geleid. Het gedeelte van de N118 richting Geel-centrum wordt hierdoor een ondergeschikte tak van het kruispunt, bedoeld om te gebruiken door lokaal verkeer.</i>

<p>zeggen dat de weg ter hoogte van dit kruispunt verbreedt naar het aantal noodzakelijke rijstroken om deze conflictvrije regeling te kunnen garanderen.</p>	
<p>De ruimte-inname voor de weginfrastructuur en aanhorigheden, met inbegrip van tijdelijk gebruik, dient tot het minimum beperkt te worden, zonder afbreuk te doen aan het correct en veilig functioneren van de weginfrastructuur en aanhorigheden of het in het gedrang brengen van de benodigde milderende maatregelen. Dit dient steeds evenwichtig te worden bekeken in verhouding tot de ruimtelijk, landschappelijke en ecologische inpassing.</p>	
<p>De aanvraag tot omgevingsvergunning dient vergezeld te worden van een inrichtingsstudie. De inrichtingsstudie is een informatief document dat de vergunningverlenende overheid in staat stelt om de vergunningsaanvraag correct te beoordelen. De inrichtingsstudie geeft aan op welke wijze het project in overeenstemming is met de stedenbouwkundige voorschriften van voorliggend RUP.</p> <p>Volgende zaken dienen onderdeel uit te maken van de inrichtingsstudie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Een kwalitatieve ruimtelijke, landschappelijke, geluidbufferende en ecologische inpassing van de weginfrastructuur en aanhorigheden in de omgeving; - Waterbeheersing en maatregelen voor waterbuffering, infiltratie en afvoer; - Inpassing van de weginfrastructuur in het bestaande mobiliteitsnetwerk zonder het correct en veilig functioneren van de weg zelf in het gedrang te brengen; - Kwaliteitsvolle integratie in de omgeving van de gronden die niet voor de inrichting of het functioneren van de weginfrastructuur gebruikt worden. <p>Deze zaken komen in detail aan bod in onderstaande inrichtingsbepalingen.</p>	<p>De inrichtingsstudie is geconcipieerd als een instrument tot in- of voorlichting van de vergunningverlenende overheid met het oog op het beoordelen van de vergunningsaanvraag in het licht van de goede ruimtelijke ordening en de stedenbouwkundige voorschriften op het gebied. Dergelijk informatief document is een modaliteit in de zin van art. 2.2.6 van de Vlaamse Codex Ruimtelijke Ordening (VCRO).</p>
<p>Een kwalitatieve ruimtelijke, landschappelijke en ecologische inpassing van de weginfrastructuur en aanhorigheden in de omgeving worden beoogd. Volgende elementen zijn hierbij van belang:</p> <p>Het behoud en, indien niet mogelijk, het herstellen van gekruiste kleine landschapselementen als bomenrijen, zolang de aanleg, het functioneren, het onderhouden en de aanpassing van de weginfrastructuur niet in het gedrang komt.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Het behoud van parallelle kleine landschapselementen als bomenrijen, zolang de aanleg, het functioneren, het onderhouden en de aanpassing van de weginfrastructuur niet in het gedrang komt. - Het behoud van de houtwal gedomineerd door Zomereik, ter hoogte van de kruising 	<p>Dit gedeelte van de stedenbouwkundige voorschriften bevat maatregelen die gebaseerd zijn op de milderende maatregelen zoals omschreven in het plan-MER.</p> <p>In hoofdzaak bevat dit de met de weg kruisende bomenrijen en houtkanten langsheen Ossemeer, Heistraat, Kastermanstraat, Schransdijk, Meulemakershoef en Retieseweg en op de percelen tussen Koppelaershoeven en Heistraat, tussen Heistraat en Kastermanstraat, tussen Schransdijk en Meulemakershoef en tussen Meulemakershoef en Berkven.</p> <p>De houtwal met dominantie van Zomereik (khwq) die aanwezig is in het plangebied is een biologisch zeer waardevol</p>

van Meulemakershoef en Binnenblok, als biologisch zeer waardevolle vegetatie.

- *Ecologische inrichting van bermen, taluds en langsrachten, met streekeigen aanplant en waar mogelijk opgaand groen en bomenrijen. De opmaak van een bermbeheerplan verzekert dat een ecologische zone ontstaat waarlangs fauna kan bewegen.*
- *Het landschappelijk en ecologisch inrichten van de onderdoorgang van de Ossemeirloop, Holvense Heideleop, Helzenloop en Graafloop. Door het ecologisch inrichten van deze onderdoorgangen dient ook de passage van kleine dieren verzekerd te worden (ecoduiker).*
- *Bij het doorkruisen van bomenrijen met de nieuwe weginfrastructuur worden er voor fauna geleidende elementen voorzien in de vorm van geleidelijk opgaande beplanting. Bomenrijen die bewaard blijven worden versterkt en verdicht, of verlengd waar mogelijk.*
- *De ruimte tussen de nieuwe weg en Villa Zonneschijn en de ruimte tussen de nieuwe weg en de bestaande woningen in Ossemeer, Molderbeemdendijk, Dr. v/d Perrestraat, Fittelaarsdijk, Witbolstraat, Weidestraat, Lupinenstraat, Spurriestraat, Koppeleershoeven, Gagelstraat, Heistraat, Kastermanstraat, Schransdijk, Katersberg, Meulemakershoef, Binnenblok, Berkven, Pand en Retieseweg wordt ingericht als een volwaardige, visueel gesloten groenbuffer. Hierbij dient de bestaande vegetatie maximaal behouden te blijven en wordt rekening gehouden met het aanwezige overstromingsgevoelige gebied en de historisch permanente graslanden.*
- *Het voorzien van geluidsbufferende maatregelen op plekken waar negatieve of aanzienlijk negatieve effecten te verwachten zijn op vlak van omgevingsgeluid. Dit omvat minstens de locaties die bepaald werden in de plan-MER, bestaande uit woningen gelegen aan Molderbeemdendijk, Witbolstraat, Lupinenstraat, Koppeleershoeven, Gagelstraat, Heistraat, Fittelaarsdijk, Schransdijk, Katersberg en Meulemakershoef.*
- *Het bekomen van een gesloten grondbalans zodat er zo weinig mogelijk gronden aan- of afgevoerd moeten worden, voor zover dit de aanleg, het functioneren, het onderhouden en de aanpassing van de weginfrastructuur niet hindert.*

vegetatietype. De bomen hebben een aanzienlijke omvang. Deze dienen te allen tijde behouden te blijven.

Het uitgangspunt is dat de inrichting van bermen het bestaande landschapsbeeld van open kamers, omzoomd met bomenrijen en houtkanten maximaal respecteert, met inachtnaam van de vereiste, verordenend vastgelegde, maatregelen.

Een ecoduiker is een duiker (doorgang van een waterloop onder de weg) waarin een of meerdere looprichels zijn aangebracht voor kleinere dieren die de oevers van waterlopen volgen.

Geleidelijk opgaande beplanting zorgt voor geleiding van vliegende diersoorten om zo barrièrewerking en versnippering te milderen.

Een groenbuffer dient minimaal aan onderstaande voorwaarden te voldoen om als een volwaardig en visueel gesloten geheel beschouwd te worden:

- De buffer dient een gelaagde opbouw te hebben: een bomenrij geflankeerd door een mantel (bestaande uit lage en hoge heesters) en een zoom (bestaande uit lage beplanting);
- De bomenrij dient een hoogte te hebben van drie bouwlagen (9 meter) zodat nabijgelegen woningen vanaf het gelijkvloers en de verdiepingen geen zicht op de weg hebben;
- De breedte van de mantel en zoom samen bedraagt minimaal de hoogte van de bomenrij, dus 9 meter;
- De bovenstaande bepalingen dienen altijd te worden bekeken in relatie tot de landschappelijke inpassing.

De geluidsbuffering gebeurt zodanig dat de geldende milieukwaliteitsnormen op het vlak van geluid worden bereikt. Er wordt steeds gestreefd naar de meest optimale geluidsmaatregelen voor de omliggende woonkernen alsook in relatie tot landschappelijke en ecologische overwegingen. Dit kan onder meer gaan om:

- geluidswallen;
- al dan niet begroeide geluidschermen;
- geluidarme wegbedekking;
- diffractoren;
- groeven in het wegdek.

Op basis van de plan-MER dienen deze maatregelen minstens maar niet uitsluitend genomen te worden nabij de woningen die zich op korte afstand ten opzichte van de nieuwe wegverbinding bevinden op de locaties zoals hiernaast omschreven.

Een overschot aan grond kan bijvoorbeeld gebruikt worden voor de aanleg van grondwallen, die zowel kunnen fungeren als geluidsmilderende maatregel en in functie van visuele buffering.

- De verlichting van de infrastructuur wordt tot een minimum beperkt door deze enkel te voorzien waar het noodzakelijk is voor de verkeersveiligheid. Op deze plekken wordt zodanig verlicht dat lichtverstrooiing en lichthinder voor mens en dier tot een minimum wordt beperkt door:
 - verlichting zo laag mogelijk te hangen, in ieder geval lager dan 6m, en lichtbronnen te gebruiken met een scherpe afsnede van lichtinval;
 - principes van goed verlichten in acht te nemen:
 - LED-verlichting voorzien;
 - strooilicht vermijden;
 - geen verlichting boven de boomkruinen;
 - vermijden van licht dat golflengten bevat < 540nm of licht met een kleurtemperatuur > 2700K.
- Specifiek in zones die volgens de biologische waarderingskaart minstens gekarteerd worden als biologisch waardevol worden maatregelen genomen om verlichting en verstoring door beweging van voertuigen te verhinderen, bijvoorbeeld met behulp van hogere vegetatie in de bermen, conform de principes van een volwaardig, visueel gesloten groenbuffer. De bermen moeten dan worden voorzien van vegetatie in gelaagde opbouw waarbij de bomenrij een hoogte heeft van 9m.

De nodige maatregelen voor waterbeheersing, waterbuffering, infiltratie en afvoer worden genomen:

- De algemene principes van integraal waterbeleid dienen toegepast te worden. Hierbij moet vertrokken worden van de 'Code van goede praktijk voor rioleringsystemen'. Hierin zijn o.a. voorschriften opgenomen voor het dimensioneren van grachten, waarbij rekening gehouden wordt met infiltratie.
- Indien er tijdens de aanleg, het functioneren, het onderhouden en de aanpassing van de weginfrastructuur een bemaling noodzakelijk is, dient er gebruik te worden gemaakt van een retourbemaling. Voor de bemaling van ondergrondse constructies dient een impactstudie te worden uitgevoerd waarbij de aanwezige grondwaterverontreinigingen binnen de

De 'Lichtvisie Gewestwegen', te raadplegen op de website van Agentschap Wegen en Verkeer, kan als ondersteunend kader worden gehanteerd.

Deze principes zijn de volgende:

1. Vasthouden: in de eerste plaats wordt de neerslag zoveel mogelijk ter plaatse vastgehouden;
2. Bergen: indien nodig wordt voor extra buffering gezorgd langs de waterlopen;
3. Afvoeren: als zowel vasthouden als bergen ontoereikend zijn, moet het water zo vertraagd mogelijk worden afgevoerd naar de waterlopen stroomafwaarts.

De 'Code van goede praktijk voor rioleringsystemen', zoals vastgesteld bij ministerieel besluit (20/08/2012), is de handleiding voor Aquafin, rioolbeheerders, gemeenten en studie bureaus bij het ontwerpen van rioleringsinfrastructuur. De code moet ervoor zorgen dat de verschillende onderdelen van het rioleringsstelsel consistent ontworpen, op elkaar afgestemd en beheerd worden.

Alle werken, handelingen en wijzigingen voor het aanleggen, het functioneren, het onderhouden of het aanpassen van de weginfrastructuur en aanhorigheden van de weginfrastructuur dienen in overeenstemming te zijn met de watertoets.

Een retourbemaling wordt gekozen omwille van het beperken van het risico op verdroging van de ondergrond.

Wanneer niet voldaan kan worden aan de grondwaterkwaliteitsnormen, moet er een voorzuivering worden voorzien of moet het bemalingswater worden opgevangen in opvangcontainers voor afvoer naar een erkende verwerker.

invloedsfeer van de bemaling in kaart worden gebracht en eventuele maatregelen worden geformuleerd om de verspreiding van de verontreinigingen te voorkomen. In het kader van de lozing van het bemalingswater dient een opvolging van de vigerende grondwaterkwaliteitsnormen te gebeuren.

- *Om nodeloze permanente bemalingen te voorkomen, dienen ondergrondse constructies volledig waterdoorlatend te worden uitgevoerd. Opstuwning langs de stroomopwaartse zijde van deze constructies en verlaging aan de afwaartse zijde worden gereduceerd door een rondlopend drainagesysteem die het grondwater versneld stroomafwaarts brengt.*
- *Wanneer de plas ten noorden van de R14 gedempt wordt, dient de waterbuffering (die momenteel in de plas gebeurt) elders binnen het plangebied voorzien te worden, waarbij het belangrijk is dat de compensatie datzelfde afstromend water van de rijweg kan bergen.*
- *Tijdens de aanleg en het onderhoud van de weginfrastructuur en aanhorigheden dienen infiltratiezones gevrijwaard te worden van zware belasting om bodemverdichting te vermijden.*
- *Grachten dienen zo ingericht te worden dat maximale infiltratie mogelijk is. Bij ruimtegebrek moet de voorkeur gegeven worden aan de bestaande waterloop in open bedding en moet een alternatieve oplossing gezocht voor het afwateringssysteem van de weg. Om effectief te zijn en drainage van het grondwater te vermijden, dient de infiltratievoorziening zich geheel boven de gemiddelde voorjaars-grondwaterstand te bevinden. Enkel het volume en de oppervlakte van de infiltratievoorziening boven dit peil kunnen in rekening genomen worden. Er dienen maatregelen te worden genomen om verontreiniging van bodem, grond- en oppervlaktewater door run-offwater van de weg te vermijden.*

Het is belangrijk dat de compensatie datzelfde afstromend water van de rijweg kan bergen zodat er geen problemen ontstaan met overtollig afstromend hemelwater.

Bodemverdichting kan worden vermeden door deze zones te vermijden met zware materialen en machines of -indien dit niet mogelijk is- rijplaten te voorzien die de belasting verdelen over een groter oppervlak.

Er wordt aanbevolen om met peilbuismetingen onderzoek te doen naar de grondwaterstand. Op basis van hieruit volgende resultaten kan dan de maximum diepte voor infiltratie bepaald worden.

Deze werd vastgesteld bij het besluit van de Vlaamse minister van Leefmilieu, Natuur en Cultuur tot vaststelling van de code van goede praktijk voor het ontwerp, de aanleg en het onderhoud van rioleringsystemen (20/08/2012) (de code is bijlage 1 bij dit besluit).

Volgende maatregelen kunnen genomen worden om vervuiling van bodem, grond- en oppervlaktewater te voorkomen:

- *maatregelen aan de bron:*
 - *keuze voor een wegverharding met open structuur (bv. zeer open asfaltbeton), zodat de*
 - *verontreinigingen zo veel mogelijk in het wegdek zelf gebufferd worden;*
 - *regelmatig onderhoud van de weginfrastructuur en het afwateringssysteem;*
 - *regelmatig onderhoud van eventuele vangrails en wegsignalisatie.*
- *maatregelen voor behandeling van de run-off:*
 - *voorzien van een begroeide bufferstrook van 2 tot 5 meter breed tussen de weg en de baangracht;*
 - *aanleg van bermfilterzones, zijdelings van de weg gelegen longitudinale grasstroken, waarover het run-offwater oppervlakkig afstroomt, gelegen tussen de weg en de baangracht en voorzien van een vlakke zijdelingse helling met een dichte vegetatie om uniforme vlakke afstroming mogelijk te maken;*
 - *indien de weg (deels) in ophoging ligt, is een verbeterde filter aangewezen bestaande uit een grindstrook voor waterverdeling, een vegetatiefilter, een gemengd bed van breuksteen (filter), dolomiet/kalk*

- Langsgrachten ter hoogte van de verdrogingsgevoelige zones dienen zodanig te worden aangelegd zodat ze geen drainerende werking hebben en het waterpeil er voldoende hoog wordt gehouden.
- De Holvense heideloop dient integraal behouden te blijven. Bij het inbuizen van de waterloop is het cruciaal dat de volledige doorvoercapaciteit behouden blijft.
- Bij het inbuizen van een waterloop dient minstens de sectorale wetgeving te worden gevolgd, en bij voorkeur en waar mogelijk de technieken van natuurtechnische milieubouw.
- De inname van overstromingsgebied dient vermeden te worden. Indien dit onvermijdelijk is in functie van de aanleg, het functioneren, het onderhouden en de aanpassing van de weginfrastructuur dient het ingenomen overstromingsgebied elders binnen het plangebied gecompenseerd te worden, zowel in oppervlakte als in volume. Bij het doorsnijden van een overstromingsgebied door de aanleg van de weg dient te worden geëvalueerd of de verbinding tussen de noordelijke helft en de zuidelijke helft noodzakelijk is om opstuwning aan één van beide zijden te vermijden. Indien noodzakelijk, zal er onder de toekomstige rijweg voldoende verbinding gerealiseerd moeten worden. Ophogingen zijn in overstromingsgebied niet toegestaan. Bij de inrichting van een

- (buffer en zware metalenverwijdering) en perliet (vochthuishouding) en een grinddrainagesleuf, voorzien van begroeiing, zoals riet, in de baangrachten en van een goede sliblaag in deze grachten, oevers van de grachten in de mate van het mogelijke beplanten i.f.v. een waterzuiverend effect op het afstromend regenwater;
- voorzien van een bergbezinkingsbekken waar het run-offwater in het oppervlaktewater terecht komt;
 - voorzien van een sedimentvang voor de infiltratievoorziening en aanbrengen van absorberende lagen in de infiltratievoorziening.
- maatregelen bij calamiteiten:
- compartimentering van de grachten, zodat delen kunnen afgesloten worden, waarin de verontreiniging vervolgens wordt opgevangen;
 - scheiding van het run-offwater en het oppervlaktewater (er mogen bijgevolg geen waterlopen aan de baangrachten gekoppeld worden);
 - afsluiten van de infiltratievoorziening mogelijk maken, zodat het run-offwater bij calamiteiten niet in de infiltratievoorziening terecht komt.

Met technieken van natuurtechnische milieubouw wordt verwezen naar een geheel van technieken die gebruikt kunnen worden om bij de inrichting en het beheer van infrastructuurwerken bestaande natuurwaarden zoveel als mogelijk te behouden, te ontwikkelen of te versterken en meer algemeen om te komen tot milieuvriendelijke oplossingen voor ruimtelijke ingrepen. Een beschrijving van en toelichting bij dergelijke technieken is te vinden in het 'Vademecum Natuurtechniek', onder meer te raadplegen op de website van het Agentschap Wegen en Verkeer. Harde materialen worden enkel getolereerd ter hoogte van kunstwerken of op plaatsen waar deze absoluut noodzakelijk zijn om stabiliteitsredenen.

Hiervoor is de pluviale overstromingskaart T100 – huidig klimaat – van toepassing. Er dient aandacht besteed te worden aan locatie-specifieke compensatie.

Om aan deze maatregel tegemoet te komen wordt deze zone ingericht als volwaardige, visueel gesloten groenbuffer, met hierin natte zones (zoals poelen en plassen) waar water de ruimte krijgt.

<p><i>buffergebied dienen natte zones (met uitgravingen en aanplanting van bv. een elzenbroekbos) voorzien te worden.</i></p>	
<ul style="list-style-type: none"> - <i>De weginfrastructuur wordt ingepast in het bestaande mobiliteitsnetwerk, zonder het correct en veilig functioneren van de weg zelf in het gedrang te brengen:</i> <ul style="list-style-type: none"> - <i>De bereikbaarheid van bestaande landbouwpercelen, landbouwbedrijven, woningen en andere functies wordt gegarandeerd door gebruik te maken van bestaande wegen of lokaal nieuw aan te leggen parallelle wegen. Het rechtstreeks aansluiten van nieuwe landbouwbedrijven, woningen of andere functies wordt niet toegelaten.</i> - <i>De langzaam-verkeersinfrastructuur wordt zodanig aangelegd dat een optimale aansluiting met het fiets- en voetgangersnetwerk in de omgeving naar continuïteit en veiligheid wordt bekomen:</i> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Er dienen ongelijkvloerse kruisingen voor fietsers en voetgangers met de nieuwe weg gerealiseerd te worden ter hoogte van de Heistraat en Schransdijk. Ter hoogte van Schransdijk dient deze ongelijkvloerse kruising ook toegankelijk te zijn voor landbouwvoertuigen.</i> - <i>Aan de noordelijke zijde van de omleidingsweg dient tussen Meulemakershoef en Schransdijk een parallelweg te worden voorzien voor fietsers, voetgangers en landbouwverkeer.</i> 	<p><i>Percelen die door de infrastructuurwerken mogelijk ingesloten worden, moeten bereikbaar blijven.</i></p> <p><i>De Heistraat biedt een belangrijke fietsverbinding tussen de kern van Geel enerzijds en het noordelijk gelegen open ruimtegebied alsook de kernen van Tenaard en Oude Aard aan de kanaalzone anderzijds. Schransdijk vervult een rol in het ontsluiten van het landbouw- en open ruimtegebied ten noorden van de kern van Geel.</i></p> <p><i>Deze parallelle fiets- en landbouwweg zorgt voor een verbinding tussen de terreinen van KSA Berkven, gelegen aan Meulemakershoef en de ongelijkvloerse fietsoversteek, via Schransdijk.</i></p>
<ul style="list-style-type: none"> - <i>Voor aanvang van de werken dient het gebied nagegaan te worden op de aanwezigheid van:</i> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Verblijfplaatsen van vleermuizen;</i> - <i>Nesten van Rode Bosmier;</i> - <i>Amfibieën in poelen die geïmpacteerd worden.</i> <p><i>Hierbij dienen er maatregelen genomen te worden om een negatieve impact te voorkomen door nieuwe biotopen voor deze soorten te voorzien.</i></p> - <i>Indien poelen geschikt zijn als natte biotoop voor amfibieën dient de demping te gebeuren voor einde februari, met voorafgaand controle op de aanwezigheid van amfibieën die onder water overwinteren.</i> - <i>Kapwerken gebeuren buiten het broedseizoen en vangen aan voor de start van het broedseizoen. Er dient specifiek rekening gehouden te worden met het broedseizoen van weidevogels, Kievit, Zomertortel en Buizerd bij aanvang van de werken zodat een negatieve impact wordt vermeden.</i> 	<p><i>Bij aanwezigheid van vleermuizen kunnen maatregelen genomen worden zoals het plaatsen van vleermuisvriendelijke exclusies, onderzoek naar voldoende alternatieve verblijven of plaatsen van nestkasten.</i></p> <p><i>Bij aanwezigheid van nesten Rode Bosmier kan in translocatie voorzien worden.</i></p> <p><i>Alle aanwezige amfibieën moeten afgevangen en verplaatst worden naar een geschikte plas in de omgeving.</i></p> <p><i>Het gaat over werken ter hoogte van of aan bomen(rijen), akkers en vochtige graslanden. Voor aanvang van de werken dient eveneens voor aanvang van het broedseizoen Buizerd-broedlocaties te worden gerooid.</i></p>
<ul style="list-style-type: none"> - <i>De gronden die niet voor de inrichting of het functioneren van de weginfrastructuur gebruikt worden, worden op een kwaliteitsvolle manier geïntegreerd in de omgeving.</i> 	<p><i>Bij de aanvraag voor een omgevingsvergunning moet aangegeven worden wat met deze gebieden gebeurt en op welke wijze de invulling ervan zal bijdragen tot een</i></p>

	<p><i>kwalitatieve landschappelijke inpassing en groeninrichting van het project in de omgeving.</i></p>
<p><i>- Na aanleg van de infrastructuur kunnen, voor het gedeelte van de zone dat niet werd benut, de voorschriften van de onderliggende bestemming toegepast worden.</i></p>	<p><i>Bij een weginfrastructuur is het op planniveau niet altijd mogelijk aan te geven waar de infrastructuren en de overgang naar de onderliggende bestemming beginnen.</i></p> <p><i>Het gebied voor weginfrastructuur kan aan de buitenzijde ruimtes bevatten die in de toekomst niet dienen ingenomen te worden voor weginfrastructuur en aanhorigheden. Daarom wordt met deze bepaling toegelaten om de voorschriften van de onderliggende bestemming in deze ruimtes toe te passen, voor zover deze het functioneren van de weginfrastructuur zelf niet hinderen. Hierdoor kunnen ruimtes aan de buitenzijde van het gebied voor weginfrastructuur desgevallend aangewend worden conform de onderliggende bestemming.</i></p> <p><i>In de aanvraag voor een omgevingsvergunning wordt duidelijk aangegeven welke oppervlakte voor de infrastructuur ingenomen wordt en waar de toepassing van het voorschrift van de onderliggende bestemming begint.</i></p>