

Aan: Gemeente Lisse
Van: PartnersRO, Kristel Hoogenboezem
Datum: 14 november 2023
Project: Bestemmingsplan Geestwater, Lisse
Betreft: Aanmeldnotitie vormvrije m.e.r.-beoordeling



Úw regisseur voor
de leefomgeving

1. Aanleiding

De hoofddoelstelling van het bestemmingsplan Geestwater is om de nieuwe ontwikkeling van 459 woningen, waaronder 9 greenportwoningen planologisch-juridisch mogelijk te maken. Op 20 oktober 2022 heeft de gemeenteraad van Lisse het Voorlopig Ontwerp Stedenbouwkundig Plan (VOSP) voor Geestwater vastgesteld. Dit VOSP is verder uitgewerkt in een Definitief Ontwerp Stedenbouwkundig plan (DOSP). Dit VOSP en DOSP zijn de basis voor het bestemmingsplan.

De beoogde woningbouwontwikkeling is niet mogelijk op basis van de vigerende bestemmingsplannen, daarom is een nieuw bestemmingsplan opgesteld. In de vigerende bestemmingsplannen heeft de locatie grotendeels een agrarische bestemming:

- Landelijk gebied 1981, onherroepelijk per 1 januari 2001;
- Lisse Dorp 2010, onherroepelijk (vastgesteld 27 oktober 2011);
- Eerste herziening Lisse Dorp, onherroepelijk (vastgesteld 26 juni 2014);
- Landelijkgebied, onherroepelijk (vastgesteld op 12 september 2013);
- Rooversbroekdijk 88, onherroepelijk (vastgesteld op 26 november 2015);
- Herziening begrippen, onherroepelijk (vastgesteld op 10 september 2015);
- Paraplubestemmingsplan parkeren Lisse, onherroepelijk (vastgesteld op 21 februari 2019).

Conform de eisen van de Wet milieubeheer en het Besluit milieueffectrapportage (Besluit MER) dient in het kader van de RO-procedure een zogenaamde "vormvrije m.e.r.-beoordeling" te worden doorlopen waarin het bevoegd gezag (gemeente Lisse) moet besluiten of er sprake is van belangrijke nadelige milieugevolgen die het doorlopen van m.e.r.-procedure noodzakelijk maken. De voorliggende notitie vormvrije m.e.r.-beoordeling bevat de informatie op basis waarvan het bevoegd gezag het m.e.r.-beoordelingsbesluit kan nemen.

2. Waarom een vormvrije m.e.r.-beoordeling?

In de Wet milieubeheer en in het Besluit MER wordt onderscheid gemaakt tussen activiteiten die m.e.r.-plichtig zijn (de zogenaamde bijlage C-activiteiten) en activiteiten, die m.e.r.-beoordelingsplichtig zijn (de zogenaamde bijlage D-activiteiten). M.e.r.-beoordelingsplichtige activiteiten zijn activiteiten waarvoor de beslissing of de m.e.r.-procedure moet worden doorlopen, niet bij wet vastligt, maar door het bevoegd gezag moet worden genomen. Bevoegd gezag moet bepalen of er sprake is van "belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu", die het doorlopen van de m.e.r.-procedure wenselijk/noodzakelijk maken. De voorgenomen activiteit is opgenomen in bijlage D categorie 11.2 van het Besluit MER "de aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen". Voor deze activiteit geldt een ondergrens voor een m.e.r.-beoordelingsplicht. De activiteit die met de herziening van het bestemmingsplan mogelijk wordt gemaakt, blijft ruim onder deze drempelwaarden:

- de oppervlakte van de voorgenomen activiteit bedraagt minder dan 100 hectare;
- het plan is een aaneengesloten gebied en bevat de realisatie van minder dan 2.000 woningen;
- het plan bevat geen bedrijfsvloeroppervlakte.

Dit betekent dat er in dit geval geen m.e.r.-beoordeling, maar een vormvrije m.e.r.-beoordeling dient te worden uitgevoerd.

3. Criteria voor het toetsen van activiteiten in een vormvrije mer-beoordeling

De toetsing is gedaan aan de hand van de selectiecriteria in bijlage III, EU richtlijn 2014/52/EU. Dit betreffen:

1. de kenmerken van het project;
2. de plaats van het project;
3. de kenmerken van het potentiële effect.

In het kader van de voorgenomen ontwikkeling zijn door verschillende partijen gebiedsonderzoeken uitgevoerd. Deze vormvrije m.e.r.-beoordeling maakt gebruik van de informatie uit de diverse rapporten en onderzoeken. Voor meer gedetailleerde informatie wordt verwezen naar de onderzoeken zelf. Deze zijn als bijlagen bij het ruimtelijk plan (Bestemmingsplan Geestwater) gevoegd.

Leeswijzer

In hoofdstuk vier wordt ingegaan op de plaats en kenmerken van het project. Hierbij wordt ook ingegaan op cumulatie met andere projecten, gebruik van natuurlijke hulpbronnen en productie van afvalstoffen. In hoofdstuk vijf wordt daarna ingegaan op de kenmerken van het potentiële effect waarbij voor alle relevante thema's een beschrijving van de mogelijke milieueffecten is opgenomen. Tot slot is in hoofdstuk 6 de conclusie van deze aanmeldnotitie opgenomen.

4. Plaats en kenmerken van het project

Het plangebied bevindt zich aan de zuidwestelijke zijde van Lisse en vormt voorlopig het laatste woonuitbreidingsgebied van de gemeente. De locatie bestaat uit twee delen, de Geestwaterpolder en Dever-Zuid. Aan de noordzijde grenst de locatie aan bedrijventerrein Dever, aan de oostzijde liggen de woonwijken LisseRond en Poelpolder. Aan de westzijde grenst de locatie aan het bollengebied.



Afbeelding 1: Ligging en globale begrenzing van het plangebied

Het plangebied wordt concreet begrensd door de Tweede Poellaan, Roversbroekdijk en Ruishoornlaan in het zuidoosten. Door de agrarische bollenvelden in het westen en de Vennestraat, industriële zone en 't Lange Rack in het noorden. De Ringsloot scheidt het projectgebied in twee delen, met Dever-Zuid aan de noordzijde en Geestwater aan de zuidzijde ervan. De begrenzing van het plangebied is weer gegeven in afbeelding 1.

De ontwikkeling voorziet in de bouw van 459 woningen in Geestwater, waarvan 9 greenportwoningen (GOM-woningen). Er wordt gebouwd voor diverse doelgroepen en in verschillende prijsklassen om invulling te geven aan de woningbehoefte in Lisse (en regio).

Het historische landschap is het uitgangspunt voor het plan. Er wordt een nieuwe landschappelijke dorpsrand gemaakt. Het wordt een groene wijk, met veel ruimte voor water, groen en bomen. De ontwikkeling Geestwater bestaat uit twee delen (Dever-zuid en Geestwater) met ieder hun eigen karakter (zie afbeelding 2).



Afbeelding 2: Stedenbouwkundig plan (bron: DOSP Geestwater)

Cumulatie andere projecten

In de nabijheid van het plangebied zijn momenteel geen andere plannen in ontwikkeling. Er is geen sprake van cumulatie met andere projecten.

Gebruik van natuurlijke hulpbronnen

De ontwikkeling van de voorziene activiteiten legt geen bijzonder beslag op natuurlijke hulpbronnen.

Productie afvalstoffen

Tijdens de werkzaamheden en de gebruiksfase daarna vindt er geen productie van stoffen plaats, die leidt tot gevaarlijke of milieubelastende afvalstoffen of tot effecten voor de bodem- en waterkwaliteit. Voor de afvoer van huishoudelijk afval worden de reguliere procedures en processen gevolgd, waardoor geen sprake is van belangrijke (rest)effecten in relatie tot een m.e.r.-procedure.

Risico voor ongevallen

Uit de quickscan blijkt dat in de nabijheid van de beoogde woningbouwlocatie geen risicobronnen aanwezig zijn. Het plangebied is wel grotendeels gelegen binnen de aanwezige LIB-5 contour van Schiphol. Dit betekent dat rekening gehouden moet worden met een goede bereikbaarheid voor hulpverlening in het plangebied alsook voldoende beschikbaarheid van bluswater. Op basis van het voorliggende planontwerp wordt aan deze aspecten voldaan, waardoor er geen nadelige milieugevolgen te verwachten zijn.

5. Kenmerken van het potentiële effect

De voorgenomen ontwikkeling kan invloed hebben op het milieu. Hieronder zijn de milieueffecten van de voorgenomen ontwikkeling weergegeven. Enerzijds worden de verkeersgerelateerde effecten beschouwd, zoals de geluidbelasting en luchtkwaliteit. Anderzijds worden meer locatie-gerelateerde effecten beschouwd die te maken hebben met de bouw en ingebruikname van de woningen. Dan gaat het bijvoorbeeld over de effecten op naastgelegen bedrijven, water en natuur.

5.1 Bedrijven en milieuzonering

Het potentiële effect

In het plangebied zijn bedrijven gelegen die invloed hebben op hun omgeving. Er worden woningen gebouwd die er voor kunnen zorgen dat bedrijven in hun bedrijfsvoering beperkt worden of het is mogelijk dat het woon- en leefklimaat van de woningen niet voldoet aan de gestelde normen.

Plansituatie

In de omgeving van het plangebied zijn de volgende relevante bedrijven aanwezig:

- 2 bedrijfskavels op bedrijventerrein Dever ten noorden van het plangebied
- dierenpension ten zuidoosten van het plangebied
- spuitzone bollenteelt perceel Heereweg
- tuincentrum ten zuidoosten van het plangebied

De bovengenoemde bedrijven worden hieronder nader beschreven.

Daarbij wordt aangegeven onder welke milieu-categorie de bedrijven vallen volgens de VNG-brochure 'Bedrijven en Milieuzonering'.

Vervolgens wordt aangegeven of er effecten zijn vanuit het plan op de bedrijven of dat er vanuit de bedrijven effecten zijn op het plangebied.

Vennestraat 15 – J. Bijwaard & Zn. Transport

Aan de Vennestraat 15 is J. Bijwaard & Zn. Transport gevestigd. Dit betreft een transportbedrijf.

Goederenwegvervoerbedrijven (zonder schoonmaken van tanks) van deze omvang worden gekwalificeerd als milieucategorie 3.2, met een richtafstand tot woningen (rustige woonwijk) van 100 meter. Geluid is maatgevend voor deze richtafstand, overige milieuaspecten (geur, stof, gevaar) zijn in dit geval niet relevant.

Vennestraat 17 – DC van C&A

Aan de Vennestraat 17 is een distributiecentrum van C&A gevestigd. Distributiecentra worden gekwalificeerd als milieucategorie 3.1, met een richtafstand tot woningen (rustige woonwijk) van 50 meter. Geluid en gevaar zijn

maatgevend voor deze richtafstand, overige milieuaspecten (geur, stof) zijn in dit geval niet relevant. Voor wat betreft gevaar blijkt uit de onderzochte documenten (onder andere bestemmingsplan, vergunning, Risicokaart) dat dit aspect in voorliggende situatie niet relevant is.

Rooversbroekdijk 105 – Dierenpension Van 't Lisserhoekje

Aan de Rooversbroekdijk 105 is dierenpension Van 't Lisserhoekje gevestigd. Het bestemmingsplan kent voor deze locatie de bestemming "bedrijf – hondenkennel". Dierenpensions worden gekwalificeerd als milieucategorie 3.2, met een richtafstand tot woningen (rustige woonwijk) van 100 meter. Geluid is maatgevend voor deze richtafstand, overige milieuaspecten (geur, stof, gevaar) zijn in dit geval niet relevant.

Rooversbroekdijk 109 – Postmus Sierbestrating

Aan de Rooversbroekdijk 109 is Postmus Sierbestrating gevestigd. Het bestemmingsplan kent voor deze locatie de bestemming "detailhandel – tuincentrum". Tuincentra worden gekwalificeerd als milieucategorie 2, met een richtafstand tot woningen (rustige woonwijk) van 30 meter. Geluid is maatgevend voor deze richtafstand, overige milieuaspecten (geur, stof, gevaar) zijn in dit geval niet relevant.

Bollenteelt Heereweg

Aan de Heereweg liggen enkele percelen met de bestemming Agrarisch – bollenteelt. In relatie tot de mogelijke drift van toegepaste gewasbeschermingsmiddelen wordt doorgaans een afstand van 50 meter tot woonbestemmingen gehanteerd (de "spuitzone").

Welke effecten treden op door de ontwikkeling?

Voor wat betreft de aanwezig bedrijven is een Analyse Bedrijven en Milieuzonering, 22 augustus 2022, Peutz en Akoestisch onderzoek Woningbouw Geestwater te Lisse, 13 april 2023, Peutz opgesteld. Het doel van deze onderzoeken of er maatregelen mogelijk zijn, om daar waar de afstand tussen de bestaande bedrijven en de nieuwe woningen niet voldoen aan de richtafstand, te voorkomen dat bedrijven beperkt worden in hun bedrijfsvoering of dat er bij de nieuwe woningen geen sprake meer is van een goed woon- en leefklimaat.

Vennestraat 15

De richtafstand tussen Vennestraat 15 en het noordelijk deel van het plangebied is kleiner dan de richtafstand van 100 meter. Hier zullen maatregelen genomen worden in de vorm van een afschermdende wand en dove gevel. Door hier te voorzien in een vrijwel geheel gesloten eerstelijnsbebouwing, wordt gezorgd voor een adequate afscherming naar het achterliggende gebied dat daardoor relatief geluidluw is. Voor de eerstelijnsbebouwing zelf wordt beoogd aan de noordzijde een dove gevel toe te passen.

Ten zuidoosten van deze eerstelijnsbebouwing ligt nog één woning waar sprake is van een overschrijding van de streefwaarde voor de geluidbelasting. Bij deze woning bedraagt de geluidbelasting 49 dB(A). Dit voldoet wel aan de grenswaarde van 50 dB(A) op grond van stap 3 van Bedrijven en Milieuzonering en ook aan de grenswaarde conform het Activiteitenbesluit.

De woning beschikt over 2 geluidluwe zijdes (waar ook verblijfsruimtes aan gerealiseerd zullen worden) en ook de tuin is gedeeltelijk afgeschermd.

Vennestraat 17

De situatie voor Vennestraat 17 is vergelijkbaar met Vennestraat 15. Ook hiervoor geldt dat er maatregelen aan de woningen genomen zullen worden, waardoor er geen sprake is van nadelige milieugevolgen. Zie de toelichting onder Vennestraat 15.

Rooversbroekdijk 105 - Dierenpension Van 't Lisserhoekje

In de directe nabijheid van het dierenpension zijn reeds andere woningen gesitueerd, zowel aan de overzijde van de Rooversbroekdijk als aan bijvoorbeeld de Anne Frankstraat. Hierdoor is de maximale geluidbelasting vanwege

het bedrijf reeds beperkt. De beoogde woningen in het plangebied komen op grotere afstand van het dierenpension dan de reeds aanwezige woningen.

Er zullen geen negatieve effecten optreden tussen het bedrijf en de woningen. Nader geluidonderzoek en/ of maatregelen met betrekking tot dit bedrijf zijn niet noodzakelijk.

Rooversbroekdijk 109 -Postmus Sierbestrating

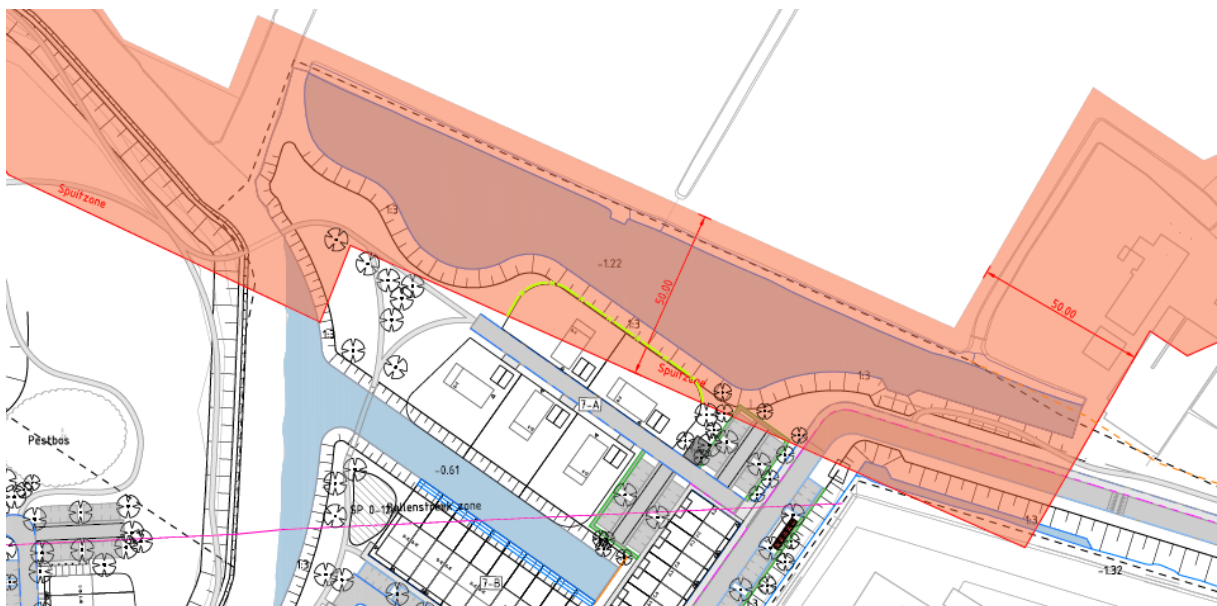
De afstand tot de beoogde nieuwe woningen is net groter dan de richtafstand. In de directe nabijheid van Postmus zijn reeds andere woningen gesitueerd, aan de overzijde van de Rooversbroekdijk. Hierdoor is de maximale geluidbelasting vanwege het bedrijf reeds beperkt. De beoogde woningen in het plangebied komen op grotere afstand van Postmus dan de reeds aanwezige woningen en buiten de (bouw)grens van de) nieuwe woonbestemming.

Er zullen geen negatieve effecten optreden tussen het bedrijf en de woningen. Nader geluidonderzoek en/ of maatregelen met betrekking tot dit bedrijf zijn niet noodzakelijk.

Bollenteelt Heereweg

In voorliggende situatie bedraagt de afstand tussen de agrarische bestemming (kadastraal perceel B 3237) en 1 vrijstaande woning aan de noordwestzijde van het plangebied minder dan de richtafstand van 50 meter.

Bovendien zijn de achtertuinen van twee woningen dichtbij het agrarische perceel gelegen. Om gezondheidseffecten van de spuitzone te voorkomen wordt een aaneengesloten jaarrond bladhoudende windhaag geplaatst met een minimale hoogte van 1,5 meter. Dit is geborgd in de regels van dit bestemmingsplan. Er zal daardoor geen sprake zijn van nadelige milieugevolgen voor het bedrijf of de woning.



Afbeelding 3: Woonpercelen binnen spuitzone en positie haag

Conclusie

De afstand tussen de bedrijven nabij het plangebied en de nieuw te realiseren woningen voldoet niet voor alle bedrijven aan de richtafstand op basis van de VNG-brochure 'Bedrijven en Milieuzonering'.

Daarom zijn maatregelen nodig.

Aan de noordzijde van het plangebied worden bij de woningen geluidmaatregelen getroffen (afschermende wand en dove gevel). Door hier te voorzien in een vrijwel geheel gesloten eerstelijnsbebouwing, wordt gezorgd voor een adequate afscherming naar het achterliggende gebied dat daardoor relatief geluidluw is. Voor de eerstelijnsbebouwing zelf wordt beoogd aan de noordzijde een dove gevel toe te passen.

Ten zuidoosten van deze eerstelijnsbebouwing sprake van één woning waar sprake is van een overschrijding van de streefwaarde voor de geluidbelasting en/of overschrijding van de grenswaarde voor de maximale

geluidniveaus. De woning beschikt over 2 geluidluwe zijdes (waar ook verblijfsruimtes aan gerealiseerd zullen worden) en ook de tuin is gedeeltelijk afgeschermd.

Voor wat betreft de afstand tussen de spuitzone van het agrarische bedrijf en twee vrijstaande woningen wordt een maatregel getroffen in de vorm van een heg om gezondheidseffecten te voorkomen.

Geconcludeerd kan worden dat met het treffen van geluidmaatregelen bij de woningen aan de noordzijde en het plaatsen van een haag aan de noordwestzijde van het plangebied er geen belangrijke nadelige gevolgen voor milieu en bedrijvigheid optreden.

5.2 Verkeer

Het potentiële effect

Door de voorgenomen ruimtelijke ontwikkelingen neemt het aantal bewoners in het gebied toe ten opzichte van de huidige situatie. Dit kan leiden tot extra verkeersbewegingen. De ruimtelijke ontwikkelingen hebben dus potentieel een effect op de hoeveelheid en de samenstelling van het verkeer in het gebied. Zowel de inrichting van het gebied als het gebruik door de verschillende groepen verkeersdeelnemers kan effecten hebben op de verkeersveiligheid.

Plansituatie en autonome ontwikkeling

Lisse is sterk verstedelijkt. Binnen Lisse is sprake van diverse wegen waarbij sprake is van een overbelasting van het wegennet op regionale schaal. Bij het verkeersmodel wordt daarom rekening gehouden met groei van het verkeer, waarbij verkeer weggedrukt zal worden van overbelaste routes naar waar nog capaciteit is. Gemeten naar het aantal verplaatsingen heeft de auto (bestuurders en passagiers) een aandeel van 67% (in heel Zuid-Holland is dat 58%) en gemeten naar het aantal kilometers is dat 79% (ZH: 74%). Het aandeel fiets is behoorlijk: 30% van de verplaatsingen is per fiets (ZH: 32%), maar omdat er met de fiets kortere ritten worden afgelegd, gaat 13% (ZH: 9%) van de afstand per fiets. De rol van het openbaar vervoer is bescheiden.

De afwikkeling per auto is in alle externe richtingen van Lisse druk:

- N208 zuid richting Sassenheim en A44.
- N208 richting Hillegom en N207/A4.
- De Kanaalweg richting Lisserbroek.

Op veel van de kruispunten treden regelmatig wachtrijen op tijdens de spitsen.

Welke effecten treden op door de ontwikkelingen?

Er is onderzoek gedaan naar de verkeerseffecten van de ontwikkeling Geestwater (zie Geestwater –Lisse verkeerseffecten, 8 februari 2023, Goudappel).

De ontsluiting van het plan Geestwater zal plaatsvinden via de Vennestraat, de Ruishornlaan en de 2e Poellaan. In de volgende afbeelding is aangegeven welk deel van de ontwikkeling via welke route ontsloten wordt.



Afbeelding 4: concept verkavelingsplan, de locaties waar de auto aantakt op omliggende wegen zijn omcirkeld

Van Geestwater zijn de voorgenomen aantallen te bouwen woningen bekend, evenals ook de locaties waar deze op het lokale wegennet uitkomen. Met behulp van de kencijfers voor verkeersgeneratie uit de CROW publicatie 381 kan vervolgens de verkeersgeneratie worden bepaald. Hierbij is ervan uitgegaan dat Lisse sterk stedelijk is (conform de CBS-indeling) en de ligging van het gebied is 'rest bebouwde kom'. In lijn met de beleidsregel parkeernormen Lisse 2019 is gerekend met het gemiddelde verkeersgeneratie van de bandbreedte, die het CROW geeft. De berekening van de verkeersgeneratie is opgenomen in bijlage 1 van het verkeersonderzoek en de resultaten zijn als volgt:

gebied	aantal woningen	verkeersgeneratie/etmaal		uitgang
		totaal	gemiddeld/wo	
Dever zuid	109	787	7,2	Vennestraat
Geestwater noord	198	1.173	5,9	Ruishornlaan
Geestwater zuid	152	804	5,4	2 ^e Poellaan, Rooversbroekdijk
TOTAAL	459	2.764	6,0	-

Afbeelding 5: Verkeersgeneratie per deelgebied

De gemiddelde verkeersgeneratie van Geestwater ligt lager dan die in Dever zuid, omdat in Geestwater sprake is van meer sociale woningbouw.

Effect op wegvakken

Het omliggende wegennet kan het extra verkeer goed verwerken, met een tweetal aanbevelingen:

- Geestwater zuid takt aan op een 60 km/h-weg (2e Poellaan – Rooversbroekdijk) buiten de bebouwde kom. Het is wenselijk uit oogpunt van verkeersveiligheid deze wegvakken binnen de bebouwde kom te trekken, zodat er sprake is van een lagere snelheid op kruispunten.
- De Vennestraat heeft met de lange rechtstanden momenteel de uitstraling van een industrieweg. De verwachting is dat de rijsnelheden hier hoog zullen zijn, maar het is wenselijk dit te toetsen met snelheids-metingen. Met de aantakking van Dever zuid en wellicht in de toekomst Swets neemt de woonfunctie toe en zullen meer fietsers en voetgangers gaan oversteken en bestemmingsverkeer gaan kruisen en dit geeft verkeersveiligheidsrisico's. Aanbevolen wordt op deze weg attentieverhogende en wellicht snelheidsremmende maatregelen te nemen. Echter snelheidsremmende maatregelen verhouden zich slecht met de functie van ontsluiting van het bedrijventerrein.

Effect op kruispunten

De kruispunten waarop de ontwikkelingen ontsluiten kunnen het toekomstige verkeer goed afwikkelen. Voor het kruispunt ten zuiden van Geestwater is het uit oogpunt van verkeersveiligheid wenselijk het kruispunt binnen de bebouwde kom te leggen en de snelheid hier terug te brengen. Voorts is het wenselijk bij de aantakking om opstelruimte te creëren tussen (tweerichtingen) fietspad en de rijbaan. Het kruispunt aan de oostzijde van Geestwater voldoet met de huidige inrichting. Aanbevolen wordt te kiezen voor een vormgeving, zoals deze ook wordt toegepast elders op de Ruishornlaan, waarbij de zijtakken worden aangesloten met een inritconstructie.

Het ontwerp van nieuw kruispunt Vennestraat - Dever zuid vergt aandacht vanwege:

- het huidige industriële karakter van de Vennestraat en de verwachte hoge rijsnelheden;
- de aantakking in een bocht;
- dicht op elkaar gelegen aansluitingen van bedrijven en de woonwijk. Het lijkt aanbevelenswaardig bij het ontwerp van deze aansluiting ook rekening te houden met de mogelijke ontwikkeling van Swets.

De rotonde N208 – 2e Poellaan vormt een knelpunt. De rotonde is in de autonome situatie reeds fors overbelast met lange wachtrijen, vooral op de N208 noord in de avondspits. Met de realisatie van Geestwater raakt het kruispunt verder belast en nemen de wachttijden en -rijen verder toe. De wachtrij op de N208 noord gaat tijdens de avondspits andere kruispunten blokkeren, waardoor het verkeer rond het gebied gaat vastlopen, zowel in de autonome- als plansituatie. In de ochtendspits vormt de tak 2e Poellaan een knelpunt, zowel in de autonome- als plansituatie en dit knelpunt neemt toe in de plansituatie.

Het is wenselijk voor dit knelpunt naar structurele oplossingen te zoeken aangezien er ook een grote samenhang is met andere overbelaste kruispunten op en rond de N208. Inmiddels is regionaal afgesproken dat een Verlengde 2e Poellaan zal worden gerealiseerd. Het is belangrijk bij de uitwerking van dit project rekening te houden met de realisatie van Geestwater.

De rotonde N208 - Vennestraat is zowel in de autonome- als plansituatie matig belast, maar niet overbelast. Met de realisatie van Geestwater nemen de wachttijden en -rijen iets toe, maar de verkeerssituatie blijft acceptabel.

De rotonde N208 – Hoofdstraat (Sassenheim) is in de huidige situatie overbelast en dat neemt toe bij een verdere autonome groei (geschat op ca. 8%). Het berekende planeffect is hier beperkt 2% à 3%.

Mobiliteitsmaatregelen

Aansluitend op de mobiliteitsvisie en het mobiliteitsplan van Lisse is nagegaan of een sturend mobiliteitsbeleid in en rond dit gebied mogelijk is en wat daarvan de effecten kunnen zijn. Een aantal punten is daarbij als haalbaar en inpasbaar gekwalificeerd:

- Community hubs: aanbevolen wordt om na te gaan of het mogelijk is aan het begin van de wijk pakketpunten te plaatsen, zodat het bezorgend verkeer de wijk niet hoeft in te rijden.
- Gebundeld parkeren en reduceren van het aantal parkeerplaatsen: door middel van parkeerkoersers het parkeren concentreren waardoor er mogelijkheden ontstaan om groen bij de woningen uit te breiden. Hierdoor wordt de concurrentiepositie van lopen en fietsen iets beter.

- HOV-lijn Schiphol-Noordwijk: komt zeer gunstig te liggen ten opzichte van Geestwater. Hierbij is een goede, logische bereikbaarheid van de haltes van belang, met daarbij voldoende fietsparkeervoorzieningen.
- Wandel- en fietsinfrastructuur: verbeteren ter stimulering van gebruik van actieve mobiliteit.

De verwachting is, dat gezien de lokale omstandigheden, de mogelijkheden om te komen tot verbeteringen beperkt zijn en daarmee is het niet mogelijk om een substantiële afname van de autogeneratie te bereiken.

Conclusie

Er is sprake van groei van de automobilititeit, zowel ten gevolge van autonome ontwikkelingen als ten gevolge van de ruimtelijke ontwikkeling. Het omliggende wegennet kan de toename van het verkeer als gevolg van de ontwikkeling verwerken. Er zijn wel aanbevelingen gedaan ter verbetering van het onderliggende wegennet.

De eerste aanbeveling is om snelheid op de 2e Poellaan aan te passen en de Vennestraat opnieuw in te richten. Vooralsnog is echter het uitgangspunt om de snelheid op de 2e Poellaan niet te verlagen.

De rotonde N208 – 2e Poellaan vormt in de huidige situatie al een knelpunt. Inmiddels is regionaal afgesproken dat een Verlengde 2e Poellaan zal worden gerealiseerd. Het is belangrijk bij de uitwerking van dit project rekening te houden met de realisatie van Geestwater.

Er kan worden geconcludeerd dat de geplande werkzaamheden geen belangrijk nadelige gevolgen hebben voor verkeersafwikkeling.

5.3 Geluid

Het potentiële effect

Door de nieuwe ruimtelijke ontwikkeling komen er meer mensen in het gebied wonen en nemen de activiteiten en de automobilititeit in het gebied toe. Door de configuratie van de nieuwe gebouwen veranderen de akoestische eigenschappen van het gebied en gaat geluid van de activiteiten in het gebied veranderen. Het toevoegen van nieuwe geluidbronnen (industrie) kan leiden tot geluidsoverlast.

Plansituatie

Alle wegen rondom het plangebied hebben een geluidszone, met uitzondering van wegen die deel uitmaken van een 30 km/h-zone of een woonerf.

Daarnaast is het geluid van bedrijven relevant en ligt het plangebied gedeeltelijk binnen de LIB5-zone (buitenste zone) van het Luchthavenindelingsbesluit Schiphol.

Welke effecten treden op?

Vanwege wegverkeerslawaaai treden (plaatselijk) waarden op bij de nieuw te realiseren woningen die hoger zijn dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB maar niet hoger dan de maximaal toelaatbare geluidbelasting van 63 dB conform de Wet geluidhinder en 58 dB conform het gemeentelijk geluidbeleid.

Ook treden vanwege bedrijven waarden op bij de nieuw te realiseren woningen die hoger zijn dan de streefwaarde (zie paragraaf 5.1).

Het akoestisch effect vanwege het extra verkeer op de bestaande woningen is beperkt tot 1dB. Naar analogie van de grens van reconstructie als bedoeld in de Wet geluidhinder, is sprake van een beperkte en aanvaardbare toename. Er komen geen nieuwe geluidbronnen (industrie) in het plangebied.

De gecumuleerde geluidbelasting vanwege de wegen, bedrijven en luchtvaart samen bedraagt tot 62 dB. De cumulatieve effecten van wegverkeer en bedrijvigheid zijn beperkt omdat de diverse geluidbronnen niet dezelfde gevels belasten maar elk een andere zijde van het bouwplan. Luchtvaart geeft wel in het gehele plangebied een relevante bijdrage aan de gecumuleerde geluidbelasting.

Voor alle woningen geldt dat de geluidwering van de gevel gedimensioneerd dient te worden op de berekende (gecumuleerde) geluidbelasting. Door een goede geluidwering van de gevel kunnen de optredende

binnengeluidniveaus beperkt worden, waardoor in de woningen sprake is van een acceptabel woon- en leefklimaat. In de nadere detaillering van de gevel (beglazing, ventilatie) wordt geborgd dat het binnengeluidniveau beperkt blijft tot 33 dB.

Het toepassen van overdrachts- en ontvangersmaatregelen is aan de orde, evenals het vaststellen van hogere waarden vanwege wegverkeer. Hiervoor wordt een ontwerpbesluit hogere waarden opgesteld.

Maatregelen voor een goed woon- en leefklimaat

Op basis van het gemeentelijk geluidbeleid wordt op enkele plekken akoestische compensatie te worden toegepast, omdat de geluidbelasting hoger is dan 53 dB.

Vanwege het geluid van de bestaande bedrijven ten noorden van het plangebied wordt aan de noordzijde van het plangebied een afschermdende bebouwingswand gerealiseerd met een dove gevel. Hierdoor ontstaat achter de wand een geluidluwe situatie en worden de bestaande bedrijven niet belemmerd in hun bedrijfsvoering.

Conclusie

Door het treffen van maatregelen treden er geen belangrijke nadelige milieugevolgen op met betrekking tot geluid. Met het plan worden geen nieuwe geluidbronnen (in de vorm van industrie) mogelijk gemaakt. Er is wel sprake van een toename van het verkeer in de omgeving. Het akoestisch effect vanwege het extra verkeer op de bestaande woningen is beperkt tot 1dB. Naar analogie van de grens van reconstructie als bedoeld in de Wet geluidhinder, is sprake van een beperkte en aanvaardbare toename.

5.4 Externe veiligheid

Het potentiële effect

De nieuwe ruimtelijke ontwikkeling heeft tot gevolg dat er meer mensen wonen en verblijven in het gebied voor een langere tijd. Door deze hogere personendichtheden kan het risico van bestaande nabijgelegen risicobronnen toenemen. Door het toevoegen van nieuwe risicobronnen kan het risico in de omgeving toenemen.

Plansituatie

Nabij de projectlocatie zijn geen risicobronnen aanwezig.

Op grotere afstand (> 1.800 m) zijn ondergrondse buisleidingen aanwezig. Daarnaast is op grote afstand (> 1.700 m) de snelweg A44 aanwezig waarover gevaarlijke stoffen worden vervoerd.

Het gebied Geestwater ligt in de zogenaamde LIB-5 contour van Schiphol op basis van het Luchthavenindelingsbesluit Schiphol (LIB).

Het LIB definieert 5 zones waar beperkingen aan de orde (kunnen) zijn voor nieuwe ontwikkelingen in relatie tot Schiphol. In onderstaande afbeelding is de zone weergegeven die grotendeels over het plangebied is gelegen. Het betreft de zogenaamde LIB-5 contour. Binnen deze contour geldt onder andere dat voor gronden die gelegen zijn binnen deze contour in het bestemmingsplan gemotiveerd moet worden op welke wijze rekening is gehouden met de mogelijke gevolgen van een vliegtuigongeval met meerdere slachtoffers als gevolg van ruimtelijke ontwikkelingen.

5.5 Luchtkwaliteit

Het potentiële effect

Door de realisatie van de woningen zal het verkeer van en naar het plangebied toenemen, hetgeen kan leiden tot een toename van de concentratie verontreinigende stoffen in de buitenlucht.

Plansituatie

De jaargemiddelde concentraties ter plaatse van het plangebied bedragen (op grond van de gegevens die binnen de NSL-monitoring beschikbaar zijn) voor het jaar 2020 (meest recente jaar beschikbaar in de NSL-monitoring) 16 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ voor stikstofdioxide (NO_2) en 16 en 8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ voor fijn stof (PM_{10} en $\text{PM}_{2,5}$).

De huidige luchtkwaliteit in het plangebied voldoet ruimschoots aan de van toepassing zijnde grenswaarden. Overigens is de achtergrondconcentratie dalende en is het jaar 2020 dus als worst-case te beschouwen.

Welke effecten treden op?

Bij luchtkwaliteit kunnen de effecten dusdanig beperkt zijn, dat sprake is van Niet in Betekenende Mate (NIBM). Er is een berekening uitgevoerd met behulp van de NIBM-tool om te bezien of hier in dit geval sprake van is. Voor de berekeningen wordt in de NIBM-tool uitgegaan van worst-case omstandigheden. Met beperkte invoergegevens wordt aldus vastgesteld of de bijdrage van een plan aan de lokale luchtkwaliteit "niet in betekenende mate" is.

De resultaten van de berekening met de NIBM-tool (versie april 2022) zijn onderstaand weergegeven. Hierbij is uitgegaan van een maximale toename van het verkeer van 1.070 motorvoertuigen per etmaal, conform het uitgevoerde verkeersonderzoek door bureau Goudappel Coffeng.

Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit, GCN2022

Jaar van planrealisatie	2024
Extra verkeer als gevolg van het plan	
Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)	1070
Aandeel vrachtverkeer	2.0%
Maximale bijdrage extra verkeer	
NO_2 in $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,76
PM_{10} in $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,17
Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1,2
Conclusie	
De bijdrage van het extra verkeer is niet-in-betekenende-mate; geen nader onderzoek nodig	

Afbeelding 7: berekening worst case in NIBM-tool

Uit de berekeningen blijkt dat de bijdrage aan de luchtkwaliteit van de extra verkeersbewegingen van en naar het plangebied als Niet In Betekenende Mate gekwalificeerd kan worden.

Conclusie

Het extra wegverkeer ten gevolge van de ruimtelijke ontwikkeling leidt tot ten hoogste een beperkte toename van luchtverontreinigende stoffen. Op basis van de uitgevoerde luchtbeoordeling is de conclusie dat de toekomstige plansituatie valt onder de noemer 'Niet In Betekende Mate'. De ontwikkeling heeft geen belangrijk nadelige milieugevolgen voor luchtkwaliteit.

5.6 Bodem

Het potentiële effect

Om de ruimtelijke ontwikkelingen mogelijk te maken is grondverzet noodzakelijk. Er zal bodemmateriaal uit het gebied worden afgevoerd, dat mogelijk verontreinigd kan zijn. Dit kan een verbetering van de bodemkwaliteit in het gebied opleveren.

Plansituatie

De onderzoekslocatie ligt in een gebied waar bodemfunctieklasse "Achtergrondwaarde" aan is toegekend. Op basis van de resultaten van het vooronderzoek vallen zowel locatie Geestwater als locatie Dever-Zuid, milieuhygiënisch gezien, onder een verdachte locatie met heterogeen verdeelde lichte verontreinigingen. Vanwege het agrarische gebruik en de aangrenzende percelen zijn gebruikt voor bollenteelt is de bodem tevens verdacht op bestrijdingsmiddelen (OCB's). Dit geldt alleen voor locatie Geestwater omdat voor locatie Dever-zuid met het onderzoek uit 2015 [2] reeds is vastgesteld dat er geen verontreiniging met OCB's aanwezig zijn op dit terreindeel. Het grondwater is verdacht op het voorkomen van arseen en chroom.

In het verleden is op locatie Geestwater lokaal puin in de bodem aangetroffen, waardoor de bodem eveneens verdacht is op aanwezigheid van asbest. Voor locatie Dever-Zuid zijn op basis van huidig verstrekte bodemgegevens (met uitzondering van de asbesthoudende drains) geen aanleiding om asbest in de bodem te verwachten en wordt deze locatie beschouwd als asbestonverdacht.

Effecten

Locatie Geestwater

De boven- en ondergrond op deellocatie Geestwater is over het algemeen maximaal licht verontreinigd met kwik, lood en/of PAK. Op boorlocatie G07 is in de ondiepe ondergrond (van 0,50 -0,80 m-mv) een sterk verhoogd gehalte aan PAK gemeten, welke niet te relateren is aan zintuiglijke waarnemingen. Om de omvang van deze sterke verontreiniging te kunnen vaststellen is aanvullend onderzoek nodig. In het grondwater zijn over het algemeen licht verhoogde concentraties aan arseen, barium, chroom, nikkel, molybdeen en xylenen aangetroffen in wisselende samenstelling. Ter plaatse van peilbuis G09 is een sterk verhoogde concentratie aan arseen vastgesteld. Het sterk verhoogde gehalte aan arseen in het grondwater ter plaatse van peilbuis G09 wordt verwacht van natuurlijke herkomst te zijn. Nader onderzoek hiernaar wordt niet zinvol geacht.

Locatie Dever-zuid

In de zandige bovengrond, welke plaatselijk zwak tot matig puinhoudend is, zijn maximaal licht verhoogde gehalten aan kwik en lood aangetroffen. In de matig puinhoudende grond ter plaatse van het dammetje is geen asbest aangetroffen. De venige ondergrond is maximaal licht verontreinigd met molybdeen. Het grondwater zijn licht verhoogde concentraties aan chroom, dichloormethaan en xylenen aangetroffen.

Voor locatie Dever-Zuid is (met uitzondering van de asbesthoudende drains) geen aanleiding om asbest in de bodem te verwachten en wordt deze locatie beschouwd als asbestonverdacht.

Civieltechnische analyses

Zowel de zandige boven- en ondergrond op locatie Geestwater als de zandige bovengrond op locatie Dever-Zuid voldoet aan zand in aanvulling of ophoging, maar niet als draineerzand en zand in zandbed.

Ontsluitingsweg Dever-Zuid

Erf

In zowel de boven- als ondergrond zijn maximaal licht verhoogde gehalten aan zware metalen, PAK, PCB's en minerale olie aangetroffen. Ten noorden van één van de schuren is de bovengrond sterk metselpuinhoudend. In deze bodemlaag zijn zes stukjes asbest aangetroffen, met een gewogen (naar grove fractie gecorrigeerd) gehalte

van 38,6 mg/kd ds. In de overige van het erf genomen monsters is geen asbest aangetoond. Op de daken van de schuren zijn golfplaten aanwezig die verdacht zijn op asbest.
Het grondwater op het erf is niet verontreinigd.

Weiland

In de bodem ter plaatse van het weiland zijn maximaal licht verhoogde gehalten aangetroffen. Het grondwater is niet tot plaatselijk maximaal licht verontreinigd met xylenen. Ter plaatse van de gedempte sloten zijn zintuigelijk geen afwijkende bodemlagen of significante bodemvreemde bijmengingen aangetroffen. De grond is net als het overige deel van het weiland maximaal licht verontreinigd.

De onderzoeksresultaten leveren over het algemeen geen beperkingen op ten aanzien van het huidige en voorgenomen gebruik van de locatie. Uitzondering hierop vormt boorlocatie G07 op locatie Geestwater. Geadviseerd wordt de omvang van de sterke verontreiniging met PAK in de ondergrond met nader bodemonderzoek vast te stellen om na te gaan of sprake is van een ernstig geval van bodemverontreiniging (> 25 m3 sterk verontreinigde grond). Het sterk verhoogde gehalte aan arseen in het grondwater ter plaatse van peilbuis G09 wordt verwacht van natuurlijke herkomst te zijn.

Conclusie

Door de ruimtelijke ontwikkeling zal er bij het grondverzet bodemmateriaal worden afgevoerd uit het gebied. De daarin aanwezige verontreiniging zal zorgvuldig middels een voorgeschreven procedure verwijderd worden. Vanwege het voornemen zijn geen nieuwe bodemverontreinigingen in het gebied te verwachten. Er is daarom geen sprake van belangrijke nadelige milieugevolgen met betrekking tot de bodemkwaliteit in het gebied.

5.7 Ecologie, inclusief effecten stikstofdepositie

Wat is het potentiële effect?

Door de ruimtelijke ontwikkeling kunnen er effecten optreden op beschermde natuurgebieden en kunnen soorten (planten en dieren) die in het gebied leven worden verstoord. Verder kan de stikstofemissie door de ruimtelijke ontwikkelingen toenemen, waardoor er meer stikstofdepositie plaatsvindt op stikstofgevoelige natuur in Natura 2000-gebieden in de omgeving. Tot slot kan er een positief effect uitgaan als de maatregelen ter versterking van de ecologische verbindingzones worden uitgevoerd.

Plansituatie

Soorten

Het onderzoeksgebied is in potentie geschikt voor beschermde soorten amfibieën, vogels, grondgebonden zoogdieren en vleermuizen en overige fauna. Van de grondgebonden zoogdieren kunnen alleen (vrijgestelde) soorten verblijvend aanwezig zijn.

In het plangebied kunnen broedvogels met niet-jaarrond beschermde nesten voorkomen.

In het onderzoeksgebied kunnen beschermde amfibieën en grondgebonden zoogdieren voorkomen die zijn beschermd onder de Habitatrichtlijn of als 'andere soort'. Het gaat om de Rugstreeppad.

In het plangebied kunnen verblijvende vleermuizen voorkomen.

Het plangebied kan gebruikt worden als onderdeel van een vliegroute door vleermuizen.

Gebiedsbescherming

Natura 2000

Het gebied Geestwater maakt geen onderdeel uit van een Natura 2000-gebieden. Het meest dichtbij gelegen Natura 2000-gebied ligt op meer dan 6 km van het gebied en betreft Kennemerland Zuid en de Coepelduynen.

Het beleid is erop gericht, dat de stikstofdepositie op deze gebieden niet toeneemt.

Natuurnetwerk Nederland

Het plangebied ligt niet binnen de begrenzing van het NNN, inclusief de zogenaamde verbindingzones die verschillende NNN-gebieden kunnen verbinden.



Abbeelding 8: Ligging plangebied ten opzichte van Natuur Netwerk Nederland (NNN) (in paars weergegeven)

Effecten

Soortenbescherming

Voor beschermde soorten in het gebied geldt in zijn algemeenheid dat de effecten vooral op zullen treden in de aanlegfase. Daarom dient er voor de uitvoer van de werkzaamheden gewerkt te worden conform de zorgplicht. De zorgplicht houdt in dat iedereen voldoende zorg in acht neemt voor beschermde gebieden, in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving. Iedereen die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen kunnen worden veroorzaakt voor een beschermd gebied of voor in het wild levende soorten, laat deze handelingen achterwege. Indien het achterwege laten redelijkerwijs niet kan worden gevraagd, worden maatregelen getroffen om de gevolgen te voorkomen, of zoveel mogelijk beperkt of ongedaan gemaakt. De zorgplicht geldt dus ook voor soorten zonder specifieke beschermingsstatus onder de Wet natuurbescherming.

In het onderzoeksgebied kunnen van de grondgebonden zoogdieren alleen (vrijgestelde) soorten verblijvend aanwezig zijn. Hiervoor hoeft geen ontheffing te worden aangevraagd. Wel geldt ook voor deze soorten de zorgplicht.

In het plangebied zijn geen vogelsoorten met jaarrond beschermde verblijfplaatsen aanwezig. Er kunnen in het plangebied, in het broedseizoen, wél andere soorten broedvogels vestigen met niet-jaarrond beschermde nesten. Voor de verwachte aanwezige broedvogels dienen werkzaamheden waarbij nesten vernield of verstoord kunnen worden, buiten het broedseizoen plaats te vinden. Een ontheffing is voor broedvogels dan niet nodig.

De Zwarte kraai is een zogenaamde "categorie 5-soort" en is in het gebied aanwezig. Gezien de aanwezige biotopen in de nabijheid van het plangebied zullen de aanwezige Zwarte kraaien kunnen uitwijken naar alternatief leefgebied. Er gelden geen zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden die een jaarrond beschermde

status van nesten van deze soorten rechtvaardigen. Overigens geldt ook voor deze soorten dat activiteiten waarbij nesten verstoord of vernield kunnen worden buiten het broedseizoen plaats moeten vinden.

Voor wat betreft de Rugstreeppad is onderzoek naar voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van deze soorten gedaan. Er zijn geen rugstreeppadden aangetroffen. Teneinde de vestiging van overwinterende Rugstreeppadden in het plangebied te voorkomen, dienen opgeslagen zandhopen te worden verwijderd voorafgaand aan het overwinteringsseizoen van de Rugstreeppad of te worden afgeschermd met folie of een zogenaamd 'amfibieënscherm'.

Ook voor verblijvende vleermuizen is onderzoek naar voortplantingsplaatsen en rustplaatsen van vleermuizen gedaan. Er zijn tijdens de inventarisaties geen verblijfplaatsen of essentieel leefgebied van vleermuizen aangetroffen. Het foerageergebied binnen het plangebied maakt slechts een klein deel uit van een veel groter foerageergebied en is geen 'essentieel' deel van het leefgebied. De vleermuizen kunnen derhalve uitwijken.

Het plangebied kan gebruikt worden als onderdeel van een vliegroute door vleermuizen. Vooral tijdens de aanlegfase zijn veranderingen aan de orde. Terreingebruik door vleermuizen zal derhalve nader onderzocht en beoordeeld moeten worden.

Gebiedsbescherming

Natura 2000

Het indirecte effect van stikstofdepositie op Natura 2000 als gevolg van extra verkeer van en naar het plangebied is beschouwd (Beoordeling stikstofdepositie Geestwater te Lisse, Equipe). De conclusie luidt dat in zowel de gebruiksfase als de bouwphase van het project sprake is van een depositie van 0,01 mol. In de gebruiksfase is er depositie op Kennemerland-Zuid en in de aanlegfase op Kennemerland-Zuid, Coepelduynen en Meijndel&Berkheide. Voor deze depositie is een ecologische voortoets uitgevoerd om te beoordelen of sprake is van significante negatieve effecten (Ecologische beoordeling stikstof woningbouw Geestwater te Lisse, Waardenburg Ecology). Dit blijkt niet het geval te zijn.

Natuurnetwerk Nederland

Er kunnen geen negatieve effecten door de plannen op het NNN-gebied optreden. De plannen hoeven verder niet getoetst te worden aan beschermde waarden binnen dit netwerk.

Maatregelen in de plannen ter verbetering ecologie

Met behulp van enkele eenvoudige maatregelen kan de natuur in het plangebied versterkt worden en krijgen planten en dieren ook in nieuwe ontwikkelingslocaties de ruimte door groen bouwen en het natuurlijk inrichten van openbare ruimte.

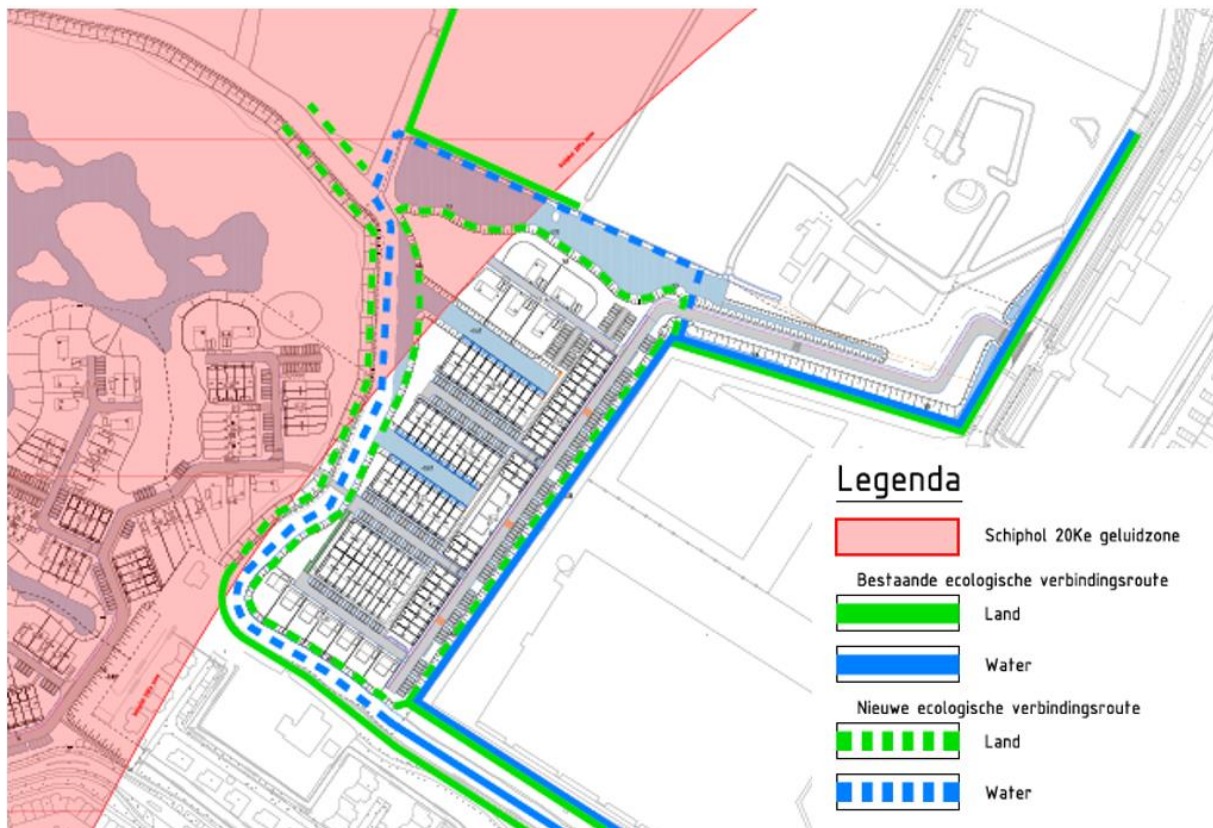
Voor dit plan worden de volgende aanbevelingen gedaan:

- Het verbreden van wateren rondom planpercelen en de aanleg van natuurvriendelijke oevers;
- Het plaatsen van vleermuiskasten of geschikt maken of openhouden van spouwmuren van nieuwbouw voor vleermuizen;
- Het plaatsen van voorzieningen voor Huismussen, Spreeuwen en Gierzwaluwen d.m.v. speciale dakpannen, vogelvides of inmetstelstenen;
- Het plaatsen van zogenaamde 'insectenhôtels' aan de muren van de bebouwing, in tuinen of in bestaande of aan te planten groenstructuren;
- Beplanten en aanleggen van groenstructuren met inheemse soorten zoals meidoorn, Wilde liguster, Klimop en Sleedoorn die insecten, vogels en vlinders kunnen aantrekken. Beplanting kan het beste aaneengesloten worden aangelegd omdat daarmee routes ontstaan voor soorten als Egel, muizen en vleermuizen.

In het kader van de voorbereiding van het VOSP is een rapportage opgesteld waarmee input is verzameld om binnen Geestwater tot een optimale ecologische inrichting, en daarmee tot een robuuste biodiversiteit te komen

(Ecologische input voorlopig ontwerp Lisse Geestwater, Buiting Advies, november 2021. Geestwater biedt op basis van dit onderwerp een nieuwe habitat voor een grote verscheidenheid van plant- en diersoorten, waardoor Geestwater een belangrijke bijdrage aan het versterken van de biodiversiteit in de omgeving van Lisse levert.

De ecologische corridors bestaan uit een vijftal verschillende inrichtingsbeelden, namelijk 'houtige beplanting', 'natuurvriendelijke oever', 'ruige berm', 'floatlands' en 'faunapassages'. De ecologische corridors zijn aangelegd in 2006/2007 en de aanleg is gerapporteerd in het Eindverslag ecozone Lisse uit 2008. In het plangebied (Dever-Zuid en Geestwater) komen twee inrichtingsbeelden voor, te weten 'ruige berm' en 'houtige beplanting'. In het DOSP is hier verder inhoud aan gegeven. De ecologische zones zijn geborgd in de regels en verbeelding van dit bestemmingsplan.



Afbeelding 9: Bestaande en nieuwe Ecologische zones in DOSP

Conclusie

Het onderzoeksgebied is in potentie geschikt voor beschermde soorten amfibieën, vogels, grondgebonden zoogdieren en vleermuizen en overige fauna. Nader onderzoek is uitgevoerd en er blijken geen soorten aanwezig waarvoor een ontheffingsaanvraag dient te worden ingediend.

Voor alle in het wild levende soorten en hun leefomgeving geldt de zorgplicht. Teneinde de zorgplicht na te leven kan men voorafgaand aan de werkzaamheden een aantal praktische richtlijnen hanteren. Deze zijn in de quickscan en het vervolgonderzoek opgenomen.

Gezien de aard van de plannen, de reikwijdte daarvan en de locatie van het plangebied ten opzichte van beschermde gebieden is, buiten eventuele indirecte gevolgen door toegenomen stikstofemissie en het kappen van houtopstanden, op voorhand uit te sluiten dat beschermde gebieden onder de Wnb of andere (provinciaal) beschermde of aangewezen gebieden, direct beïnvloed worden door de plannen. Er is een ecologische voortoets uitgevoerd ten aanzien van de depositie van stikstof op gevoelige habitattypen in het nabijgelegen Natura 2000-gebied. Hieruit blijkt dat er de stikstoftoename niet leidt tot een significant effect op de instandhouding van de aanwezige habitats.

De ontwikkeling van het plangebied biedt ruime kansen voor de natuur. Met het DOSP is hier invulling aan gegeven. Groene structuren en de beoogde ecologische verbindingzones zijn op de verbeelding en in de regels van het bestemmingsplan opgenomen.

De geplande werkzaamheden hebben geen belangrijk nadelige milieugevolgen voor de natuurbescherming.

5.8 Water

Potentieel effect

De ruimtelijke ontwikkelingen in het gebied betekenen, dat het gebied anders wordt ingericht, verharding en waterberging wijzigt en dat bijvoorbeeld de riolering wordt aangepast. Dit kan leiden tot effecten op de hoeveelheid af te voeren water en de kwaliteit van het grond- en oppervlaktewater in het gebied. Door de aanleg van nieuw verhard oppervlak binnen het plangebied ontstaat er een waterbergingsopgave.

Plansituatie

Het plangebied is op te delen in twee deelgebieden, Dever-zuid in het noorden en Geestwater in het zuiden. Het plangebied heeft een totaal oppervlak van 21,3 ha. Het deelgebied Dever-zuid ligt in de Zemelpolder en het deelgebied Geestwater ligt in de Lisserpoelpolder. De Ringsloot stroomt door het plangebied heen en scheidt de twee deelgebieden van elkaar. De Ringsloot is aangesloten op het boezempeil van het hoogheemraadschap en wordt gebruikt voor de afwatering van de naastgelegen boezemgronden (veelal gebruikt als bollengrond) en voor de aanvoer van water in perioden van watertekort. Deze heeft een zomerpeil van NAP -0,61 m en winterpeil van



Afbeelding 10: deelgebieden voor wat betreft water

NAP -0,64 m. De grondwaterstanden in Geestwater en Dever-zuid worden bepaald door de waterpeilen van de sloten en door de balans tussen neerslag en afvoer. In beperkte mate speelt kwel en infiltratie een rol voor de grondwaterstanden. In de huidige situatie staat zowel in de Geestwater als Dever-zuid de fysisch-chemische waterkwaliteit onder druk vanwege het inlaten van, en doorspoelen met, zogeheten 'bollenwater' vanuit de Ringsloot. Daar bovenop komt ook de impact vanuit andere bronnen in de polder zelf, zoals overstorten in het stedelijk gebied. De primaire oppervlaktewaterlichamen in beide deelgebieden worden door Hoogheemraadschap Rijnland beheerd- en onderhouden. De overige oppervlaktewaterlichamen in beide deelgebieden worden door de aanliggende eigenaren van het land onderhouden. In de huidige situatie zijn dat de agrarische perceeleigenaren.

Effecten

In het plan is voorzien in de benodigde waterbergingsopgave die ook in de regels van dit bestemmingsplan is vastgelegd. Ook de overige wateraspecten leiden niet tot nadelige milieugevolgen.

De waterkwantiteit wijzigt doordat er sprake is van dempen en graven van watergangen. De waterpeilen in de peilgebieden van Dever-zuid zullen niet wijzigen, maar de grenzen van de gebieden wijzigen wel. In Geestwater zullen de peilen en grenzen veranderen. Voor deze werkzaamheden geldt dat vergunningen nodig zijn het Waterschap Rijnland, waarbij er eisen worden gesteld aan de werkzaamheden om te borgen dat er geen nadelige effecten optreden.

De waterkwaliteit verbetert licht door de ontwikkeling. Ook zullen de nieuwe watergangen grotendeels een talud krijgen van 1:3 wat goed is voor de biodiversiteit.

De overige kering van de Ringsloot wordt deels verlegd en er wordt een zettingsscherm aangelegd. Voor het werken in- en het verplaatsten van de keringen zullen vergunningen moeten worden aangevraagd. De voorwaarden voor de regionale keringen staan in de "Beleidsregels regionale keringen".

De exacte invulling van beheer en onderhoud van de watergangen wordt nader bepaald in overeenstemming met Hoogheemraadschap Rijnland. De regels van de keur worden gevolgd. Alle watergangen in Geestwater krijgen een talud van 1:3 en vrijwel alle watergangen in Dever-zuid ook.

Er wordt in Dever-zuid een gescheiden riool aangelegd wat in lijn is met de wens van Hoogheemraadschap Rijnland. In Geestwater wordt een droogweerriool aangelegd en hemelwater wordt naar het oppervlaktewater afgevoerd. Verder wordt er drainage aangelegd om te voldoen aan de eisen van de LIOR wat betreft ontwateringsdieptes.

Conclusie

De geplande werkzaamheden hebben geen belangrijke nadelige milieugevolgen voor water.

5.9 Archeologie en cultuurhistorie

Potentieel effect

Het aantreffen van archeologische restanten tijdens de aanlegfase en het aantasten van bestaande cultuurhistorische waarden tijdens de gebruiksfase.

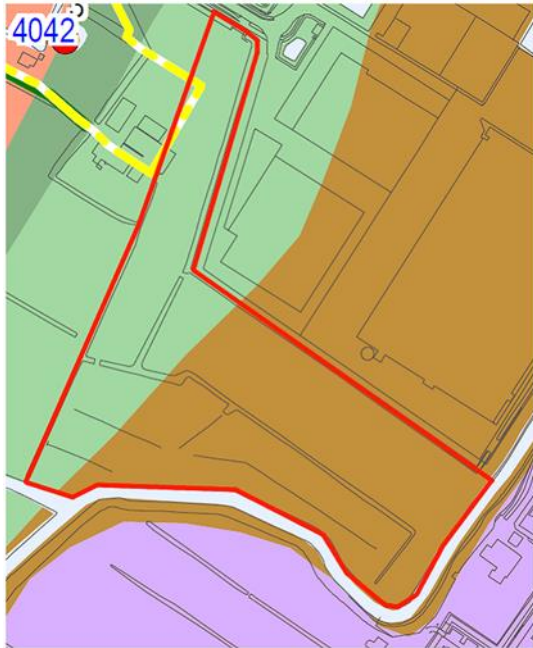
Plansituatie

Archeologie

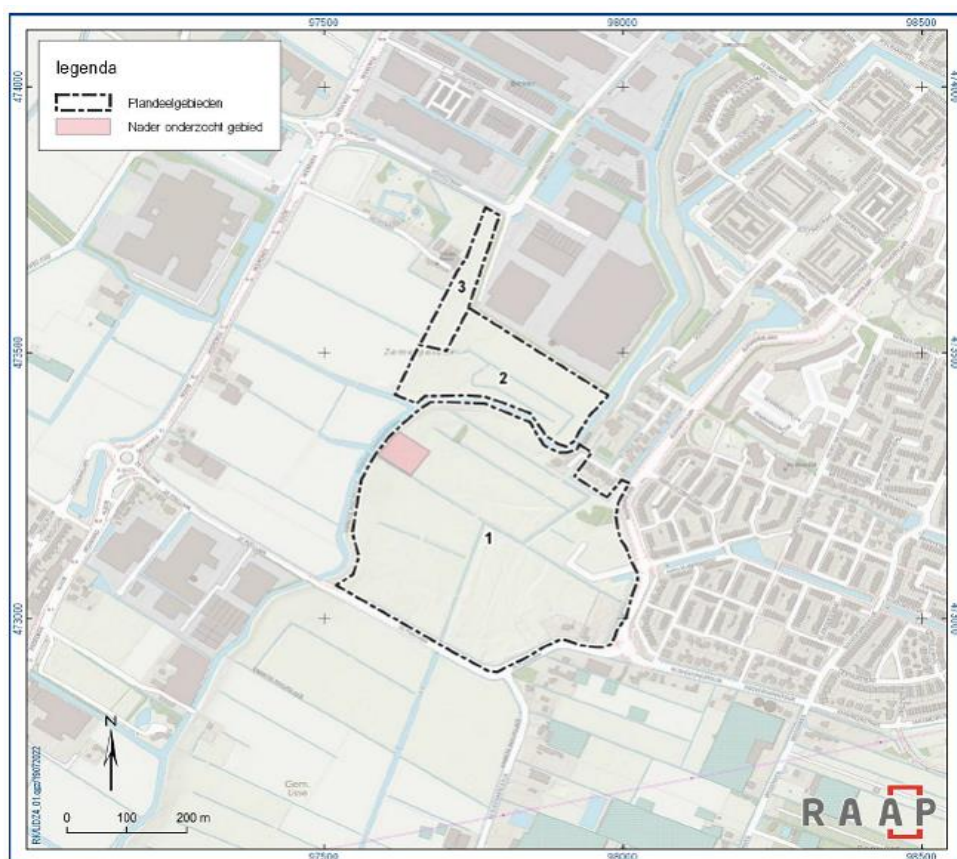
Voor het plangebied geldt dat er voor het overgrote deel van het plangebied geen archeologische waarden te verwachten zijn op grond de archeologische verwachtingskaart. Een uitzondering vormt het gedeelte dat op de afbeelding in roze is aangegeven en Dever-Zuid (gebied met nummer 2 en 3) op afbeelding 13.

In het kader van de voorbereiding van het bestemmingsplan is archeologisch onderzoek uitgevoerd voor:

- Geestwater (roze gedeelte op afbeelding 13): Archeologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek (geofysisch en booronderzoek), RAAP, 2019, zie Bijlage 15 Archeologisch vooronderzoek).
- Geestwater (roze gedeelte op afbeelding 13): Archeologisch vooronderzoek: een proefsleuvenonderzoek, RAAP, 2023, zie Bijlage 16 Proefsleuvenonderzoek Geestwater
- Dever-Zuid (nummer 2 en 3 op afbeelding 13): Plangebied Dever-Zuid en Geestwater te Lisse, gemeente Lisse; archeologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek, RAAP, juli 2022, zie Bijlage 17 Archeologisch vooronderzoek Dever-Zuid).



Afbeelding 11: Gemeentelijke verwachtingskaart (detail) met in rood het deelgebied Dever-Zuid. Lichtgroen: ingesloten strandvlakte met veen, mogelijk duin- en strandwalresten (lage verwachting vanaf het neolithicum); bruin: ingesloten strandvlakte afgedekt met verstoven duinzand en/of kwelderafzettingen (lage verwachting vanaf het neolithicum, middelhoge vanaf de late ijzertijd; gele onderbroken lijn: bekend archeologisch terrein. Paars: vrijgeven.



Afbeelding 12: Roze deel is het onderzochte deel in Geestwater. De nummers 2 en 3 betreffen het onderzochte deel in Dever-Zuid.

Geestwater: Archeologisch vooronderzoek (RAAP, 2019) en Waarderend proefsleuvenonderzoek (RAAP 2023)

Op basis van de onderzoeksresultaten en de voorgenomen bodemingrepen kan worden geconcludeerd dat in het onderzoeksgebied nog (deels intacte) resten van bakstenen funderingen, mogelijke loopvlak/cultuurlaag en mogelijke gracht(bodem) aanwezig zijn. Deze resten behoren waarschijnlijk toe aan een boerderij met erf uit de 17e eeuw en mogelijk deels aan een kasteel uit de 13e eeuw.

Op basis van de resultaten van dit onderzoek wordt geadviseerd om door middel van een waarderend proefsleuvenonderzoek de omvang, aard, datering en fysieke en inhoudelijke kwaliteit van de vindplaats te bepalen.

Op basis van bureau- en veldwaarnemingen en het voorgaande inventariserend onderzoek was de kans groot dat in het plangebied nederzettingen uit de middeleeuwen-nieuwe tijd aanwezig zouden zijn, met de nadruk op een mogelijke voorganger van Huys Dever.

Deze verwachting kon ten dele worden bevestigd. Er zijn inderdaad nederzettingen, erfgerelateerde sporen en sporen van landgebruik aangetroffen uit de nieuwe tijd; echter deze resten zijn niet te relateren aan een voorganger van Huys Dever. De sporen, structuren, vondsten en historische kaarten wijzen erop dat binnen het onderzoeksgebied een 18e-19e-eeuwse agrarische nederzetting aan de zuidoost-oever van de Ringsloot heeft bestaan. Om de boerderij op een stabiele ondergrond te bouwen heeft men het terrein deels opgehoogd met zandige ophogingslagen; bovendien hield men met deze ophoging in tijden van natte seizoenen de voeten droog.

Dever-Zuid: Archeologisch vooronderzoek (RAAP, juli 2022)

Op grond van de onderzoeksresultaten kunnen de volgende uitspraken worden gedaan ten aanzien van het deel van het plangebied dat in het bureauonderzoek is onderzocht:

- In het gehele plangebied worden archeologische resten verwacht uit de tijd van de eerste landbouwers tot de 17e eeuw. Het betreft resten van bewoning op de flank van een strandwal, afgedekt met veen en een laatmiddeleeuws plaggende van minimaal 50 m dik.
- Van de 17e eeuw tot heden heeft in het plangebied geen bewoning plaatsgevonden.
- Bewoning en bebouwing van het vlak ten westen van het plangebied gelegen landgoed/kasteel Huis Dever heeft zich (net) buiten het plangebied afgespeeld. Resten van bewoning worden in het plangebied niet verwacht, maar langs de westelijke rand van het plangebied wel van andere menselijke activiteiten die samenhangen met dit landgoed zoals tuinaanleg en buitengrachten.

Om de gespecificeerde verwachting aan te vullen en te verfijnen wordt een vervolgonderzoek geadviseerd in de vorm van een inventariserend veldonderzoek door middel van een verkennend booronderzoek.

Cultuurhistorie

Nabij het plangebied ligt het rijksmonument 't Huys Dever, een middeleeuwse donjon. Ter behoud van 't Huys Dever heeft de provincie het gebied rondom de donjon aangeduid als kasteelbiotoop.

De nog zichtbare kasteelterreinen in de provincie zijn van grote betekenis voor de cultuurhistorie van Zuid-Holland. Ook vormen ze veelal - met hun groene karakter - rustuimten in het stedelijk gebied. Om ervoor te zorgen dat dit unieke culturele erfgoed niet verloren gaat, heeft de provincie een zogeheten 'kasteelbiotoop' ingesteld. De kasteelbiotoop bestaat uit het kasteel/kasteelterrein zelf (ruïne, muurrestanten, een of meer bijgebouwen, omgracht terrein en dergelijke), het zogenoemde het blikveld (de benodigde ruimte om het kasteel/kasteelterrein te kunnen ervaren) en de hoofdlijnen van de oorspronkelijke landschappelijke context.

Effecten

Archeologie

Met het proefsleuvenonderzoek op de locatie in Geestwater zijn er nederzettingsresten, erfgerelateerde sporen en sporen van landgebruik aangetroffen uit de nieuwe tijd. Het vondstmateriaal in de context met grondsporen heeft een hoge informatie- en ensemblewaarde. Om deze goed te kunnen documenteren worden deze verder geanalyseerd en uitgewerkt in de eindrapportage.

Voor Dever-Zuid zal aanvullend booronderzoek uitgevoerd worden om de opbouw van de ondergrond, de bodemopbouw en/of bodemverstoringen gedetailleerd in kaart te brengen. Op basis hiervan kan bepaald worden in hoeverre vervolgonderzoek met proefsleuven noodzakelijk is.

Op de verbeelding en in de regels is een beschermende regeling opgenomen.

Cultuurhistorie

De kasteelbiotoop kan aangetast worden door de aanleg van de ontsluitingsweg naar het gebied.

Deze ontsluitingsweg wordt zo dicht mogelijk bij het bedrijventerrein gerealiseerd. Met de komst van de ontsluitingsweg blijft het gebied vrij van bebouwing en blijft het open blikveld intact.

Dit is geborgd in de regels van het bestemmingsplan door te werken met bestemmingen Groen, Verkeer en Water.

Conclusie

Op de locatie in Geestwater zijn er nederzettingsresten, erfgerelateerde sporen en sporen van landgebruik aangetroffen uit de nieuwe tijd. Het vondstmateriaal in de context met grondsporen heeft een hoge informatie- en ensemblewaarde. Om deze goed te kunnen documenteren worden deze verder geanalyseerd en uitgewerkt in de eindrapportage.

Voor Dever-Zuid zal aanvullend booronderzoek uitgevoerd worden om de opbouw van de ondergrond, de bodemopbouw en/of bodemverstoringen gedetailleerd in kaart te brengen. Op basis hiervan kan bepaald worden in hoeverre vervolgonderzoek met proefsleuven noodzakelijk is.

Op de verbeelding en in de regels is een beschermende regeling opgenomen.

Ook is een regeling opgenomen zodat de kasteelbiotoop vrij blijft van bebouwing en het blikveld intact blijft.

De geplande ontwikkelingen hebben geen belangrijke nadelige milieugevolgen voor archeologie en cultuurhistorie.

Er zijn geen belangrijke nadelige milieugevolgen die effect hebben op de archeologie.

5.10 Gezondheid

Potentieel effect

De ontwikkelingen in het gebied genereren gezamenlijk veel nieuwe mobiliteit door de nieuwe inwoners.

Het thema Gezonde verstedelijking kan op verschillende manieren worden ingevuld; dit kan zijn een kwalitatief hoogwaardige openbare ruimte, ruimte voor voetganger en fiets, energie, etc. Het bieden van aantrekkelijke ruimte voor sport en bewegen in de openbare ruimte is een aandachtspunt bij ruimtelijke ontwikkelingen. Bij een gezonde leefomgeving gaat het zowel om harde milieuaspecten van de omgeving (zoals lucht- en geluidskwaliteit) als om de inrichting van de omgeving en de manier waarop we deze beleven als om een gebouw waarin we wonen en werken, die een goede kwaliteit biedt (binnenmilieu) en geen ongezonde situaties kent. Door het stimuleren van lopen en fietsen wordt bewegen en gezond gedrag bevorderd, waardoor zowel in het gebied als daarbuiten ook positieve gezondheidseffecten optreden.

Plansituatie

Op dit moment is sprake van een landelijk gebied zonder een inrichting die uitnodigt tot recreëren en/ of bewegen.

Nabij het plangebied zijn wegen en enkele bedrijven aanwezig die geluid veroorzaken.

Effecten

Bewegen

De ligging van het plangebied ten opzichte van het centrum van Lisse, het buitengebied, voorzieningen (recreatie en sport) en OV is positief voor gezonde mobiliteit (lopen en fietsen). Een van de belangrijke dragers van het stedenbouwkundig ontwerp is een ruime groen- en waterstructuur die zorgt voor een overgang naar het buitengebied. Groen heeft een positief effect op de gezondheid van mensen en werkt klimaat adaptief. Groen reduceert stress, bevordert herstel van ziekte, stimuleert bewegen, geeft de mogelijkheid om tot rust te komen of om te ontspannen, zorgt voor schaduw, verkoelt de lucht, zorgt voor waterberging en draagt bij aan biodiversiteit.

In de openbare ruimte bestaat voldoende ruimte voor speelruimte voor diverse groepen.

Geluid

Voor de woningen die geluidbelast zijn, kan binnen de woningen een gezonde geluidssituatie worden bereikt door de benodigde extra gevelisolatie die volgt uit de geluidwetgeving en het realiseren van een geluidluwe buitenruimte.

Spuitzone

Aan de Heereweg liggen enkele percelen met de bestemming Agrarisch – bollenteelt. In relatie tot de mogelijke drift van toegepaste gewasbeschermingsmiddelen wordt doorgaans een afstand van 50 meter tot woonbestemmingen gehanteerd (de "spuitzone"). In voorliggende situatie bedraagt de afstand tussen de agrarische bestemming (kadastraal perceel B 3237) en 1 vrijstaande woning aan de noordwestzijde van het plangebied minder dan 50 meter. Bovendien zijn de achtertuinen van twee woningen dichtbij het agrarische perceel gelegen. Om gezondheidseffecten van de spuitzone te voorkomen wordt een aaneengesloten jaarrond bladhoudende windhaag geplaatst met een minimale hoogte van 1,5 meter. Dit is geborgd in de regels van dit bestemmingsplan.

Conclusie

Er zijn geen belangrijke nadelige milieugevolgen die effect hebben op de gezondheid. En de groene inrichting van het plangebied en de omgeving draagt bij aan de bevordering van de gezondheid.

5.11 Duurzaamheid

Potentieel effect

De nieuwe ontwikkelingen in het plangebied zorgen voor meer verkeer, bebouwing en verharding. Het potentieel effect van extra de extra bebouwing en verharding op duurzaamheid is afname van de biodiversiteit en toename van wateroverlast. Meer verkeer kan leiden tot extra auto's met potentiële negatieve effecten voor geluid, natuur, gezondheid en luchtkwaliteit. Maar kan ook een positief effect hebben door het stimuleren van het gebruik openbaar vervoer en de fiets.

Plansituatie

Op dit moment is sprake van landelijk gebied dat nauwelijks gebruikt wordt. In het plangebied liggen enkele watergangen, waaronder de Ringsloot.

Effecten

Voor de locatie is een Duurzaamheidsvisie opgesteld. Op basis hiervan is het stedenbouwkundig plan uitgewerkt. Er staan hierbij 6 thema's centraal.

Biodiversiteit

In het project wordt sterk aangesloten op het bestaande landschap en lokale natuurwaarden. Het stedenbouwkundig ontwerp is gericht op compacte woonclusters en maximale ruimte voor het landschap. Met de originele waterstructuren als uitgangspunt wordt het landschap op een natuurlijke manier behouden en verder ontwikkeld, hiermee versterkt het de biodiversiteit. Extensief beheer kan hieraan bijdragen, door minder regelmatig en soms anders te maaien en te snoeien. Zo worden de juiste condities gecreëerd voor flora en fauna.

Klimaatadaptatie

Klimaatadaptatie is erop gericht om een veilige en gezonde leefomgeving te creëren. In het stedenbouwkundig ontwerp zijn de clusters hoger gelegen dan het omringende landschap. Dit zorgt voor een sterke basis voor een robuuste inrichting, daarnaast biedt het lagergelegen deelruimte voor (extra) waterberging in natte periodes. Tijdens deze periodes zal er gebruik worden gemaakt van het principe 'Vasthouden, bergen, afvoeren'. Met dit principe wordt waterschaarste en overvloed gereguleerd. Dit voorkomt uitdroging, hittestress en wateroverlast.

Gezondheid

Gezondheid heeft aan de ene kant als doel om schadelijke omgevingsfactoren te beperken en aan de andere kant om gezond leven te stimuleren. Zoals onder 5.10 al is aangegeven zijn er geen nadelige milieugevolgen voor de gezondheid en draagt de groene inrichting bij aan de bevordering van de gezondheid.

Hernieuwbare energie

In het plan is aangesloten bij de kernprincipes van passief bouwen (waaronder goede isolatie en ventilatie). Naast deze kernprincipes komt er geen gasaansluiting, alle benodigde warmte- en koude worden hernieuwbaar opgewekt. In de toekomst wordt opslag en uitwisseling van lokale energie opgeslagen op woning- of clusterniveau.

Duurzame mobiliteit

In het plan wordt ingezet op duurzame mobiliteit door gebruik van de fiets, openbaar vervoer en de elektrische auto zoveel mogelijk te stimuleren. Hierdoor het autogebruik en geluidsoverlast zoveel mogelijk beperkt.

Circulair ontwerp

Door in het plangebied gebruik te maken van circulair ontwerp wordt de milieu-impact van bouwen sterk gereduceerd; gebruiken wat er reeds is en materialen steeds opnieuw gebruiken. Voor nieuwbouwwoningen is de wettelijke verplichting om te voldoen aan de MPG-waarde (Milieu Prestatie Gebouwen) van maximaal 0,8 €/m²/jaar.

Conclusie

Er zijn geen belangrijke nadelige milieugevolgen die effect hebben op duurzaamheid.

Door met het stedenbouwkundig plan aan te sluiten bij het bestaande landschap en de lokale natuurwaarden en de aandacht voor het landschap wordt de biodiversiteit vergroot. In het plan is rekening gehouden met klimaatadaptatie door de aanleg van veel groen, extra waterberging en het realiseren van de woningen op de hoger gelegen delen. Deze groene en waterrijke inrichting draagt ook bij aan de bevordering van de gezondheid. Ook door gebruik van hernieuwbare energie en duurzame mobiliteit worden negatieve effecten op de omgeving voorkomen. Door gebruik te maken van circulair bouwen wordt de milieu-impact zoveel mogelijk gereduceerd.

6. Conclusie

In deze aanmeldingsnotitie vormvrije m.e.r.-beoordeling zijn de plaats, de kenmerken en de potentiële effecten beschreven van de voorgenomen activiteit binnen het plangebied van het bestemmingsplan Geestwater te Lisse. Uit de toetsing aan de selectiecriteria in bijlage III (EU richtlijn 2014/52/EU), die in voorgaande hoofdstukken aan bod zijn gekomen, blijkt dat er geen sprake is van belangrijke nadelige effecten op het milieu die het opstellen van een MER noodzakelijk maken.

Alleen vanuit het aspect geluid en de spuitzone gelden er maatregelen om nadelige gevolgen voor de nieuwe woningen en de bestaande bedrijven te voorkomen. Het gaat om geluidafschermende eerstelijnsbebouwing ten zuiden van het bedrijventerrein Dever en het plaatsen van een haag langs enkele achtertuinen van de nieuwe woningen in verband met de spuitzone. Deze maatregelen zijn in het bestemmingsplan geborgd.