Toelichting bij wijzigingsplan

Swetterhage

gemeente Zoeterwoude

Gemiva SVG-Groep

KOKON
architectuur & stedenbouw

februari 2010

Colofon

gemeente ZOETERWOUDE
Wijds, Groen en Ondernemend

Titel

Toelichting bij wijzigingsplan Swetterhage
Gemeente Zoeterwoude

Status

Definitief, februari 2010

GEMIVA - SVG GROEP

Opdrachtgever

Gemiva SVG-Groep
Postbus 604
2800 AP Gouda
T 0182 57 58 00
E info@gemiva-svg.nl
I www.gemiva-svg.nl

KOKON
architectuur & stedenbouw

Inhoud

KOKON Architectuur & Stedenbouw BV
Weena 723, ingang C3
Postbus 29137
T 010 41 17 180
E info@kokon.nl
I www.kokon.nl

Behoort bij besluit van
Burgemeester en wethouders
van Zoeterwoude
d.d.- 4 JAN 2011 nr. 09/10-41
Mij bekend de secretaris

Mw. W.A.M. Zoetemelk-van der Hulst

Inhoudsopgave

1. Inleiding 5
1.1 Beknopte planomschrijving 5
1.2 Doel 5
1.3 Ligging planlocatie 5
1.4 Vigerend bestemmingsplan 5

2. Planbeschrijving 7
2.1 Bestaande situatie 7
2.2 Toelichting stedenbouwkundig plan 7
2.2.1 Groen en water 7
2.2.2 Infrastructuur 7
2.2.3 Bebouwing 9

3. Ruimtelijk kader 11
3.1 Landelijk (Rijks-) Ruimtelijk Beleid 11
3.1.1 Nota Ruimte 11
3.1.2 Nota Belvedère 11
3.1.3 Conclusie rijksbeleid 11
3.2 Regionaal en Provinciaal Ruimtelijk Beleid 11
3.2.1 Streekplan Zuid-Holland West 11
3.2.2 Conclusie provinciaal beleid 13
3.3 Gemeentelijk Ruimtelijk Beleid 13
3.3.1 Bestemmingsplan 13
3.3.2 Toekomstbepaling Zoeterwoude 15
3.3.3 Zoeterwoude-Dorp Zuid, visie op de ruimtelijke ontwikkeling 15
3.3.4 Conclusie gemeentelijk ruimtelijk beleid 15

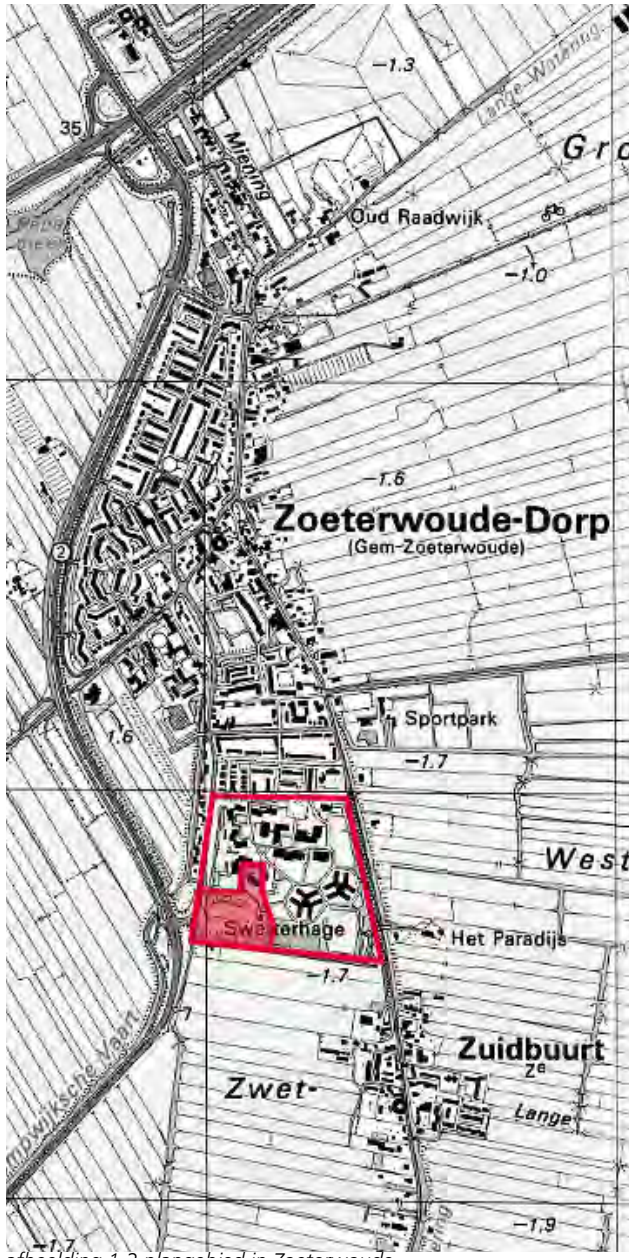
4. Milieuaspecten 17
4.1 Geluid 17
4.1.1 Zones en normen 17
4.1.2 Onderzoek 17
4.1.3 Onderzoek 30 km/h wegen 19
4.2 Luchtkwaliteit 19
4.2.1 Algemeen 19
4.2.2 Beleid en normstelling 19
4.2.3 Onderzoek, resultaten en conclusie 19
4.3 Bodem 20
4.4 Bedrijven en milieuzonering 20
4.4.1 Milieucategorieën bedrijven 20
4.5 Externe veiligheid 22
4.6 Leidingen 23
4.7 Water 25
4.7.1 Beleid 25
4.7.2 Waterhuishouding 25
4.8 Natuurwaarden 29
4.8.1 Natuurbeschermingswet 29
4.8.2 Flora- en faunawet 29
4.8.3 Provinciaal beleid 29
4.8.4 Conclusie 29
4.9 Groenstructuur 31
4.9.1 Gemeentelijk bomenbeleidsplan 31
4.9.2 Groentoets 33
4.10 Duurzaam bouwen/energie 35

5. Overige aspecten 37
5.1 Archeologie en monumenten 37
5.2 Verkeer 37
5.2.1 Ontsluiting 37
5.2.2 Parkeren 39

6. Uitvoerbaarheid 42
6.1 Financiële uitvoerbaarheid 42
6.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid 42

Bijlagen
I Stedenbouwkundig plan Swetterhage
II Plankaart, blad1 behorende bij Bestemmingsplan Dorp-Zuid 2007
III Nieuwe plankaart behorende bij wijzigingsplan
IV Informatierapport Zoeterwoude, Swetterhage, CIS-code 28435
V Berekening watercompensatie ten behoeve van Hoogheemraadschap Rijnland
VI Natuurtoets Swetterhage te Zoeterwoude, referentienummer 99088172-Paijmans/MB
VII Inventarisatie bomen Swetterhage
VIII Toelichting Groentoets en bomenplan
IX Beschermingsregels bomen op bouwlocaties
X Regionaal Beleidskader Duurzame Stedenbouw (RBDS) voor Swetterhage

afbeelding 1.1 ligging plangebied



afbeelding 1.2 plangebied in Zoeterwoude

1. Inleiding

1.1 Beknopte planomschrijving

Het transformeren van het huidige instellingsterrein Swetterhage tot een kleinschalige woonwijk met daarin zo'n 314 cliëntplaatsen en circa 127 marktwoningen, waaronder 12 zorgwoningen voor Gemiva (zie stedenbouwkundig plan in bijlage I en afbeelding 2.1).
De marktwoningen bestaan uit verschillende woningtypen; (starters-)appartementen, rijwoningen, twee-onder-één-kapwoningen en beneden-bovenwoningen (bebo's).

1.2 Doel

Het doel van het plan is de locatie van Swetterhage om te vormen van het huidige instellingsterrein tot een kleinschalige woonwijk waarin persoonlijke zorg op maat kan worden aangeboden aan de cliënten van Swetterhage. Het centrale uitgangspunt daarbij is te komen tot een parkachtige woonwijk met diverse vormen van wonen op het terrein van Swetterhage. Door de toevoeging van marktwoningen ontstaat een samenleving waarin mensen met én zonder een verstandelijke handicap kunnen samenwonen en samenleven. Niet alleen cliënten van Gemiva, maar ook mensen uit Zoeterwoude en omgeving zullen er kunnen wonen en verblijven.

Vanwege de benodigde fasering van de planontwikkeling zullen de zuidoostelijke en zuidwestelijke hoeken van het instellingsterrein als eerste gerealiseerd dienen te worden.

1.3 Ligging planlocatie

Swetterhage bevindt zich in de zuidelijke punt van de bebouwde kom van Zoeterwoude. Het terrein grenst in het noorden en westen aan bestaande woonwijken. Ten oosten en zuiden van Swetterhage bevindt zich open agrarisch polderlandschap, waardoor het instellingsterrein hier de feitelijke dorpsrand vormt (zie afbeelding 1.1 en 1.2).

1.4 Vigerend bestemmingsplan

Voor het plangebied Swetterhage geldt het vigerende bestemmingsplan Dorp-Zuid, plannummer 10248.00, vastgesteld op 19 juli 2007 en door GS goedgekeurd op 9 oktober 2007 (bijlage II). Met dit bestemmingsplan wordt de ontwikkeling van het plangebied conform stedenbouwkundig plan mogelijk gemaakt.

Voor het westelijke marktdeel is hierin een wijzigingsbevoegheid opgenomen welke een maximum van 200 woningen toelaat. Het stedenbouwkundig plan voorziet in 127 woningen en blijft daarmee binnen de gestelde maxima. Voor gebruikmaking van de wijzigingsbevoegheid is wettelijk een zogenaamde Toelichting bij Wijzigingsplan vereist, waarin het onderhavige document in voorziet. Vanwege de gewenste fasering wordt er echter voor de zuidwestelijke hoek van de planlocatie als eerste een aparte wijzigingsprocedure doorlopen.

Van de wijzigingsbevoegdheid voor de rest van het westelijke marktdeel zal pas in latere fasen gebruik gemaakt worden. Dan zal tevens de benodigde wijzigingsprocedure voor dit resterende terrein doorlopen dienen te worden.

afbeelding 2.1 stedenbouwkundig plan voorzien van plangebied

2. Planbeschrijving

2.1 Bestaande situatie

Swetterhage bevindt zich in de zuidelijke punt van de bebouwde kom van Zoeterwoude. Het terrein grenst in het noorden en westen aan bestaand woongebied. Ten oosten en zuiden van Swetterhage bevindt zich open agrarisch polderlandschap, waardoor het instellingsterrein hier de feitelijke dorpsrand vormt. Het terrein is gelegen op de grens van de Groote Westeindsche polder en de Westbroekpolder, die ieder een eigen slagenrichting hebben. De oorspronkelijke polderstructuur heeft een grote invloed op de oriëntatie en de plek van de bebouwing in Zoeterwoude.

2.2 Toelichting stedenbouwkundig plan

Het doel van het plan is de locatie van Swetterhage om te vormen van het huidige instellingsterrein tot een kleinschalige woonwijk waarin persoonlijke zorg op maat kan worden aangeboden aan de cliënten van Swetterhage. Het centrale uitgangspunt daarbij is te komen tot een parkachtige woonwijk met diverse vormen van wonen op het terrein van Swetterhage. Door de toevoeging van marktwoningen ontstaat een samenleving waarin mensen met én zonder een verstandelijke handicap kunnen samenwonen en samenleven. Niet alleen cliënten van Gemiva, maar ook mensen uit Zoeterwoude en omgeving zullen er kunnen wonen en verblijven.

2.2.1 Groen en water

Groen en water spelen een belangrijke rol in het ontwerp voor Swetterhage. De verschillende deelgebieden zijn allen gegroepeerd rond het centraal gelegen park en worden onderling verbonden via een netwerk van paden door het park. De randen van het terrein zijn overwegend groen vormgegeven, waarbij behoud van het bestaande groene karakter van de randen het vertrekpunt is (zie afbeelding 2.2).

Uitgangspunt is dat de bestaande waardevolle bomen, vegetatie en groenstructuren zoveel mogelijk behouden blijven, waarbij de integratie in het plan de voorkeur verdient. Daar waar bestaand groen niet kan worden behouden, wordt bij voorkeur gezorgd voor compensatie middels nieuwe aanplant.

In het opgestelde bomenplan is speciale aandacht gegeven aan de ingrepen in de bestaande groenstructuur in relatie tot de bestaande migratieroutes en foerageergebieden van aanwezige vleermuizen (zie paragraaf 4.8). De oostelijke route langs de Zuidbuurtseweg wordt zoveel mogelijk gespaard en waar mogelijk middels nieuwe aanplant aangeheeld. De westelijke route wordt verlegd naar het centrale park als nieuw foeragegebied en middels een structuur van geclusterde boomgroepen ondersteund.

Zoals vermeld vormt het bestaande karakter en de groene uitstraling van het terrein het vertrekpunt bij de ontwikkeling van het terrein. Dat betekent hoofdzakelijk een maaiveld bestaand uit grasgazon met boomclusters en lineaire boomstructuren langs de infrastructuur. Opgaand groen komt in combinatie met bomengroepen voornamelijk voor langs de randen van Swetterhage. Dit ten behoeve van een groene uitstraling naar buiten toe en als onderdeel van de afscherming van waterpartijen voor cliënten. Op geëigende plekken evenals rondom de (zorg)bebouwing is opgaand groen wel mogelijk. In de woonbuurt wordt het groen voornamelijk in de openbare hoven gesitueerd. (Solitaire) Bomen in plantvakken tussen de parkeervakken en in de hofjes zelf als onderdeel van de hofinrichting.
In en rondom Swetterhage zijn verschillende waterpartijen te vinden die allen onderling verbonden zijn en afwateren op de hoofdwatergang in de zuidwestelijke hoek van het terrein richting de Zwet- en grote Blankaartpolder. De grootste waterpartij is te vinden aan de zuidelijk rand van het centraal gelegen park. Zowel de oostelijke, westelijke als zuidelijke rand van Swetterhage worden tevens begrensd door waterlopen. Binnen het terrein worden de bestaande waterpartijen overwegend gehandhaafd. In het kader van de watertoets dient het wateroppervlak uitgebreid te worden, als compensatie voor de toename van de verharding. De randen van Swetterhage zijn hiervoor de meest aangewezen plaats, aangezien water op het terrein vanwege veiligheid niet wenselijk is.

2.2.2 Infrastructuur

Het instellingenterrein is gelegen in de directe nabijheid van de N206, de provinciale weg die Zoeterwoude-Dorp aansluit op de A4. Via de wijkontsluiting Dr. Kortmannstraat en de woonstraat Blankaartweg is het instellingsterrein aangetakt op de wegenstructuur van het dorp en wordt het plangebied ontsloten (zie afbeelding 2.3).

Het aantal ontsluitingen van het instellingenterrein wordt uitgebreid van één naar drie ontsluitingen. Een deel van de woonbuurt en instellingsterrein in het westelijk deel wordt ontsloten vanaf de Dr. Kortmannstraat. Het andere deel van de woonbuurt wordt ontsloten vanaf de Blankaartweg. Het voorzieningencentrum en het beschut wonen in het zuidelijk deel worden grotendeels ontsloten via reeds bestaande infrastructuur op het instellingenterrein.

afbeelding 2.2 groen en water

afbeelding 2.3 infrastructuur

afbeelding 2.4 deelgebieden

Programma

nr.	programma	plaatsen Gemiva	nr.	programma	markt woningen	
G01	Beschut wonen	52	M04	Rijwoningen	9	
G02	Geïntegreerd wonen & dagactiviteiten 50p	12	M05	2/1-kap & vrijstaand	6	
G03A	Zorgwoningen (deels MCG)	28	M06	Rijwoningen	9	
G03B	Zorgwoningen (deels MCG)	28	M07	Rijwoningen	9	
G03P	Zorgwoning (PGB)	6	M08	Rijwoningen	9	
G03R/S	Zorgwoningen (reservering)		M09	Beneden- / bovenwoning (Bebo)	12	
G04	Geïntegreerd wonen (deels MCG)	28	M10	Rijwoningen	9	
G05	Beschut wonen	48	M11	Rijwoningen	9	
G06A/B	Hoefslag	24	M12	Rijwoningen	9	
G07	Geintegreerd wonen (deels individueel)	24	M13	Startersappartementen	34	
G08	Geintegreerd wonen (deels MCG)	28			**115**	
G09	Zorgwoningen (inclusief poly en logo)	12				
G10A/B	Zorgwoningen & dagactiviteiten 100p	24				
G11	Kinderboerderij (dagactiviteiten 15p)					
G12	voormalig TD (dagactiviteiten 25p)					
		314			**115**	
				Woningen sociale sector	**46**	40%
				totaal woningen marktdeel	**127**	

afbeelding 2.5 programma

Binnen Swetterhage is een netwerk van paden te vinden die een route vormen door het centraal gelegen park en onderling de deelgebieden verbinden. Daarnaast vormen de meanderende paden de verbinding tussen de verschillende deelgebieden. Voor zover mogelijk wordt hierbij gebruik gemaakt van de reeds aanwezige infrastructuur.
Ondanks het feit dat het gehele terrein integraal als openbaar gebied wordt ingericht, gelden er voor het terrein van Swetterhage aanvullende uitgangspunten voor de infrastructuur, als gevolg van extra aandacht voor toegankelijkheid en herkenbaarheid voor cliënten.
De toegankelijkheid van zowel de woonbuurt als Swetterhage bij eventuele calamiteiten wordt gewaarborgd door een tweetal hoofdroutes voor de verschillende noodhulpdiensten. Allereerst de ontsluiting via de Blankaartweg waarmee het gehele instellingsterrein primair wordt ontsloten. Een tweede route loopt via de zuidelijke ontsluiting op de Dr. Kortmannstraat via de woonbuurt en het park naar het deelgebied voor het beschut wonen.

Verder zijn alle zorgwoningen in de woonbuurt bereikbaar en toegankelijk bij calamiteiten. Blok M09 en G07 die niet volledig aan de openbare straat zijn gelegen, hebben een extra breed trottoir gekregen met een ruime vrije doorgang voor de reddingsdiensten.

Het plan zal verder tevens voldoen aan de Praktijkrichtlijn Bereikbaarheid van de Regionale Brandweer Hollands Midden.

2.2.3 Bebouwing

Het instellingsterrein is opgedeeld in een drietal gebieden die ieder een eigen karakter hebben en een ruimtelijke eenheid vormen rondom het centraal gelegen park. Het park vormt het groene hart van het plan, voor een ieder goed bereikbaar en daarmee tevens de plek waar alle bewoners elkaar kunnen ontmoeten en samenleven. De westelijke rand van het terrein bestaat overwegend uit marktwoningen en deels uit instellingsterrein. In dit deelgebied komt de omgekeerde integratie het meest tot zijn recht waardoor er een mix ontstaat tussen marktwoningen en zorgwoningen. Het karakter van dit deelgebied wordt bepaald door de concentratie van verschillende woningtypen rond een centraal gelegen plek in de woonbuurt. Ter hoogte van de waterpartijen wordt de rand gevormd door vrijstaande, twee-onder-één kapwoningen en beneden-/bovenwoningen, waarmee een relatie gelegd wordt met bestaande bebouwing aan de Dr. Kortmannstraat.

De noordoosthoek van het terrein bestaat uit het bestaande voorzieningencentrum, wat wordt gevormd door een zwembad, supermarkt, gymzaal en nog 34 starters appartementen. Dit deel is aangevuld met groepswoningen voor cliënten van de zorginstelling. Het karakter van dit deelgebied wordt bepaald door de diverse zorggerelateerde bebouwing rondom het centrum van de zorginstelling.
De zuidoosthoek bestaat uit zorgwoningen voor cliënten met een complexe zorgvraag. Deze woningen liggen relatief los van de overige bebouwing op het instellingenterrein. De complexen voor beschut wonen zijn gegroepeerd rond een drietal hoven en vormen daarmee een kleinschalige, aparte woonbuurt.

De zuidelijke rand bestaat uit verschillende complexen met daarin dagbesteding en zorgwoningen voor cliënten van de zorginstelling. Momenteel wordt gedacht aan een zestal twee-onder-één-kapwoningen aan de westrand bestaande uit twee bouwlagen voorzien van een kap.
Het middelste complex omvat een achttal zorgwoningen rondom een afgeschermde binnenhof waar de cliënten zich ongestoord buiten kunnen begeven. De vier hoeken van het complex bestaand uit twee bouwlagen voorzien van een kap. Daartussen zijn de gemeenschappelijke ruimten en dergelijke gesitueerd in volumes van één respectievelijk twee bouwlagen voorzien van een plat dak. Hierbij wordt eventueel gedacht aan de toepassing van vegetatiedaken. Aan de zuidelijkerand van het complex kan, afhankelijk van de vraag, eventueel een derde bouwlaag met kap worden gerealiseerd.
Het oostelijke zorgcomplex ligt tegen het parkgebied aan en bestaat conform het middelste complex uit twee bouwlagen met een kap met de zorgwoningen gesitueerd aan beide uiteinden. Op de begane grond wordt echter dagbestedingsruimte gesitueerd in plaats van zorgwoningen. Ook hier is een derde bouwlaag met kap een optie voor ze zuidzijde van het complex.

Artikel 30 - Specifieke wijzigingsbevoegdheden

Wijzigingsbevoegdheid ex artikel 11 WRO III

3. Burgemeester en wethouders zijn bevoegd de bestemming van de gronden die op de kaart zijn voorzien van de aanduiding "Wijzigingsbevoegdheid ex artikel 11 WRO III" te wijzigen in de bestemmingen Woondoeleinden, Erven, Tuinen, Maatschappelijke doeleinden, Verkeersdoeleinden, Verblijfsgebied, Groenvoorzieningen en Water, ten behoeve van woningen en een complex voor gehandicaptenzorg, waaronder woonzorgeenheden, alsmede bijbehorende wegen, groen- en speelvoorzieningen, nutsvoorzieningen en water, met inachtneming van de volgende bepalingen:

a. bouwwerken ten behoeve van de bestemmingen Woondoeleinden en Maatschappelijke doeleinden, dienen ten minste 25 m ten oosten van de oostelijke zijde van de Dr. Kortmannstraat te worden gerealiseerd;
b. het aantal woningen en appartementen mag ten hoogste 200 te bedragen;
c. de woningen mogen in ten hoogste drie bouwlagen worden gebouwd, waarvan de derde laag in kapvorm dient te worden vormgegeven of 2 m teruggelegd dient te worden;
d. in uitzondering op het bepaalde in c geldt dat de woningen aan de zuidrand van de wijzigingsbevoegdheid in ten hoogste vier en een halve bouwlagen worden gebouwd; de lagen boven de derde bouwlaag dienen in kapvorm of ten minste 2 m teruggelegd te worden vormgegeven;
e. de groene randen langs de Dr. Kortmannstraat en de Zuidbuurtseweg dienen zoveel mogelijk gehandhaafd te blijven;
f. de woningen aan de Dr. Kortmannstraat dienen te worden georiënteerd op de Dr. Kortmannstraat;
g. de bebouwing dient aan te sluiten bij het kleinschalige karakter van de omgeving;
h. er dient te worden voorzien in ten minste twee doorzichten vanaf de Dr. Kortmannstraat op het achtergelegen terrein;
i. het groene karakter van én de waardevolle bomen in het gebied dienen behouden te blijven;
j. in de parkeerbehoefte dient, binnen de grenzen van het wijzigingsgebied, ten minste te worden voorzien in:
   - 1,5 parkeerplaats per rijwoning;
   - 1,8 parkeerplaats per (half)vrijstaande woning;
   - 1,8 parkeerplaats per appartement;
   - 0,7 parkeerplaats per bewoner in de woonzorgeenheden; waarbij bij de berekening van het aantal parkeerplaatsen het parkeren op eigen erf voor 1,0 parkeerplaats meetelt;
k. ontsluiting van het gebied dient plaats te vinden op de Dr. Kortmannstraat en de Blankaartweg;
l. er dient ten minste 9.270 m^2 water te worden gerealiseerd, ter compensatie van de toename van de oppervlakte aan verharding;
m. voor elke verdere toename van het oppervlak aan verharding, dient een oppervlakte van ten minste 15% van deze toename ten behoeve van het water te worden gecompenseerd;
n. indien water gedempt wordt, dan dient dit met ten minste de bestaande oppervlakte én waterdiepte binnen het peilgebied te worden gecompenseerd.

afbeelding 3.1 artikel 30, lid 3 Bestemmingsplan Zoeterwoude Dorp-Zuid 2007

3. Ruimtelijk kader

3.1 Landelijk (Rijks-) Ruimtelijk Beleid

3.1.1 Nota Ruimte

De Nota Ruimte (Ruimte voor Ontwikkeling) is vastgesteld op 17 januari 2006. Hierin wordt het nationaal ruimtelijk beleid in hoofdlijnen ondergebracht. De Nota Ruimte vervangt de ruimtelijk relevante rijksnota's cq. kernbeslissingen behorend bij de Vierde nota ruimtelijke ordening extra (VINEX) (en de actualisering – VINAC) en het Structuurschema Groene Ruimte (SGR).
De Nota Ruimte bevat de visie van het kabinet op de ruimtelijke ontwikkeling van Nederland en de belangrijkste bijbehorende doelstellingen. De planhorizon van de Nota is 2030, waarbij de periode 2020-2030 geldt als doorkijk naar de lange termijn.
Het hoofddoel van het nationale ruimtelijke beleid is het duurzaam en efficiënt ruimte scheppen voor de verbetering van de ruimtelijke kwaliteit van steden en het platteland, waarbij het rijk prioriteit geeft aan de ontwikkeling van economische kerngebieden, m.n. door middel van verbreding van het woningaanbod.

In de Nota Ruimte is aangegeven dat het restrictieve Groene Hartbeleid min of meer wordt losgelaten. Het gebied is gelegen in het Groene Hart wat is aangewezen als nationaal landschap. Binnen nationale landschappen zijn ruimtelijke ontwikkelingen mogelijk, mits de kernkwaliteiten van het landschap worden behouden of worden versterkt ("ja, mits"-regime). Binnen nationale landschappen is ruimte voor ten hoogste de eigen bevolkingsgroei (migratiesaldo nul) en ruimte voor de aanwezige regionale en lokale bedrijvigheid. Provincies en Gemeenten maken afspraken over aard en omvang van locaties. Grootschalige verstedelijking, bedrijventerreinen, glastuinbouwlocaties en infrastructuur zijn in beginsel niet toegestaan.

In het Groene Hart is aandacht nodig voor een ontwikkelingsgerichte en gebiedsgerichte benadering. Naast de landschappelijke, ecologische en cultuurhistorische waarden van dit gebied, moeten de economische en toeristisch-recreatieve aspecten, alsmede de betekenis die het gebied heeft voor wonen en werken, worden betrokken. Uitgangspunt voor het programma is een kwaliteitszonering met een indeling in deelgebieden: soms gericht op groene ontwikkeling met beperkingen voor bouwactiviteiten en ontwikkeling van de bestaande steden en dorpen, soms gericht op kwaliteitsverbetering en aanbod van ontwikkelruimte. Het programma geeft invulling en uitwerking aan de kwaliteitszonering.
Voor versterking en ontwikkeling van het karakter van het Groene Hart is een scherpe, uitvoerbare definitie van de ontwikkel- en ontwerpopgave onmisbaar, net zoals een effectief ruimtelijk en financieel instrumentarium en een sterke organisatie.

3.1.2 Nota Belvédère

Het gehele gebied valt binnen het kader van de Rijksnota Belvédère (1999). Doelstelling van de nota is de cultuurhistorische waarde meer prioriteit te geven bij de inrichting van Nederland. De nota heeft niet de status van een wet, maar moet worden gezien als een bron van inspiratie voor provinciaal en lokaal beleid, voor concrete ontwerpopgaven en ruimtelijke plannen.
Voor Zoeterwoude-Weipoort wordt in de Nota Belvédère een aantal specifieke doelstellingen geformuleerd. Gezien die doelstellingen, is het met name van belang dat het totale landschapsbeeld niet wordt aangetast door de ontwikkelingen en dat wordt aangesloten bij bestaande ontwikkelingen en beleid.
De beoogde woningbouwplannen passen binnen bestaand beleid en tasten het landschappelijk karakter niet aan.

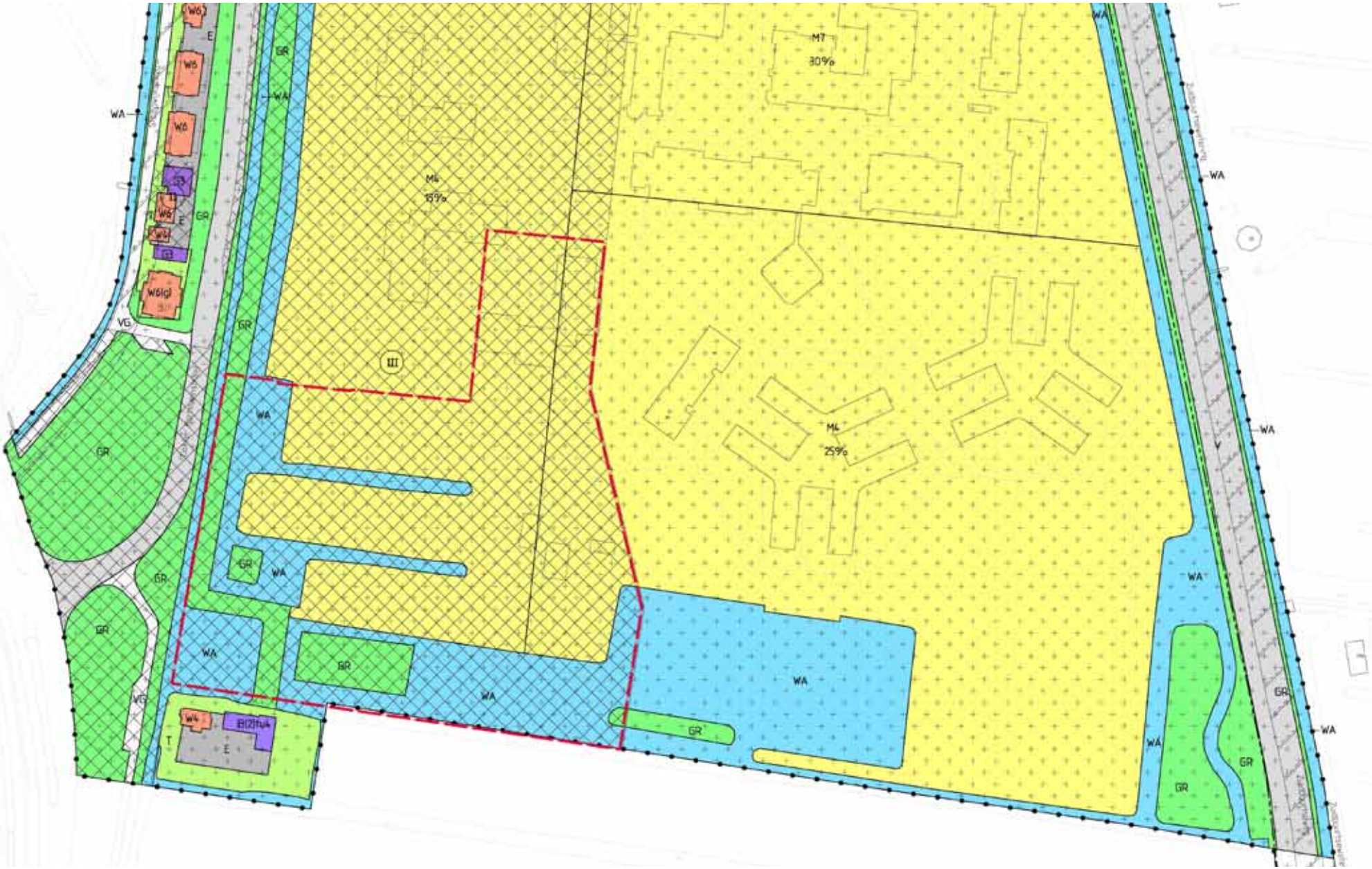
3.1.3 Conclusie rijksbeleid

Voor het gebied is van belang dat het rijksbeleid minder restrictief is geworden sinds de vaststelling van de Nota Ruimte. Het gebied geldt wel als nationaal landschap, zodat het landelijk karakter wel bewaard moet blijven. De uitwerking van het beleid wordt verder aan provincies en gemeenten overgelaten. Het rijksbeleid staat al met al de beoogde woningbouwontwikkelingen niet in de weg.

3.2 Regionaal en Provinciaal Ruimtelijk Beleid

3.2.1 Streekplan Zuid-Holland West (2003)

Zoeterwoude-Dorp is gelegen in het streekplangebied Zuid-Holland West. Het Streekplan geeft het beleid aan op het gebied van ruimtelijke ordening tot aan de planhorizon 2015.
In het Streekplan wordt aangegeven dat het Rijk een groot aantal gebieden als Belvédèregebied heeft aangewezen (zie par. 3.1.2.). In Zuid-Holland West gaat het onder meer om het gebied Zoeterwoude-Stompwijk. Zoeterwoude-Dorp is gelegen in dit Belvédère gebied; dit betekent dat bij de vaststelling van bestemmingsplannen expliciet aandacht uit dient te gaan naar de instandhouding van de cultuurhistorische identiteit. De bestaande PKB-bescherming uit de Vierde Nota dient te worden gecontinueerd ingevolge de beleidsnota Belvédère.
De contouren van de stads- en dorpsgebieden zijn op de streekplankaart aangegeven. De rode contouren bepalen de ruimte voor wonen en werken. De provincie Zuid-Holland wil het bouwen in uitleglocaties namelijk beperken en binnendorpse mogelijkheden daarentegen beter benutten. Het beoogde plan vindt geheel plaats binnen de vastgestelde rode contouren.



afbeelding 3.2 plangebied op uitsnede plankaart blad 1, bestemmingsplan Dorp-Zuid 2007

3.2.2 Conclusie provinciaal beleid

De beoogde woningbouw past binnen het provinciaal beleidskader en vindt plaats binnen de rode contouren op de streekplankaart. Het Streekplan Zuid-Holland West geeft aan dat wel rekening gehouden dient te worden met de beleidsnota Belvédère.

3.3 Gemeentelijk Ruimtelijk Beleid

3.3.1 Bestemmingsplan

De locatie waarop het bouwplan betrekking heeft, is gelegen binnen het plangebied van het vigerende bestemmingsplan Dorp-Zuid 2007. Dit bestemmingsplan is zeer recent geldend geworden: vastgesteld door de gemeenteraad op 19 juli 2007, goedgekeurd door GS op 9 oktober 2007 en in december 2007 onherroepelijk geworden.

De locatie is op de bestemmingsplankaart voor verreweg het grootste gedeelte bestemd voor Maatschappelijke doeleinden. Daarnaast heeft een klein gedeelte de bestemming 'Water' en een klein gedeelte heeft de bestemming 'Groenvoorziening'.
Belangrijk te vermelden is dat op bijna de helft van de locatie met de bestemming Maatschappelijke doeleinden een wijzigingsbevoegdheid rust naar (o.a.) Woondoeleinden. Deze wijzigingsbevoegdheid houdt in dat burgemeester en wethouders ex. artikel 11 WRO (artikel 3.6 Wro) bevoegd zijn deze bestemming te wijzigen naar Woondoeleinden. Het beoogde stedenbouwkundig plan zal bijna geheel worden gerealiseerd op het gedeelte waarop de wijzigingsbevoegdheid van het college geldt. Een klein deel van bouwblok G02 kan gewoon binnen de bestaande bestemming Maatschappelijke doeleinden (M4 - 25%) worden gerealiseerd.
Overigens zijn er in het bestemmingsplan wel een aantal bepalingen opgenomen, die in acht moeten worden genomen wanneer de bestemming gewijzigd wordt. Zo zal het aantal woningen en appartementen ten hoogste 200 mogen bedragen. De woningen mogen in ten hoogste drie bouwlagen worden gebouwd, waarvan de derde laag in kapvorm dient te worden vormgegeven of 2 m teruggelegd dient te worden. Uitzondering hierop is dat de woningen aan de zuidrand van de wijzigingsbevoegdheid in ten hoogste vier en halve bouwlagen worden gebouwd. De lagen boven de derde bouwlaag dienen in kapvorm of ten minste 2 m teruggelegd te worden vormgeven. Ook dient de bebouwing aan te sluiten bij het kleinschalige karakter van de omgeving. De overige restricties staan verwoord in artikel 30 lid 3 van het bestemmingsplan (zie afbeelding 3.1). Het gepresenteerde plan valt binnen de aangegeven bepalingen:

- alle bouwwerken staan op grotere afstand dan 25 meter vanuit oostzijde Dr. Kortmannstraat;
- het plan blijft ruim binnen de maximaal 200 woningen in bepaling b (zie afbeelding 2.5);
- voorliggend plan gaat uit van twee bouwlagen voorzien van een kap met de mogelijkheid om aan de zuidzijde naar drie lagen te gaan eventueel voorzien van een kap, zoals mogelijk wordt gemaakt in bepalingen c en d;
- waar mogelijk wordt de groene rand langs de Dr. Kortmannstraat gehandhaaft. De benodigde watercompensatie heeft echter wel tot gevolg dat de zogenaamde schapendam zal verdwijnen;
- er ligt geen bebouwing aan de Dr. Kortmannstraat. De ontsluiting van de nieuwe bebouwing geschiedt onder andere wel via een lusstructuur op de Dr Kortmannstraat. Deze woningen liggen met de prive-zijde georienteerd op de Dr. Kortmannstraat;
- een drietal zorgwoningen wordt uitgevoerd als twee-onder-één-kap-woningen. Bij de overige bebouwingscomplexen worden de verschillende zorgwoningen apart zichtbaar in de massacompositie en het gevelbeeld. Hiermee sluiten de zorggebouwen zo goed mogelijk aan bij de nieuwe woonbuurt en het kleinschalige karakter van de omgeving, zoals bepaling g aangeeft;
- het plan voorziet in een drietal doorzichten en voldoet hiermee aan bepaling h;
- het bomenplan volgt de voorwaarden zoals vermeld in bepaling i (zie paragraaf 4.9);
- er wordt voor fase 1B voldaan aan parkeerbehoefte en parkeernormen zoals in bepaling j verwoord (zie paragraaf 5.2.2;
- ontsluiting voldoet aan gestelde in bepaling k;
- bepalingen l, m en n betreffen de watercompensatie en zijn gebaseerd op het conceptplan uit 2005. Hierin wordt 5.880 m^2 water gedempt en is er sprake van een toename van verhard oppervlak van 22.598 m^2. In het huidige plan zijn deze cijfers beduidend lager met 1.226 m^2 respectievelijk 18.098 m^2. De kwantitatieve eis van realisatie van 9.270 m^2 water is derhalve niet meer accuraat en kan worden vervangen door de reguliere eisen van het Hoogheemraadschap Rijnland inzake watercompensatie waaraan het plan voldoet (zie paragraaf 4.7 en bijlage V).

Ten behoeve van de wijzigingsprocedure wordt tevens de nieuwe plankaart voor het plangebied bijgevoegd (zie afbeelding 3.3). Hierin worden de reeds bestaande bestemmingen Water, Groen, Verblijfsgebied en Maatschappelijke doeleinden toegepast. Bij de laatste bestemming wordt een maximaal bebouwingspercentage en een tweetal hoogteaanduidingen aangegeven.
Allereerst maakt de maximaal toelaatbare goot- of boeibordhoogte van 9 meter de toegestane drie bouwlagen mogelijk, waarbij de bovenste laag in kapvorm of 2 meter terug gelegd dient te worden (bepaling c). De hoogteaanduiding van 12 meter voor het zuidelijke deel van het terrein past binnen bepaling d, welke ten hoogste vier en halve bouwlaag toestaat, waarbij de lagen boven de derde bouwlaag in kapvorm of 2 meter terug gelegen dienen te worden.

afbeelding 3.3 plankaart behorende bij wijzigingsprocedure ex artikel 11 WRO III

Het bebouwingspercentage van 50% maakt tevens het onderliggende stedenbouwkundig plan mogelijk. Voor de overige bestemmingen Maatschappelijke doeleinden van Swetterhage gelden percentages van 25% respectievelijk 30%. Het betreft hier wel echter veel grotere gebieden met relatief veel groen en onbebouwd terrein.

3.3.2 Toekomstbepaling Zoeterwoude (25 april 2002)

Het ruimtelijk beleid van de gemeente Zoeterwoude is al lange tijd gericht op behoud van het groene karakter en tegen verdere verstedelijking: "Zoeterwoude, weids, groen en ondernemend". In het verlengde van diverse beleidsnota's over dit onderwerp is op 25 april 2002 de nota Toekomstbepaling Zoeterwoude vastgesteld. Als algemeen uitgangspunt voor het ruimtelijk beleid kiest de gemeente voor "groen". Dit betekent behoud van de bestaande ruimtelijke kwaliteit en de daarmee samenhangende landschappelijke waarden in de Gemeente en met name de open veenweidegebieden. Daarbij past ook het bieden van ruimte voor recreatie aan bezoekers uit het omliggend stedelijke gebied. De Gemeente wil haar positie als 'Groene Hart-gemeente' verstevigen en de functie van het buitengebied als (extensief) recreatiegebied voor de inwoners van de omliggende Leidse en Haagse regio versterken.

De Gemeente wil haar landelijke, groene en dorpse karakter graag behouden. Het verbeteren van de structuur van de dorpskern is een belangrijke ruimtelijke opgave. Zoeterwoude wil de mogelijkheden benutten om functies in het groene buitengebied te versterken. De gemeentelijke woningbouw is gericht op de handhaving van het huidige inwonertal en instandhouding van de voorzieningen. Stedelijke ontwikkelingen (voor wonen en werken) dienen derhalve plaats te vinden binnen de bestaande bebouwingscontouren. Daarom zal uitputtend worden gezocht naar bouwlocaties binnen de contouren. De waarde van groen en speelruimten wordt hierbij meegewogen.

3.3.3 Zoeterwoude-Dorp Zuid, visie op de ruimtelijke ontwikkeling (20 september 2001)

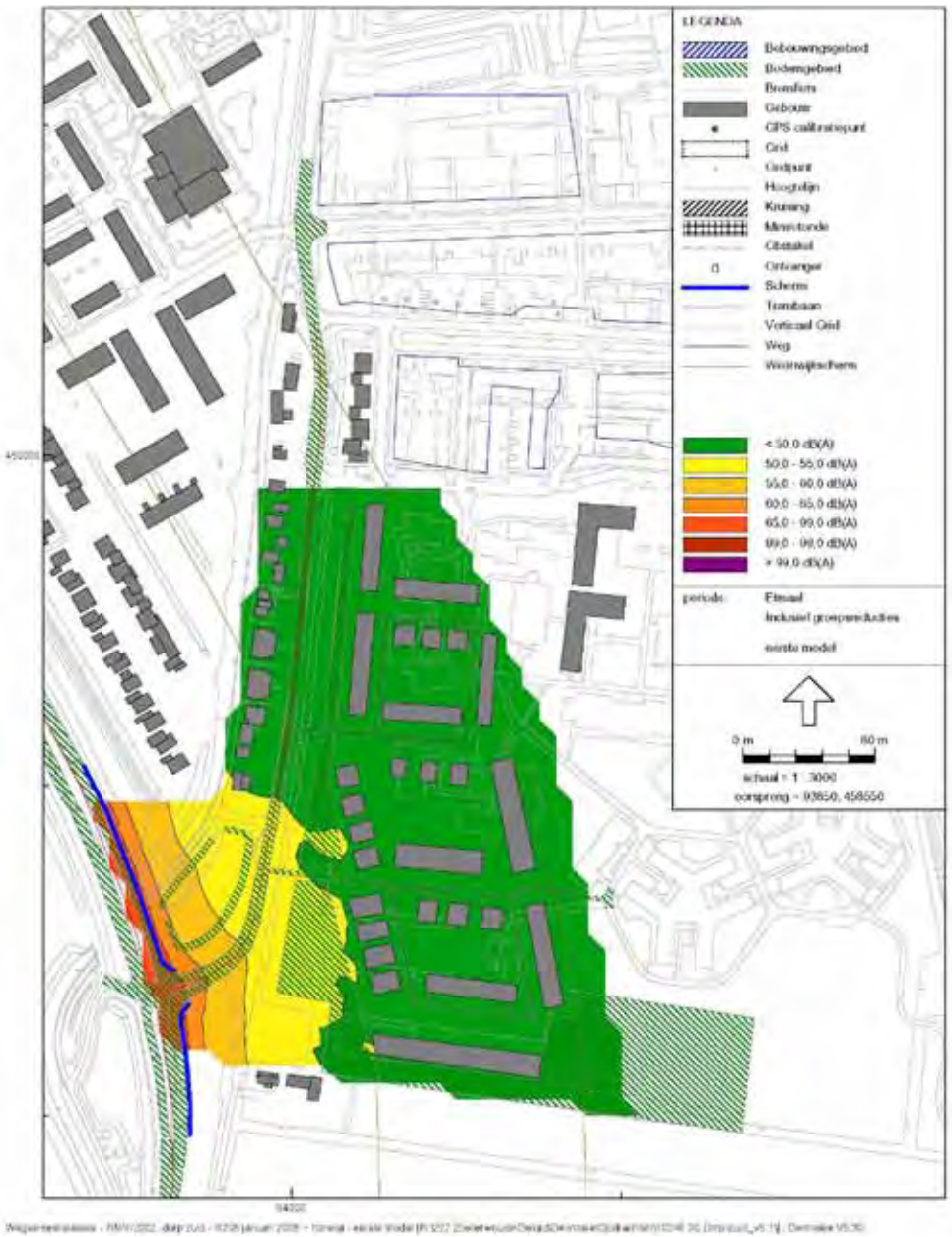
Aanleiding voor de Nota Zoeterwoude-Dorp Zuid was onder andere het voornemen om een groot deel van de gebouwen van de woongemeenschap voor verstandelijk gehandicapten Swetterhage te vervangen door nieuwbouw.
In de nota worden op basis van een analyse de waardevolle elementen en de knelpunten in het gebied beschreven. Vervolgens wordt een conclusie en een visie op de toekomst van het gebied gegeven. Voor de beoogde locatie zijn met name de volgende punten relevant:

- Dorp-Zuid is een woonwijk en zal dat ook in de toekomst blijven; de bestaande bedrijvigheid geeft weinig of geen overlast en kan worden gehandhaafd;
- eventuele nieuwbouw mag geen onaanvaardbare parkeerdruk op de locatie en zijn omgeving leggen;
- aan de Dr. Kortmannstraat worden twee locaties voorgesteld voor nieuwbouw van woningen, te weten ter hoogte van Swetterhage (ten behoeve van de zogenaamde omgekeerde integratie) en op de locatie Versteegen;
- in de wijk moet meer groen worden aangelegd in de vorm van kijk- en begeleidingsgroen;
- langs routes voor langzaam verkeer dienen met name meer bomen als structurerende elementen te worden geplaatst;
- niet-bestemmingsverkeer hoort niet in de wijk thuis, maar dient gebruik te maken van omleidingsroutes als de Burg. Detmersweg en de Dr. Kortmannstraat; alle straten in de wijk zijn woonstraten en dienen een op die functie aangepaste herkenbare inrichting te krijgen volgens de richtlijnen van Duurzaam Veilig;
- de entree van het dorp bij Swetterhage dient in overeenstemming gebracht te worden met het karakter van het dorp; dit houdt in kleinschaliger en intiemer; het profiel van de Dr. Kortmannstraat dient aangepast te worden aan de richtlijnen van Duurzaam Veilig;
- het tracé van de Dr. Kortmannstraat dient zodanig te worden aangepast, dat enerzijds aan weerszijden ruimte ontstaat voor woningbouw en anderzijds een lange zichtlijn richting centrum wordt vermeden;
- in de gehele wijk dient een fijnmazig net van langzaamverkeersroutes aangelegd te worden, dat verbinding geeft met het centrum van het dorp en met de buitengebieden.

3.3.4 Conclusie gemeentelijk ruimtelijk beleid

Het realiseren van het nieuwbouwplan op de beoogde locatie past binnen het geldende bestemmingsplan, omdat het bestemmingsplan aan het college een wijzigingsbevoegdheid geeft om de bestemming van het plangebied te wijzigen naar woningbouw en/of maatschappelijke voorzieningen. Het beoogde stedenbouwkundig plan zal inderdaad plaatsvinden op dit gedeelte van Swetterhage.

Mede omdat het college niet verplicht is toepassing te geven aan de wijzigingsbevoegdheid uit het bestemmingsplan, hebben we naast het bestemmingsplan een aantal recente gemeentelijke nota's en structuurvisies beschouwd. Behoud van het landelijke en kleinschalige karakter van de kern Zoeterwoude-Dorp is uitgangspunt van gemeentelijk beleid. Ontwikkelingen dienen plaats te vinden binnen de bebouwingscontouren, wat inderdaad ook als zodanig gebeurt bij de voorgestane ontwikkeling.
Gezien de recente goedkeuring van de gemeenteraad aan het bestemmingsplan - inclusief de wijzigingsbevoegdheid - kunnen we overall constateren dat de gemeente Zoeterwoude in beginsel positief staat tegenover de ontwikkeling.



afbeelding 4.1 wegverkeerslawaai (bron: bestemmingsplan Dorp-Zuid 2007)

4. Milieuaspecten

Alle relevante milieuaspecten zullen in dit hoofdstuk worden behandeld. Ondanks het feit dat de wijzigingsbevoegdheid slechts geldt voor het westelijke deel van het terrein en er in twee stappen gebruik gemaakt gaat worden van de wijzigingsbevoegdheid, worden de milieuaspecten waar mogelijk voor het gehele instellingsterrein beoordeeld vanwege het integrale karakter van de planontwikkeling. Waar nodig zal extra worden ingezoomd op het feitelijke plangebied waarvoor deze rapportage is opgesteld.

4.1 Geluid

Voor het bestemmingsplan Dorp-Zuid 2007 zijn de vereiste onderzoeken met betrekking tot geluid uitgevoerd. Voor de toelichting wordt naar deze onderzoeken verwezen en een beknopte samenvatting met de conclusie uit het onderzoek gegeven.
Voorafgaand aan de vaststelling van het bestemmingsplan Zoeterwoude Dorp-Zuid heeft het college van uw gemeente op 31 mei 2006 bij de provincie Zuid Holland een verzoek gedaan tot vaststelling van hogere grenswaarden Wet geluidhinder voor 184 nieuw te bouwen woningen in de zone van de Zuidbuurtseweg en de N206. Dit verzoek heeft Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland op 31 juli 2006 gehonoreerd. De plannen zoals gepresenteerd in de overzichtstekening d.d. 28 september 2009 in bijlage I passen binnen dit besluit en kunnen op basis van dit besluit worden uitgevoerd.

4.1.1 Zones en normen

In het kader van de Wet geluidhinder zijn alle wegen gezoneerd met uitzondering van:

- woonerven;
- 30 km/h-wegen;
- en wegen waarvan op grond van een door de gemeenteraad vastgestelde geluidsniveaukaart vaststaat dat de geluidsbelasting op de gevels van aanliggende woningen op 10 m uit de as van de meest nabijgelegen rijstrook 50 dB(A) of minder bedraagt.

Geluidsgevoelige objecten
Geprojecteerde woningen zijn in de zin van de Wet geluidhinder geluidsgevoelige objecten. Binnen de geluidszone van een weg dient de geluidsbelasting aan de gevel van woningen aan bepaalde wettelijke normen te voldoen en is akoestisch onderzoek vereist. Ter bepaling van de geluidsbelasting aan de gevel van de woningen is akoestisch onderzoek uitgevoerd voor de gezoneerde wegen.
In nieuwe situaties geldt een voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) aan de gevel. Volgens artikel 83 kan het college van Gedeputeerde Staten in “bijzondere situaties” een hogere waarde vaststellen. Deze mag in binnenstedelijke situaties de waarde van 63 dB(A) niet overschrijden (de uiterste grenswaarde).

4.1.2 Onderzoek

In onderhavige situatie zijn alleen de N206 en de Zuidbuurtseweg gezoneerd. De Dr. Kortmannstraat is binnen een 30 km/h-gebied opgenomen. De geluidszone van de N206 en de Zuidbuurtseweg heeft een breedte van 250 m uit de wegas (buitenstedelijke ligging van een weg met 2 rijstroken). De overige wegen en straten hebben een buurtontsluitings- of verblijfsfunctie en kennen een 30 km/h regime (zie afbeelding 4.1).

Onderzoek gezoneerde wegen
Om te bezien of de geprojecteerde woningbouw zal voldoen aan de grenswaarden die de Wet geluidhinder stelt, is een akoestisch onderzoek uitgevoerd (Akoestisch onderzoek Zoeterwoude Dorp-Zuid, rapportnummer 227.10248.00, RBOI Rotterdam bv, 3 april 2006). In het akoestisch onderzoek is voor de locatie Swetterhage die zich in de geluidszone van zowel de N206 als de Zuidbuurtseweg bevindt, de waarde van het equivalent geluidsniveau tegen de buitengevels van de woningen bepaald voor het jaar 2015 ten gevolge van verkeer op de N206 en/of de Zuidbuurtseweg.

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat de voorkeursgrenswaarde aan de gevel van 44 woningen op Swetterhage wordt overschreden als gevolg van verkeer op de N206 en aan de gevel van 85 woningen ten gevolge van het verkeer op de Zuidbuurtseweg. Hierbij is ervan uitgegaan dat wanneer één woning in een blok een bepaalde maatgevende geluidsbelasting heeft, deze belasting geldt voor het gehele bouwblok. De maximaal berekende geluidsbelasting bedraagt 55 dB(A), ten gevolge van het verkeer op de N206. De uiterste grenswaarde van 63 dB(A) ten gevolge van het verkeer op beide wegen wordt echter niet overschreden.

Verzoek hogere waarde
De voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) aan de gevel van maximaal 44 geprojecteerde woningen in het plangebied overschreden met 1 tot 10 dB(A) als gevolg van het wegverkeer op de gezoneerde wegen in en nabij het plangebied. De maximale ontheffingswaarde van 63 dB(A) (uiterste grenswaarde) wordt daarentegen niet overschreden.
Aangezien geluidsreducerend wegdekverharding als te duur en onvoldoende doeltreffend kan worden beschouwd en geluidsafschermende voorzieningen onvoldoende doeltreffend en landschappelijk ongewenst zijn, is gebruik gemaakt van de mogelijkheid tot een Verzoek hogere grenswaardenprocedur). Op 31 juli 2006 heeft GS besloten

Grenswaarden maatgevende stoffen Blk

stof	toetsing van	grenswaarde	geldig vanaf
stikstofdioxide (NO_2)	jaargemiddelde concentratie	40 µg/m³	2010
	uurgemiddelde concentratie[2)]	max. 18 keer p.j. meer dan 200 µg/m³	2010
fijn stof (PM_{10})[1)]	jaargemiddelde concentratie	40 µg/m³	2005
	24-uurgemiddelde concentratie	max. 35 keer p.j. meer dan 50 µg/m³	2005

1) Bij de beoordeling hiervan blijven de aanwezige concentraties van zeezout buiten beschouwing (artikel 5 Blk en bijbehorende Meetregeling).
2) Geldt alleen voor wegen met een verkeersintensiteit van ten minste 40.000 mvt/etmaal (dit is hier niet aan de orde, dus op deze grenswaarde wordt verder niet ingegaan).

afbeelding 4.2 tabel grenswaarden (bron: bestemmingsplan Dorp-Zuid 2007)

om voor de bovengenoemde woningen een hogere waarde vast te stellen.

4.1.3 Onderzoek 30 km/h-wegen

Formeel zijn 30 km/h-wegen voor de Wet geluidhinder gedezoneerd. Op basis van jurisprudentie dient echter in het kader van een goede ruimtelijke ordening aannemelijk te worden gemaakt dat sprake is van een aanvaardbaar geluidsniveau. Hiertoe zijn geluidsberekeningen uitgevoerd op basis van Standaard Rekenmethode I.
De verkeersintensiteiten en de voertuigverdeling zijn afkomstig uit de RVMK van de Milieudienst West-Holland. Onderstaand worden de resultaten van het onderzoek kort weergegeven. In het eerder genoemde onderzoek zijn de uitgangspunten en resultaten uitgebreid opgenomen.

Swetterhage en derhalve ook het plangebied bevinden zich op zodanige afstand van de Dr. Kortmannstraat en de Blankaartweg dat de gevelbelasting 50 respectievelijk 46 dB(A) bedraagt ten gevolge van het verkeer op deze wegen. Er zal dus geen sprake zijn van een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde (50 dB(A)), zoals die zou gelden indien de weg gezoneerd zou zijn.

Conclusie
Op basis van het uitgevoerde onderzoek wordt geconcludeerd dat het aspect wegverkeerslawaai de uitvoering van het plan niet in de weg staat. Cumulatie van geluid zal niet leiden tot een onaanvaardbare geluidsbelasting.

4.2 Luchtkwaliteit

4.2.1 Toetsing Wet milieubeheer

Op 15 november 2007 is de Wet milieubeheer gewijzigd. Aan hoofdstuk 5 is een titel toegevoegd: titel 5.2 luchtkwaliteitseisen. Deze wet vervangt het Besluit luchtkwaliteit 2005. In de wet is, door middel van criteria, een onderscheid gemaakt tussen grote en kleine ruimtelijke projecten. Een project is klein als het niet in betekenende mate leidt tot een verslechtering van de luchtkwaliteit. De grens ligt bij 3% van de grenswaarde (=1,2 μg/m^3) voor stikstofdioxide en fijnstof.

Volgens de bijlage 3A van de Regeling niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen) vallen woningbouwlocaties met niet meer dan 1500 woningen en één ontsluitingsweg dan wel niet meer dan 3000 woningen en twee ontsluitingswegen met een gelijkmatige verkeersverdeling, onder een project dat niet in betekenende mate bijdraagt aan de verslechtering van de luchtkwaliteit.

Het plan omvat de realisatie van 115 woningen en zorgwoningen voor 314 cliënten. Volgens het bestemmingsplan mogen er maximaal 200 woningen worden gerealiseerd. Gelet hierop is er sprake van een project dat niet in betekenende mate bijdraagt aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. Er hoeft daarom niet te worden getoetst aan de grenswaarden.

Uit oogpunt van goede ruimtelijke ordening dient wel afgewogen te worden of het aanvaardbaar is om het project op deze locatie te realiseren. In dit geval is getoetst aan de ambitie uit het Milieubeleidsplan 2003-2010.

4.2.2 Toetsing Milieubeleidsplan 2003-2010 en regionaal kader voor duurzame stedenbouw

Een van de ambities uit het Milieubeleidsplan 2003-2010 luidt: Op het merendeel van de plaatsen waar mensen wonen, sporten of anderszins langdurig verblijven is de concentratie aan luchtverontreinigende stoffen in 2010 beduidend lager dan de toegestane grenswaarden. Waarbij in de praktijk de term beduidend lager dan de grenswaarde is gesteld op 36-38 μg/m^3. Hierbij is aangesloten bij de extra ambitie uit het regionaal beleidskader duurzame stedenbouw.

Het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) is per 1 augustus 2009 in werking getreden. Hiervoor is een digitale saneringstool (3.1) beschikbaar gesteld door de ministeries van VROM en V&W. De dichtsbijzijnde weg die in deze saneringstool is opgenomen is de Dr. Kortmannstraat. Uit dezee saneringstool 3.1 blijkt dat op 10 meter van de wegrand (behalve indien de bebouwing dichter bij staat) de concentraties stikstofdioxide en fijnstof langs de genoemde weg maximaal respectievelijk 25,5 μg/m^3 (2011) en 18,5 μg/m^3 (2011) zijn.
De luchtkwaliteit wordt bijna geheel bepaald door de hoeveelheid verkeer. Daar het aantal motorvoertuigen in het plangebied veel lager is dan op de Dr. Kortmannstraat, zijn de concentraties luchtverontreinigende stoffen in het plangebied lager dan bovengenoemde waarden.
Inclusief planontwikkeling wordt in en in de omgeving van het plangebied voldaan aan de ambitie uit het Milieubeleidsplan 2003-2010 en de extra ambitie uit het Regionaal beleidskader duurzame stedenbouw.
Uit de saneringstool 3.1 blijkt verder dat de concentraties luchtverontreinigende stoffen in de toekomst afnemen. Dit wordt onder andere veroorzaakt door het schoner worden van de autotechniek.

Met betrekking tot de Wet milieubeheer, onderdeel luchtkwaliteitseisen zijn er geen belemmeringen. Tevens wordt voldaan aan de ambitie uit het milieubeleidsplan 2003-2010 en de extra ambitie uit het regionaal beleidskader duurzame stedenbouw.

4.3 Bodem

Voor het bestemmingsplan Dorp-Zuid 2007 zijn de vereiste onderzoeken met betrekking tot bodem uitgevoerd. Voor de toelichting wordt naar deze onderzoeken verwezen en een beknopte samenvatting met de conclusie uit het onderzoek gegeven.

Volgens artikel 9 van het Besluit op de ruimtelijke ordening dienen burgemeester en wethouders in verband met de uitvoerbaarheid van het plan onder meer een onderzoek te verrichten naar de bodemgesteldheid in het plangebied. De provincie Zuid-Holland hanteert bij de beoordeling van bestemmingsplannen de richtlijn dat voorafgaand aan de vaststelling van een bestemmingsplan ten minste het eerste deel van het verkennend bodemonderzoek, het historisch onderzoek, wordt verricht op alle bestemmingen waar een herinrichting wordt voorzien. Indien uit het historisch onderzoek wordt geconcludeerd dat op de betreffende locatie sprake is geweest van activiteiten met een verhoogd risico op verontreiniging dan dient het volledig verkennend bodemonderzoek te worden verricht. Nieuwe bestemmingen dienen bij voorkeur op schone grond te worden gerealiseerd.

Van het terrein zijn de volgende gegevens bekend:
Ter plaatse van delen van het perceel Blankaartweg 2 is in 1995 en in 2003 een verkennend onderzoek uitgevoerd in het kader van een bouwvergunning, er zijn slechts lichte verontreinigingen met EOX, PAK en zware metalen aangetroffen.

In januari 2007 is een verkennend onderzoek uitgevoerd voor het gehele plangebied Swetterhage (kadastraal perceel Zoeterwoude F 158). Hierbij zijn in het zuidwestelijk deel van het plangebied in de bovengrond matige verontreinigingen met lood gemeten. Verder worden in de grond lichte verontreinigingen aangetroffen.

Conclusie
Voor de beoogde bestemmingsplanwijziging is de verontreinigingssituatie van het plangebied in voldoende mate vastgelegd. De matige verontreinigingen voor lood moeten formeel gezien nader worden onderzocht, gezien het karakter en de plaatselijke aard van de verontreiniging wordt dit echter voor de bestemmingsplanprocedure niet zinvol geacht.

Voor het terreindeel waar matige verontreinigingen met lood zijn aangetroffen, is bij een bouwaanvraag wel nader onderzoek nodig. Aangezien de percelen met het geplande gebruik wonen aan diverse sloten grenzen, wordt voor de bouwvergunningsprocedure geadviseerd voor deze sloten een verkennend bodemonderzoek uit te laten voeren.

Bij graafwerk voor de aanleg van diepe watergangen en kelders kan mogelijk nog een aanvullend verkennend onderzoek worden verlangd.

Alvorens bestaande watergangen worden gedempt is het noodzakelijk een slibonderzoek te laten verrichten.

4.4 Bedrijven en milieuzonering

Voor het bestemmingsplan Dorp -Zuid 2007 is een inventarisatie gemaakt van de bedrijven in en in de omgeving van het plangebied (zie bestemmingsplan Dorp-Zuid bijlagen I en II). Voor de toelichting wordt naar deze inventarisatie verwezen en een beknopte samenvatting gegeven.

4.4.1 Milieucategorieën bedrijven

In de omgeving van het plangebied komen meerdere bedrijven voor. Door eisen te stellen aan de toelaatbaarheid van bedrijfsactiviteiten wordt ernaar gestreefd de milieubelasting voor de omringende woningen zoveel mogelijk te beperken. Hiervoor wordt in dit bestemmingsplan gebruikgemaakt van een zogenaamde Staat van Bedrijfsactiviteiten. Dit is een lijst waarin de meest voorkomende bedrijven en bedrijfsactiviteiten zijn gerangschikt naar toenemende milieubelasting. Afhankelijk van de gevoeligheid van een gebied wordt vervolgens door middel van een milieuzonering aangegeven welke categorieën bedrijfsactiviteiten toelaatbaar zijn.

Gelet op de aard van de omgeving van de betreffende bedrijven worden in en in de omgeving van het plangebied voornamelijk bedrijven uit categorie 1 toegestaan. Dit zijn bedrijven die direct naast woningen in een rustige woonwijk zijn toegestaan. De omgeving van de betreffende bedrijven kan gekarakteriseerd worden als “rustige woonwijk”.
Verder worden voor het perceel Dr. Kortmannstraat 3 zowel categorie 1 als 2 bedrijven toegestaan, alsmede een torenuurwerkreparatiebedrijf en liggen er enkele agrarische bedrijven in de nabijheid van Swetterhage die niet binnen de milieucategorie 1 bedrijven vallen.

In de omgeving van het plangebied aanwezige bedrijven zijn geïnventariseerd en ingeschaald in de categorieën van de Staat van Bedrijfsactiviteiten. Enkele bedrijven blijken door de aard of omvang van hun bedrijfsvoering ingeschaald te moeten worden in een hogere categorie dan de algemeen toelaatbare categorie(ën). Zij passen dus niet binnen de algehele toelaatbaarheid. Het is om financiële en milieuhygiënische redenen echter niet wenselijk en noodzakelijk om deze bedrijven te saneren of te beëindigen. Deze bedrijven krijgen een specifieke subbestemming.
Dit houdt voor de bedrijven die niet binnen de algehele toelaatbaarheid passen in dat bij bedrijfsbeëindiging of -verplaatsing zich alleen nog maar een soortgelijk bedrijf kan vestigen of een bedrijf dat wel in de algemene toelaatbaarheid past.

Burgemeester en Wethouders kunnen gebruikmaken van een vrijstellingsbevoegdheid om bedrijfsactiviteiten toe te staan die genoemd worden één milieucategorie hoger dan algemeen toegestaan is, mits deze bedrijfsactiviteiten (als gevolg van de geringe omvang van hinderlijke (deel)activiteiten of door een milieuvriendelijke werkwijze) naar aard en invloed op de omgeving vergelijkbaar zijn met de bedrijfsactiviteiten genoemd in de algemeen toegestane milieucategorieën
Om wederzijdse hinder tussen woningen en bedrijven te voorkomen moet voldoende afstand worden aangehouden tussen de verschillende functies. In de VNG-brochure "Bedrijven en milieuzonering" uit 2009 worden richtafstanden aangegeven.
Voor de beoordeling van de milieuzonering zijn de nabijgelegen bedrijven relevant, maar ook de zorginstelling Swetterhage.

Kaasboerderij Zuidbuurtseweg 34
Dit bedrijf omvat een veehouderij, kaasmakerij en een camping. Het bedrijf beschikt over een milieuvergunning. Op grond van "Bedrijven en milieuzonering" geldt voor veehouderijen (rundvee) een minimale afstand van 100 meter tot een rustige woonwijk.

Het bepalende aspect is geurhinder. Uitgaande van het stedenbouwkundig plan blijkt dat de afstand van het bedrijf tot de geplande woningbouwlocatie ongeveer 235 meter bedraagt. Gemeten vanaf het bouwblok van de veehouderij tot de plangrens is deze afstand 227 meter.

Vanuit een goede ruimtelijke ordening moet ook worden beoordeeld of wordt voldaan aan de Wet geurhinder en veehouderij. In de Wet geurhinder en veehouderij is bepaald dat de minimale afstand van de veehouderij, waarvoor geen geuremissiefactor is vastgesteld (zoals rundvee) tot een geurgevoelig object binnen de bebouwde kom 100 meter moet bedragen. Hieraan wordt voldaan.

Opgemerkt wordt dat op kortere afstand van de veehouderij reeds woningen liggen, die bepalend zijn voor een mogelijkheden tot uitbreiding van het bedrijf in de toekomst.

Veehouderij Zuidbuurtseweg 48a
Op grond van "Bedrijven en milieuzonering" geldt voor veehouderijen (rundvee) een minimale afstand van 100 meter tot een rustige woonwijk. Het bepalende aspect is geurhinder. Uitgaande van het stedenbouwkundig plan blijkt dat de afstand van het bedrijf tot de geplande woningbouwlocatie meer dan 350 meter bedraagt. Gemeten vanaf het bouwblok van de veehouderij tot de grens van de wijzigingsbevoegdheid is deze afstand 313 meter.
Het bedrijf valt onder het Besluit landbouw milieubeheer. In dit besluit wordt eveneens een afstand van 100 meter aanvaardbaar geacht.

Vanuit een goede ruimtelijke ordening moet ook worden beoordeeld of wordt voldaan aan de Wet geurhinder en veehouderij. In de Wet geurhinder en veehouderij is bepaald dat de minimale afstand van de veehouderij, waarvoor geen geuremissiefactor is vastgesteld (zoals rundvee) tot een geurgevoelig object binnen de bebouwde kom 100 meter moet bedragen. Hieraan wordt voldaan.

Opgemerkt wordt dat op kortere afstand van de veehouderij reeds woningen liggen, die bepalend zijn voor een mogelijkheden tot uitbreiding van het bedrijf in de toekomst.

Torenuurwerkreparatiebedrijf Dr. Kortmannstraat 3
In de nabijheid van de woningbouwlocatie is een torenuurwerkreparatiebedrijf gelegen.

Op basis van "Bedrijven en Milieuzonering" is deze onderneming in te delen in "overige metaalbewerkende industrie, inpandig met een productieoppervlak van minder dan 200 m2" (SBI-code 2852.2). Dit komt overeen met de indeling in milieucategorie 3.1. met een minimaal gewenste afstand van 50 meter tot een rustige woonwijk. De feitelijke afstand tussen de werkplaats en de geprojecteerde woningen van derden bedraagt 56 meter. Er wordt voldaan aan de richtafstand.

Op het perceel is een propaantank aanwezig van 2,5 m^3. Op grond van het Activiteitenbesluit gelden veiligheidsafstanden. De afstand van de propaantank (of onderdelen daarvan) tot woningen van derden moet ten minste 20 meter bedragen. De afstand van de tank tot de zorgwoningen bedraagt meer dan 50 meter. Gelet hierop is er voldoende afstand.

Geconcludeerd wordt dat er vanuit de milieuzonering geen belemmeringen zijn voor de voorgenomen ontwikkeling.

Activiteiten zorginstelling Swetterhage
Volgens "Bedrijven en milieuzonering" valt de zorginstelling onder SBI-code 853, milieucategorie 2. De richtafstand bedraagt 30 meter tot een rustige woonwijk. De maatgevende milieuaspecten zijn geur en geluid.
De geplande nieuwbouw binnen het wijzigingsgebied ligt op een afstand van 30 meter of meer met uitzondering van gebouw M13 (startersappartementen). Dit gebouw ligt op 14 meter afstand van de zorgwoningen (gebouw G09). Aangezien het hier om wonen gaat levert dit geen milieuhinder op voor de geplande woningen.

Op het terrein vindt een aantal activiteiten plaats die relevant zijn voor de milieuzonering. Voor deze activiteiten geldt op grond van "Bedrijven en milieuzonering" een richtafstand tot een rustige woonwijk. Deze afstand is in onderstaande tabel weergegeven. Tevens wordt de werkelijke afstand tussen het betreffende gebouw en de dichtstbijzijnde nieuwbouw (startersappartementen) vermeld.

Activiteit	Minimaal gewenste afstand	Werkelijke afstand
Supermarkt	10 meter	40 meter (M13)
Zwembad	50 meter	104 meter (M13)
Restaurant	10 meter	> 40 meter (M13)
Reparatiewerkplaats	10 meter	85 meter (M13)

Uit bovenstaande blijkt dat voor de afzonderlijke relevante activiteiten wordt voldaan aan de richtafstanden. Bij de beoordeling is er vanuit gegaan dat er geen dieren meer op de kinderboerderij worden gehouden.

Alleen aan de richtafstand voor de zorginstelling als zodanig wordt niet voldaan aan de richtafstand van 30 meter. Het gebouw ten behoeve van zorgwoningen (G09) ligt op een kortere afstand van de geplande nieuwbouw (startersappartementen). In het gebouw vinden geen activiteiten plaats, die milieuhinder veroorzaken.

De activiteiten die milieuhinder kunnen veroorzaken liggen op voldoende afstand van de geplande nieuwbouw. Gelet hierop zijn er vanuit milieuzonering geen belemmeringen tegen het voorgenomen bouwplan voor het plangebied en terrein van Swetterhage als geheel.

4.5 Externe veiligheid

Algemeen

Voor externe veiligheid is een aantal bronnen van belang, namelijk, het vervoer van gevaarlijke stoffen via de weg, het spoor of het water, het transport door ondergrondse leidingen en de opslag van gevaarlijke stoffen.

Inventarisatie

Uit een inventarisatie van deze potentiële risicobronnen blijkt dat in de omgeving van het plangebied specifiek en terrein van Swetterhage als geheel geen sprake is van ondergrondse leidingen, transport over het water of het spoor en opslag van gevaarlijke stoffen. Hierop wordt niet verder ingegaan. Langs de planlocatie ligt de provinciale weg N206 hierover vindt mogelijk transport van gevaarlijke stoffen plaats. Hieronder wordt nader op dit transport ingegaan.

Vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg

De regelgeving voor transport van gevaarlijke stoffen is vastgelegd in de Nota vervoer gevaarlijke stoffen uit 2006 en de Circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen uit 2004.

De afstand van de N206 tot de dichtstbijgelegen bebouwing op de planlocatie bedraagt ca. 100 meter. De N206 is niet opgenomen in de risico-inventarisatie voor Holland-Rijnland. Hieruit kan geconcludeerd worden dat het aantal transporten van gevaarlijke stoffen gering zal zijn. Dit is ook af te leiden uit de weg zelf. De weg loopt van Leiden naar Zoetermeer. In Zoetermeer loopt de weg door het centrum en komt uiteindelijk terecht bij de aansluiting met de A12. om deze reden is het niet aannemelijk dat veel doorgaand transport van gevaarlijke stoffen van deze route gebruik zal maken. De route zal dan ook hoofdzakelijk gebruikt worden door bestemmingsverkeer.

Door de Gemeente Zoeterwoude wordt jaarlijks vrijstelling gegeven aan Fa. de Jong voor de bevoorrading van een (propaan) gastank bij Swetterhage. Echter bij sloop van de bestaande kinderboerderij zal tevens de bestaande gastank definitief worden verwijderd.

Plaatsgebonden risico

Het plaatsgebonden risico PR= 10^{-6} is door de kleine aantallen transporten van gevaarlijke stoffen niet aanwezig. Dit kan geconcludeerd worden uit het feit dat ook voor een hoofdtransportroute als de A4 geen PR=10^{-6} aanwezig is.

Verantwoording groepsrisico

Het groepsrisico is gedefinieerd als de cumulatieve kansen per jaar dat ten minste 10,100 of 1000 personen overlijden als rechtstreeks gevolg van hun aanwezigheid in het invloedsgebied van een inrichting en een calamiteit met gevaarlijke stoffen op de N206. Het groepsrisico wordt bepaald binnen de gebruiksruimte van de weg, dat doorgaans een veel groter gebied is dan het gebied dat is bepaald door het plaatsgebonden risico PR=10^{-6} , omdat het uitgaat van de 1% letaliteitsgrens. Het groepsrisico wordt met name beïnvloed door het aantal mensen dat binnen de gebruiksruimte aanwezig is.

Voor het groepsrisico geldt op grond van de Nota vervoer gevaarlijke stoffen en de Circulaire risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen een gebruiksruimte van in ieder geval 200 meter aan weerszijden van de transportroute waarvoor een verantwoording van het groepsrisico opgesteld moet worden.

De verantwoordingsplicht is erop gericht om een weloverwogen afweging te maken over de risico's in relatie tot de (ruimtelijke) ontwikkelingen in het plangebied.

De Milieudienst West-Holland heeft in overleg met de regio Holland Rijnland en de daarin deelnemende gemeenten, waaronder de gemeente Zoeterwoude, de 'Omgevingsvisie Externe Veiligheid Holland Rijnland' (maart 2008) opgesteld. Deze visie is nog niet door de gemeente Zoeterwoude vastgesteld, waardoor deze visie nog niet zonder meer gebruikt mag worden voor de verantwoording. Voor dit wijzigingsbesluit is geanticipeerd op deze omgevingsvisie.

In deze visie wordt een beschrijving gegeven van de risico's die acceptabel geacht worden in verschillende gebiedstypen, zoals een woonwijk. Het uitgangspunt voor een woonwijk is het bereiken van een veilige woonomgeving. Voor het groepsrisico moet voldaan worden aan een norm van 10% van de oriëntatiewaarde. Verder is een afwegingskader voor het groepsrisico opgenomen.

Door de ontwikkelingen in het plangebied en Swetterhage neemt de personendichtheid binnen de gebruiksruimte toe. Hierdoor zal ook het groepsrisico toenemen.
Om de verantwoording te kunnen opstellen moet in principe een risicoberekening uitgevoerd worden. Echter, vanwege het naar verwachting geringe aantal transportbewegingen met gevaarlijke stoffen, is de verwachting dat het groepsrisico lager zal liggen dan 0,01 * OW. Deze verwachting is gebaseerd op soortgelijke situaties, waarbij berekeningen uitgevoerd zijn voor een worst-case situatie. De berekeningen leiden tot een dergelijk laag groepsrisico. Hiermee wordt voldaan aan het uitgangspunt voor het groepsrisico in een woonwijk. Volgens de omgevingsvisie ligt een groepsrisico kleiner dan 0,01 * OW in zone 4. Voor deze zone geldt dat een nieuwe activiteit zonder meer is toegestaan, zonder dat het treffen van bijzondere maatregelen nodig is.

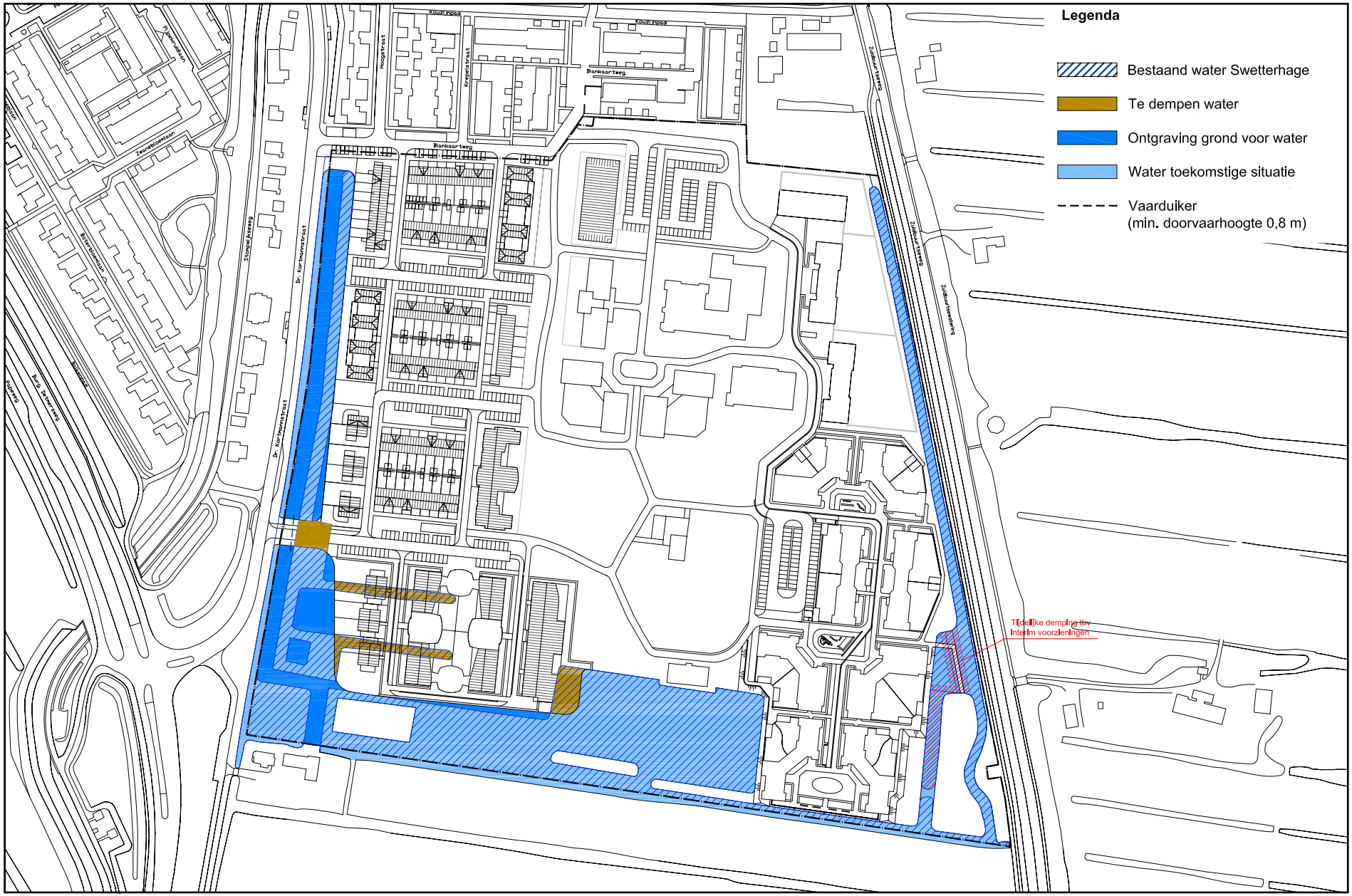
Gelet op het naar verwachting lage groepsrisico en de omgevingsvisie is een nadere verantwoording niet nodig.

Conclusie
Voor de ontwikkelingen in het gebied Swetterhage in Zoeterwoude is alleen het transport van gevaarlijke stoffen over de N206 relevant. Gelet op het naar verwachting geringe aantal transportbewegingen met gevaarlijke stoffen over deze weg, de hierdoor naar verwachting lage groepsrisico en de 'Omgevingsvisie Externe Veiligheid Holland Rijnland' zal de onderschrijding van de oriëntatiewaarde zodanig dat het groepsrisico verwaarloosbaar is.

De conclusie is dat een uitgebreide verantwoording van het groepsrisico niet nodig is.

4.6 Leidingen

Over het terrein loopt een straalverbinding. Omdat de maximale bouwhoogte ruim onder de vanuit het belang van de straalverbinding maximaal toegestane bouwhoogte van 55 m blijft, wordt deze straalverbinding niet in de toelichting geregeld.
Parallel aan de Zuidbuurtseweg ligt een rioolwater-persleiding. Hiervoor dient aan weerszijden van de leiding een bebouwingsvrije afstand van 4 meter in acht te worden genomen. Het stedenbouwkundig plan voor Swetterhage en derhalve ook het plangebied voldoet hieraan.



afbeelding 4.3 watercompensatie Swetterhage

4.7 Water

4.7.1 Beleid

Rijksbeleid

Vierde Nota Waterhuishouding (1998)

Het Rijk streeft naar het hebben en houden van een veilig en bewoonbaar land en het in stand houden en versterken van gezonde en veerkrachtige watersystemen, waarmee een duurzaam gebruik blijft gegarandeerd. Stedelijk waterbeheer is één van de speerpunten, waarbij men streeft naar een meer duurzame omgang met het water in de stad. Van belang zijn het doen van onderzoek naar de knelpunten in het stedelijk waterbeheer, het ontwikkelen van een gemeenschappelijke visie van Gemeenten en waterbeheerders en meer aandacht voor het afkoppelen van verhard oppervlak en infiltratie in de bodem.

Provinciaal beleid

Beleidsplan Groen, Water en Milieu 2006-2010 (Provincie Zuid-Holland, 2006)

Dit beleidsplan is een concretisering van het streven van de provincie naar duurzaamheid. In het plan wordt het beleid voor milieu en water, maar ook voor natuur en landschap geïntegreerd. Het plan geeft de kaders en doelstelling voor de planperiode, met een doorkijk naar de verdere toekomst. Er wordt uitgegaan van relevante maatschappelijke vraagstukken, en beschrijft de manier waarop concrete resultaten kunnen worden geboekt door efficiënt en effectief bestuur.

Beleid waterbeheerder

Nota waterneutraal Bouwen (Hoogheemraadschap Rijnland, 2003)

Deze nota is een uitwerking van het beleid dat in het Waterbeheersplan 2000 is geformuleerd. Concreet houdt waterneutraal bouwen in dat bij ruimtelijke ontwikkelingen waarbij het verhard oppervlak toeneemt en/of waarbij het waterbergend vermogen afneemt er maatregelen worden getroffen om de negatieve effecten (grotere aan- en afvoer) te voorkomen. Uitgangspunt is dat deze maatregelen plaatsvinden in het plangebied.

Waterbeheersplan Rijnland 2006-2009 (Hoogheemraadschap Rijnland, 2006)

In het Waterbeheersplan wordt het motto van Rijnland geconcretiseerd: “droge voeten en schoon water”. Dat is een behoorlijke opgave, zeker gezien de toekomstige ontwikkelingen, maar in het Waterbeheersplan beschrijft Rijnland hoe het waterbeheer de komende jaren wordt vormgegeven. In het Waterbeheerplan is de missie en ambitie van het Hoogheemraadschap voor het watersysteem en het beheer daarvan geconcretiseerd in de vorm van strategische doelen:

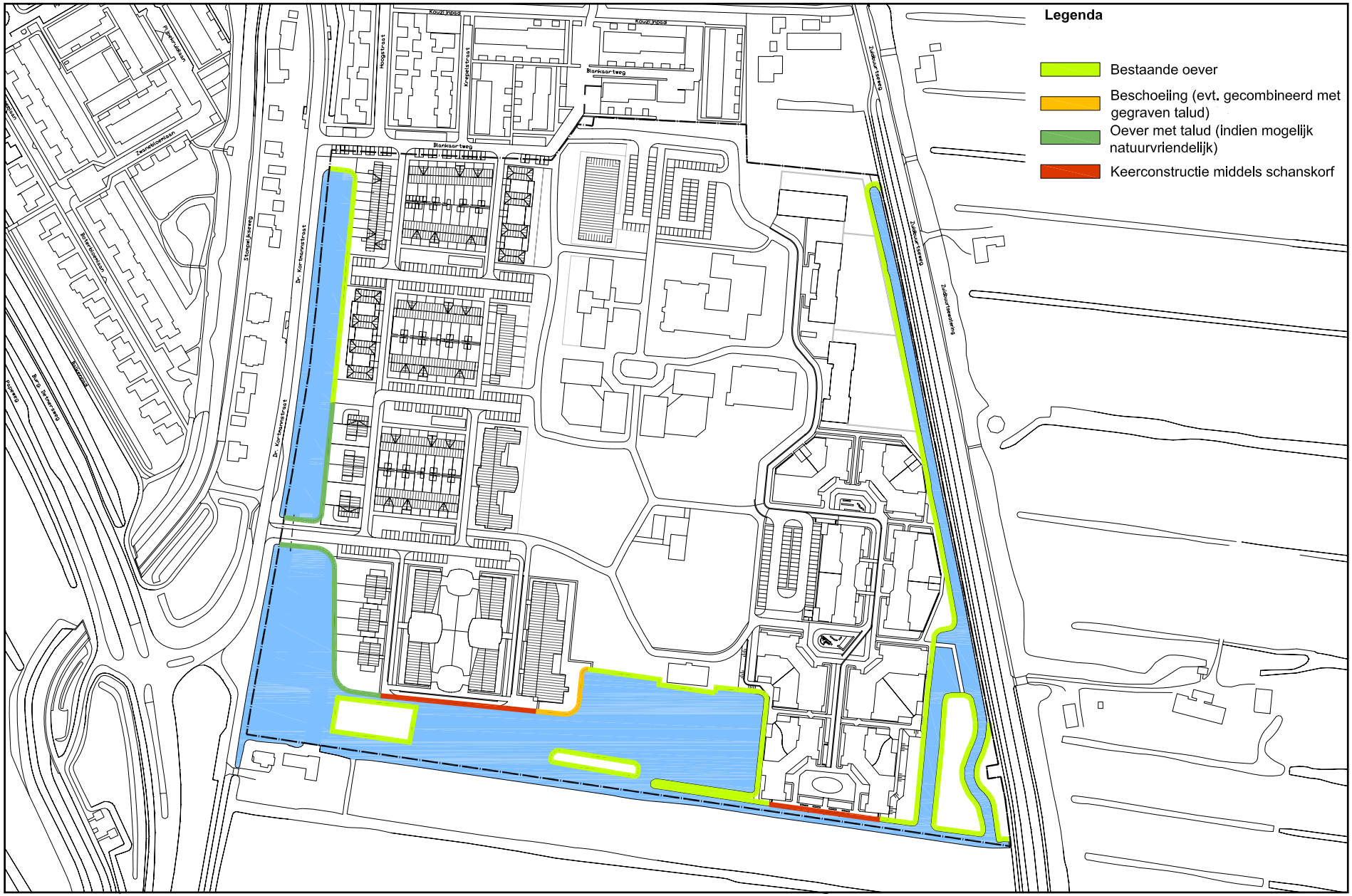
- het waarborgen van de veiligheid tegen overstromingen;
- het realiseren van voldoende water;
- het bereiken van gezonde watersystemen.

4.7.2 Waterhuishouding

Huidige situatie

Het terrein ligt (grotendeels) ten zuiden en oosten van de Stompwijkse Vaart en ten westen van de Zuidbuurtse Watering. Beide watergangen vervullen de functie van boezem. De (boezem)waterkeringen worden bestemd als “Primair waterstaatsdoeleinden”. Het terrein is waterhuishoudkundig gezien poldergebied en heeft een bodem van veengrond. Het peilbeheer is afgestemd op de agrarische en stedelijke functies van het gebied.
De Zwet- en Grote Blankaartpolder, ten westen van de Zuidbuurtse Watering, voert overtollig water (neerslag en kwel) af in zuidelijk richting via diverse waterlopen en de hoofdwatergang langs de Dr. Kortmannstraat naar een poldergemaal ten zuiden van Swetterhage, waar het wordt uitgeslagen op de Zuidbuurtse Watering. Voor de Zwet- en Grote Blankaartpolder is sinds 2000 een nieuw peilbesluit van kracht geworden. Daarbij is voor het agrarische deel van de polder het zomerpeil vastgesteld op NAP -2,4 m en het winterpeil op NAP -2,45 m. In Swetterhage werd tot enkele jaren geleden een waterpeil gehandhaafd van NAP -2,5 m. Begin juni 2004 is de kade echter doorgegraven waarmee Swetterhage momenteel onderdeel uitmaakt van het reguliere bemalingsgebied van de Zwet- en grote Blankaartpolder (een zomerpeil van NAP -2,4 meter en een winterpeil van NAP -2,45 meter).
De Westbroekpolder, ten oosten van de Zuidbuurtse Watering, voert overtollig water af in oostelijke richting. De boezem voert overtollig water af in noordwestelijke richting naar het boezemgemaal bij Katwijk.

De water(bodem)kwaliteit van de boezems is door baggeronderhoud redelijk, de water(bodem)- kwaliteit van de hoofdwatergangen is matig door diffuse verontreinigingen, zoals meststoffen en bestrijdingsmiddelen en door riooloverstorten vanuit het stedelijk gebied. Swetthage is aangesloten op een gemengd rioleringsstelsel. Door de recente aanleg van een bergbezinkbassin (aan het Loetheveld) zullen riooloverstorten minder vaak voorkomen, wat gunstig is voor de oppervlaktewaterkwaliteit.



afbeelding 4.4 oeverinrichting Swetterhage

Duurzaam stedelijk waterbeheer in relatie tot ruimtelijke ontwikkelingen
Sinds 1 januari 2005 zijn de voormalige waterkwantiteit-beheerder, het Waterschap Wilck en Wiericke, en de voormalige waterkwaliteitbeheerder het Hoogheemraadschap van Rijnland opgegaan in het nieuwe Hoogheemraadschap van Rijnland, dat verantwoordelijk is voor het waterbeheer van zowel polder als boezemwater en van alle waterkeringen. Samen met de Gemeente Zoeterwoude streeft men naar een duurzaam stedelijk waterbeheer. Mede in het licht van de te verwachten klimaatverandering (nattere winters, drogere zomers en intensievere buien) zal op een duurzamere wijze met waterbeheer moeten worden omgegaan. Stedelijke gebieden dienen meer zelfvoorzienend te worden in zowel de waterkwaliteit als de waterkwantiteit, waardoor zo min mogelijk wordt afgewenteld op andere gebieden.

In 2002 heeft de Gemeente in overleg met het Hoogheemraadschap van Rijnland een gemeentelijk rioleringsplan vastgesteld, waarin beschreven wordt hoe knelpunten in de waterkwaliteit worden aangepakt. In 2002 is door de waterbeheerders een waterkansenkaart vastgesteld (Waterkansenkaart Wilck en Wiericke).
Deze kaart geeft aan dat zich in en rond het terrein geen bijzondere kansen of knelpunten voordoen, met uitzondering van de afvoercapaciteit van de boezem. Ter hoogte van Zoeterwoude en Leiden is de afvoercapaciteit richting Katwijk onvoldoende, wat betekent dat de boezem geen grotere afvoerpieken vanuit de polders meer kan opvangen. Verbreding van de boezemkanalen is door de vele lintbebouwing niet mogelijk. Dit heeft tot gevolg dat het poldergebied water langer zal moeten vasthouden en dat er dus voldoende berging in de polders aanwezig moet zijn.

Waterbeheer en watertoets
In het kader van de watertoets voor de uitwerking van het stedenbouwkundig plan Swetterhage is in de periode april 2005 tot maart 2009 meerdere keren overleg gevoerd met het Hoogheemraadschap van Rijnland. De resultaten daarvan zijn verwerkt in deze waterparagraaf.

Het Hoogheemraadschap van Rijnland hanteert als waterkwantiteitseis voor herstructureringen de zogenaamde 15%-compensatieregel: 15% van de toename aan verharding dient gecompenseerd te worden in open water van de desbetreffende waterstaatkundige eenheid waarbinnen het terrein ligt. Een toename aan verharding leidt namelijk tot hogere piekafvoeren in het oppervlaktewatersysteem. Meer open water (waterberging) kan dit weer teniet doen, en dus compenseren.
Naast compensatie voor toename aan verharding speelt ook nog compensatie van demping: al het open water dat gedempt wordt dient volledig te worden gecompenseerd wat betreft oppervlak en waterdiepte.

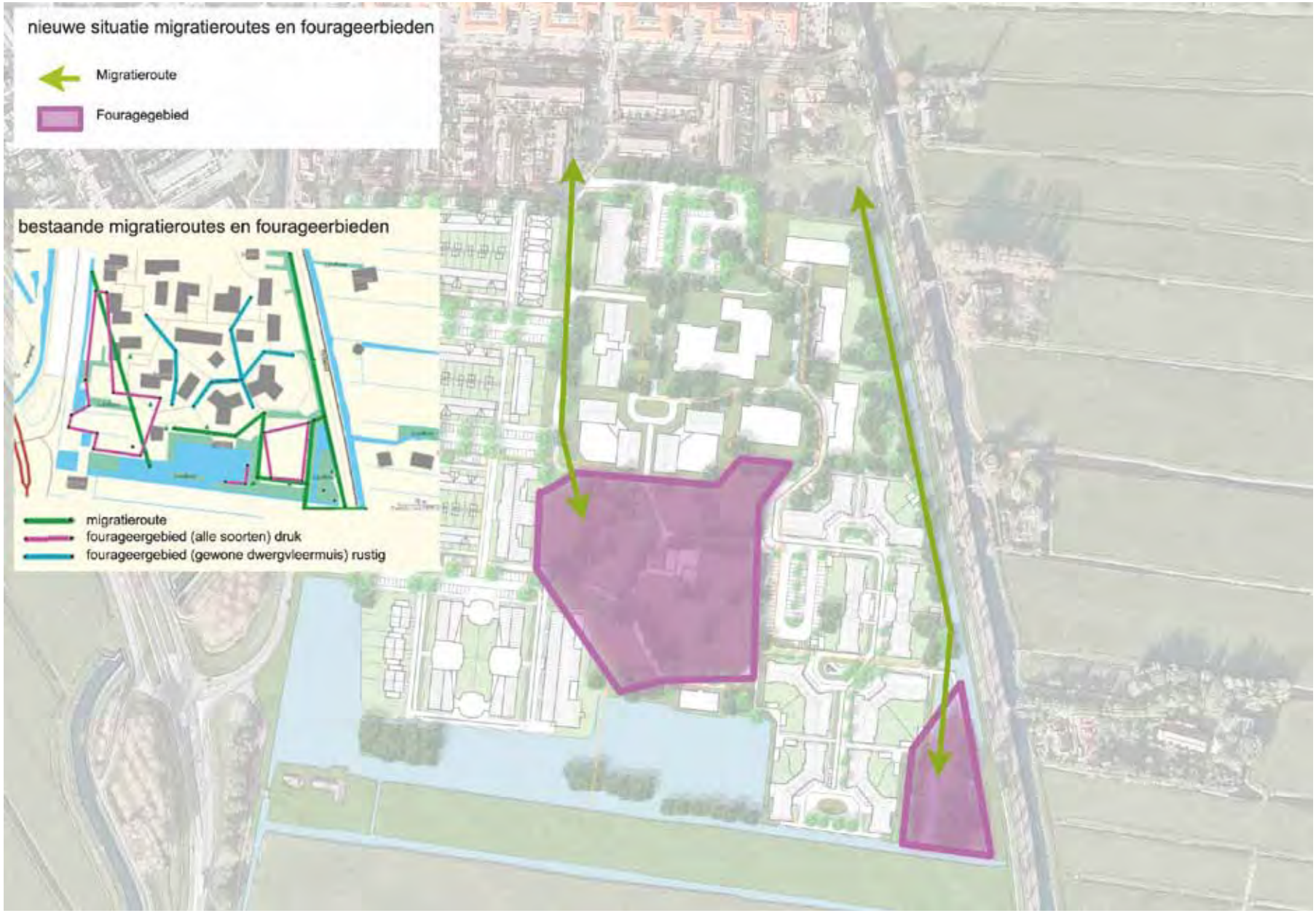
Ondanks het feit dat het plangebied slechts een deel van de wijzigingsbevoegdheid beslaat, wordt de watercompensatie voor het gehele instellingsterrein Swetterhage integraal bekeken (zie bijlage V voor waterberekening).
Vanwege het karakter van een instellingsterrein zijn de watergangen van oudsher gelegen aan de randen van het terrein. Zoveel mogelijk behoud van de bestaande watergangen aldaar blijft primair het uitgangspunt voor de nieuwe watersituatie.

Een relatief klein oppervlak van het bestaande water, voornamelijk in de zuidwesthoek, wordt gedempt en volledig gecompenseerd. Daarnaast levert de ontwikkeling van het terrein logischerwijs een toename van verhard oppervlak op. Deze toename wordt conform de regelgeving van het Hoogheemraadschap Rijnland voor de volledige 15% gecompenseerd op het eigen terrein. In realisatie van deze compensatie wordt grotendeels voorzien door langs de westelijke rand de zogenaamde ‘schapendam’ tussen de twee bestaande watergangen af te graven. Resterende ontgraving ten behoeve van nieuw wateroppervlak vindt tevens plaats in de zuidwestelijke hoek van het terrein.

In het overleg heeft het hoogheemraadschap ook nadere eisen aangegeven ten aanzien van onderhoud en beheer. Met name de wijze van onderhoud van de watergangen en oevers is daarbij van belang. In het plangebied ligt geen hoofdwatergang, waar expliciet rekening mee gehouden dient te worden op de plankaart (de hoofdwatergang begint aan de zuidzijde van het plangebied).

Aanvullende uitgangspunten voor de nieuwbouwlocatie Swetterhage is het afkoppelen van schoon verhard oppervlak direct naar open water, in combinatie met de aanleg van een verbeterd gescheiden stelsel. Conform de eisen van het hoogheemraadschap zullen er derhalve geen uitloogbare bouwmaterialen - zoals koper, zink en lood - voor dakbedekking, gevelbekleding, regenwaterafvoer, drinkwaterleidingen en/of straatmeubilair worden toegepast. Voorts worden oevers indien mogelijk natuurvriendelijk aangelegd, dat wil zeggen met een zo flauw mogelijk talud. Bij voorkeur worden deze aan noordoevers aangelegd in verband met gunstige bezonning. Natuurvriendelijke oevers vergroten het waterbergend vermogen van het gebied en geven de waterkwaliteit en de ecologische potenties een positieve impuls.

De vormgeving van de oevers dienen echter altijd afgestemd te worden op de randvoorwaarden voor cliënten Swetterhage inzake veiligheid van oevers en waterpartijen.



afbeelding 4.5 migratieroutes en foerageergebieden vleermuizen

4.8 Natuurwaarden

Door Grontmij is voor de toelichting bij wijzigingsplan Swetterhage een natuurtoets uitgevoerd (zie bijlage VI, Natuurtoets Swetterhage te Zoeterwoude). In dit hoofdstuk wordt een beknopte samenvatting gegeven en bepaald of het herinrichten van Swetterlage leidt tot het overtreden van de Nederlandse natuurwetgeving. Mogelijk worden verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet overtreden en moet hiervoor een ontheffing aangevraagd worden, moet een vergunning aangevraagd worden in het kader van de Natuurbeschermingswet of moeten er compenserende maatregelen getroffen worden vanwege het provinciaal beleid.

4.8.1 Natuurbeschermingswet

Het plan wordt niet in of nabij een gebied uitgevoerd dat is aangewezen als natuurbeschermingswetgebied. Met gebiedsbescherming hoeft daarom geen rekening te worden gehouden. Verdere procedures zijn in dit kader dan ook niet noodzakelijk.

4.8.2 Flora- en faunawet

Aangezien de werkzaamheden onder ruimtelijke ontwikkeling vallen, geldt voor de tabel 1 soorten een vrijstelling van de verbodsbepalingen uit de Flora- en faunawet. De zogenaamde 'zorgplicht' is echter altijd van kracht. In het kader van de zorgplicht committeren wij ons de volgende maatregelen te nemen:

- de werkzaamheden vinden vanaf één zijde van het plangebied plaats. Op deze wijze kunnen mobiele faunasoorten gemakkelijker vluchten naar het omringende gebied. Werken richting locaties waar het 'groen' of 'open' blijft;
- werkzaamheden langs de kades worden niet uitgevoerd gedurende de voortplantingsperiode van amfibieën en vissen (april-juli);
- voordat de werkzaamheden in de oevers plaatsvinden, aanwezige dieren verjagen door er een schepnet doorheen te halen.

Het plangebied is geschikt voor de vleermuizen gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger en rosse vleermuis. Het is aan te raden een ontheffing van artikel 11 van de Flora- en faunawet aan te vragen voor het vernietigen van een of meerdere migratieroute(s) van deze soorten. Om negatieve effecten te beperken de bomenrij in het oostelijke deel van het plangebied zo veel mogelijk behouden, of in de wintermaanden te vervangen door soortgelijke bomen. Mocht dit niet mogelijk zijn wordt geadviseerd de oude migratieroute in de wintermaanden te verwijderen en voor de start van het voorjaar en een vervangende migratieroute te realiseren.

Ten aanzien van het bomenplan is speciale aandacht gegeven aan de ingrepen in de bestaande groenstructuur in relatie tot de bestaande migratieroutes en foerageergebieden van aanwezige vleermuizen. Een en ander wordt nader toegelicht in paragraaf 4.9.

In het plangebied komen verschillende soorten broedvogels voor. Deze kunnen in alle beplanting en in de nestkastjes broeden. In het kader van de Flora- en faunawet is het verboden om broedende vogels te verstoren. Voor het verstoren van broedende vogels wordt door het Ministerie van LNV geen ontheffing verleend.
Om verstoring te voorkomen dienen storende werkzaamheden daarom buiten het broedseizoen uitgevoerd te worden. Het broedseizoen loopt globaal van 15 maart tot 15 augustus. Sommige soorten kunnen echter ook eerder of later broeden, mede afhankelijk van het weer. Indien dit niet mogelijk is, wordt aangeraden het plangebied en de directe omgeving voor aanvang van het broedseizoen ongeschikte te maken voor broedvogels. Dit kan onder andere door de nestkasten te verwijderen en de vegetatie kort te maaien. Ook moet het plangebied voor aanvang van de werkzaamheden gecontroleerd worden op het voorkomen van nesten door een ter zake kundige. Het starten van de werkzaamheden voor het broedseizoen wordt echter aangeraden. Door de aanwezige verstoring is namelijk niet te verwachten dat vogels gedurende het broedseizoen in het plangebied gaan broeden. Zolang er geen vogels broeden, is het mogelijk de werkzaamheden voort te zetten.

4.8.3 Provinciaal beleid

De werkzaamheden zullen geen effect hebben op een PEHS gebied. Verdere procedures zijn in dit kader niet noodzakelijk.
Er zijn geen Rode Lijstsoorten in het gebied aangetroffen. In dit kader zijn verdere procedures niet noodzakelijk.

4.8.4 Conclusie

- in het kader van de Natuurbeschermingswet hoeven geen verdere procedures doorlopen te worden;
- in het kader van de Flora- en faunawet hoeft geen ontheffing aangevraagd te worden voor de tabel 1 soorten. Deze vallen binnen de vrijstellingsprocedure. In het kader van de 'zorgplicht' is het treffen van mitigerende maatregelen echter verplicht. Te nemen maatregelen staan beschreven in subparagraaf 4.8.2;
- in het kader van de Flora- en faunawet zal een ontheffing aangevraagd gaan worden voor het vernietigen van een migratieroute van de laatvlieger, gewone dwergvleermuis en rosse vleermuis als de bomenrijen waarlangs de vleermuizen migreren geveld worden. Bij vernietiging van de migratieroutes is het verplicht compenserende maatregelen te treffen;
- in het kader van de Flora- en faunawet hoeft geen ontheffing aangevraagd te worden voor broedvogels, mits er geen broedende vogels verstoord worden.

buitengebied

Oude linten

gemeentegrens

Particuliere groencomplexen

Dorpskern

Ontwikkelings-gebied volwassen bomen

afbeelding 4.6 inventarisatiekaart waardevolle gebieden voor particuliere bomen in Zoeterwoude (bron: nota "Bomenbeleid in Zoeterwoude")

Werkzaamheden zullen daarom buiten het broedseizoen gestart worden of er worden maatregelen getroffen ter voorkoming van broedende vogels in het plangebied en de directe omgeving;
- er is geen aantasting van gebieden of soorten die zijn beschermd op grond van het natuurbeleid van de provincie.

Er is een tijdelijke aantasting van de migratieroutes van vleermuizen. Deze zijn wel beschermd op grond van het provinciale natuurbeleid (en dus het nationale).
De maatregelen vallen buiten het huidige plangebied, maar zijn onherroepelijk verbonden met de stedelijke ontwikkeling. Het totale gebiedsplan voorziet in de instandhouding van de migratieroutes (zie afbeelding 4.5). Tevens zal de fasering van het project het geleidelijke karakter van de verplaatsing van de fauna en migratie routes garanderen.

4.9 Groenstructuur

Swetterhage is ca. 25 jaar geleden als nieuwbouwplan aangelegd in de polder ten zuiden van de bebouwde kom van Zoeterwoude. Bij de inrichting van het terrein is veel aandacht besteed aan de groenvoorziening en is er in de loop van de jaren een groen karakter ontstaan door de aanwezige opgaande begroeiing en het grote aantal bomen en boomgroepen.

4.9.1 Gemeentelijk bomenbeleidsplan

De gemeente Zoeterwoude heeft onlangs op 25 juni 2009 haar nota "Bomenbeleid in Zoeterwoude" vastgesteld. Hiermee wordt tegemoet gekomen aan de wens om de regelgeving rondom het kappen van bomen te verminderen. Als doelstelling vermeld de nota de volgende punten:
- Behoud van de huidige gemeentelijke bomenstructuur zoals vastgesteld in het groenstructuur- en beleidsplan;
- Het garanderen van ruimte tot de ontwikkeling van nieuwe kwaliteitsbomen;
- Het in kaart brengen en beschermen van waardevolle bomen;
- Het behoud van het historische karakter van de oude linten;
- Het behoud van het aangezicht van het groene hart;
- Beschrijving van de knelpunten bij het huidige bomenbeleid en de mogelijke oplossingen hiervoor;
- Te komen tot een zorgvuldige en consequente belangenafweging bij het beoordelen van de aanvragen van kapvergunningen;
- En als laatste een goede afstemming tussen ruimtelijke ontwikkelingen en (bestaande) bomen.

Voor gemeentelijke bomen is de bomenstructuur vastgelegd in het groenstructuur- en beleidsplan. De groenstructuur dekt echter niet alle waardevolle gemeentelijke bomen binnen de gemeentegrenzen. Hiervoor zijn er tevens waardevolle bomen en overige bomen bepaald.
Voor particulier bomen wordt een indeling in een viertal categoriën gehanteerd; particuliere bomen in dorpskern en linten, in nieuwbouwwijken, in het buitengebied en op bedrijventerreinen. Swetterhage behoort tot dorpskern en linten en is op de inventarisatiekaart aangemerkt als particulier groencomplex.

De boombescherming in Zoeterwoude is gebaseerd op een gebiedsgericht aanpak. Voor Swetterhage geldt derhalve het gestelde voor de oude dorpskernen en bebouwingslinten. Het is hier gewenst dat de boombeplanting op de particuliere erven behouden blijft omdat zij een belangrijke rol speelt in het groene, en op sommige plaatsen, het historische karakter van de openbare ruimte. Gestreefd wordt die soorten te behouden die het cultuurhistorische karakter van de oude kernen en bebouwingslinten versterken. Voor het vellen van particuliere bomen is een kapvergunning nodig. Bij kap zal zoveel mogelijk gecompenseerd moeten worden ter plaatse om zo in de toekomst dit beeld te behouden.

Naast dit gebiedsgerichte beleid is er tevens een lijst van waardevolle individuele bomen opgesteld, waar momenteel alleen gemeentelijke bomen op staan vermeld. Op de lijst staat dus geen boom van Swetterhage vermeld.
Wel staat er een waardevolle gladde iep van rond 1950 langs de Zuidbuurtseweg ter hoogte van het eiland in de zuidoosthoek van Swetterhage.

afbeelding 4.7 te behouden en te kappen bomen

Om de afstemming tussen de ruimtelijke ontwikkelingen en de bomen te verbeteren, wordt bij alle bouwplannen waarvoor een planologische procedure nodig is, een groentoets ingevoerd. Tevens zal de kapvergunningsprocedure ingepast worden in de procedure die doorlopen wordt bij ruimtelijke ontwikkelingen.
De initiatiefnemer van een ruimtelijke ontwikkeling is derhalve verplicht een groentoets op te stellen voor houtopstanden die geveld moeten worden om een ruimtelijke ontwikkeling mogelijk te maken.
In de Omgevingsvergunning die (beoogd) per 1 januari 2010 van kracht is, zal de kapvergunning tezamen met alle vergunningen die verder nodig zijn voor bouw bij één loket worden aangevraagd. Procedures en termijnen worden zodoende op elkaar afgestemd.
De kapvergunningverplichting voor de particuliere bomen die zich bevinden in de oude dorpskernen (en dus op Swetterhage) blijft van kracht. De kapvergunningplicht geldt voor de bomen met een diameter groter dan 25 cm op 1.30 meter hoogte (=5 cm ruimer dan voorheen). Dit betekent dat voor bomen met een omvang kleiner dan 25 cm bij velling geen vergunning aangevraagd hoeft te worden.

4.9.2 Groentoets

Uitgangspunt bij de ontwikkeling van het gehele terrein is dat de bestaande waardevolle bomen, vegetatie en groenstructuren zoveel mogelijk behouden blijven, waarbij de integratie in het plan de voorkeur verdient. Hierbij worden de bestaande bomen gezien als de belangrijkste elementen van de groenstructuur. Derhalve wordt in dit stadium van het planproces het bomenplan gepresenteerd behorende bij het nieuwbouwplan voor Swetterhage.

In het kader van de planontwikkeling voor Swetterhage zijn een tweetal bomeninventarisaties uitgevoerd in 2004 en 2008 (zie bijlage VII). Voor de eerste fase 1a zijn reeds een viertal kapvergunningen onherroepelijk geworden, waarvan drie voor bomen op terrein van Swetterhage en één voor bomen op gemeentelijk grondgebied. Het betreft vergunningen voor fase 1a en de tijdelijke bouwweg, waarbij de kap reeds heeft plaatsgevonden. Bij de vergunning voor de bouwweg geldt een herplantplicht voor een drietal bomen. Deze herplantplicht is in het bomenplan meegenomen.
Het overzicht van het aanwezige boomareaal is opgenomen in de bijgevoegde toelichting Groentoets. Kokon heeft hiervoor recent een inventarisatie uitgevoerd d.d. 06-01-2010 (voor beide zie bijlage VIII).

Bomenplan
De nieuwbouwplannen voor Swetterhage voorzien in een toename van gebouwen en verharding. Bij de situering van gebouwen en verharding is onder andere gekeken naar de bestaande bomen. Desondanks is het onverkomelijk dat een groot aantal bomen gekapt zullen gaan worden. Dit komt mede door de hoogte van het bestaande maaiveld. Bestaand peil van het maaiveld varieert van zo'n -1,10 tot -1,80 meter NAP, waarbij de laagste delen zich aan de zuidzijde bevinden. De benodigde ophoging van enkele meters om het uiteindelijke maaiveldpeil van ca. -1,10 meter NAP te waarborgen, zorgt ervoor dat bestaande bomen veelal niet kunnen overleven.
Daarentegen zijn er meerdere gebieden op Swetterhage waar een groot deel van het areaal wel behouden kan blijven, te weten de noord- en oostrand van het terrein, het zogenaamde centrumgebied en de centrale parkzone alsmede de verschillende eilanden aan de zuidzijde.
Tevens kan er momenteel van een aantal bomen nog niet met zekerheid worden gezegd of ze behouden kunnen worden, dit zal in een later stadium nog moeten worden bepaald. Een overzicht van te behouden en te kappen bomen wordt in afbeelding 4.7 en bijlage VIII weergegeven.

Daar waar het niet mogelijk is bestaande bomen te behouden, wordt bij voorkeur gezorgd voor compensatie middels nieuwe aanplant. Indien mogelijk op dezelfde plek of anders in de directe nabijheid of het centrale park. Bij het bomenplan is speciale aandacht gegeven aan de ingrepen in de bestaande groenstructuur in relatie tot de bestaande migratieroutes en foerageergebieden van aanwezige vleermuizen. De oostelijke route langs de Zuidbuurtseweg wordt zoveel mogelijk gespaard en waar mogelijk middels nieuwe aanplant aangeheeld. De westelijke route wordt verlegd naar het centrale park als nieuw foeragegebied en middels een structuur van geclusterde boomgroepen ondersteund. Zoals vermeld vormt het bestaande karakter en de groene uitstraling van het terrein het vertrekpunt bij de ontwikkeling van het terrein. Dat betekent hoofdzakelijk een maaiveld bestaand uit grasgazon met boomclusters en lineaire boomstructuren langs de infrastructuur. Opgaand groen komt in combinatie met bomengroepen voornamelijk voor langs de randen van Swetterhage. Dit ten behoeve van een groene uitstraling naar buiten toe en als onderdeel van de afscherming van waterpartijen voor cliënten. Op geëigende plekken evenals rondom de (zorg)bebouwing is opgaand groen wel mogelijk. In de woonbuurt wordt het groen voornamelijk in de openbare hoven gesitueerd. (Solitaire) Bomen in plantvakken tussen de parkeervakken en in de hofjes zelf als onderdeel van de hofinrichting (zie afbeelding 4.8).

afbeelding 4.8 bestaande en nieuw te planten bomen

Binnen het plangebied van deze wijzigingsbevoegdheid zijn circa 105 bomen aanwezig. De bomen op de drie eilanden blijven allemaal behouden op een viertal bomen na die samen met het eiland waarop ze staan plaats moeten maken voor de benodigde watercompensatie. Vanwege de benodigde voorbelasting voor de ophoging van het maaiveld en de vereiste zettingseisen, zullen bijna alle overige bomen (64 stuks) het veld moeten ruimen. Hiervan hebben 42 een omvang waarvoor een kapvergunning benodigd is. Van een tweetal wilgen langs de westoever dient nog te worden bekeken of zij eventueel behouden kunnen worden in relatie tot hun waarde en de vereiste ophoging.
In het plangebied is tevens plek om langs de zuidelijke oever enkele nieuwe solitaire bomen te planten. Uitwerking van het groenplan per groenvak, keuze van boomtypes, erfscheidingen en dergelijke, zal in een later stadium gaan plaatsvinden.

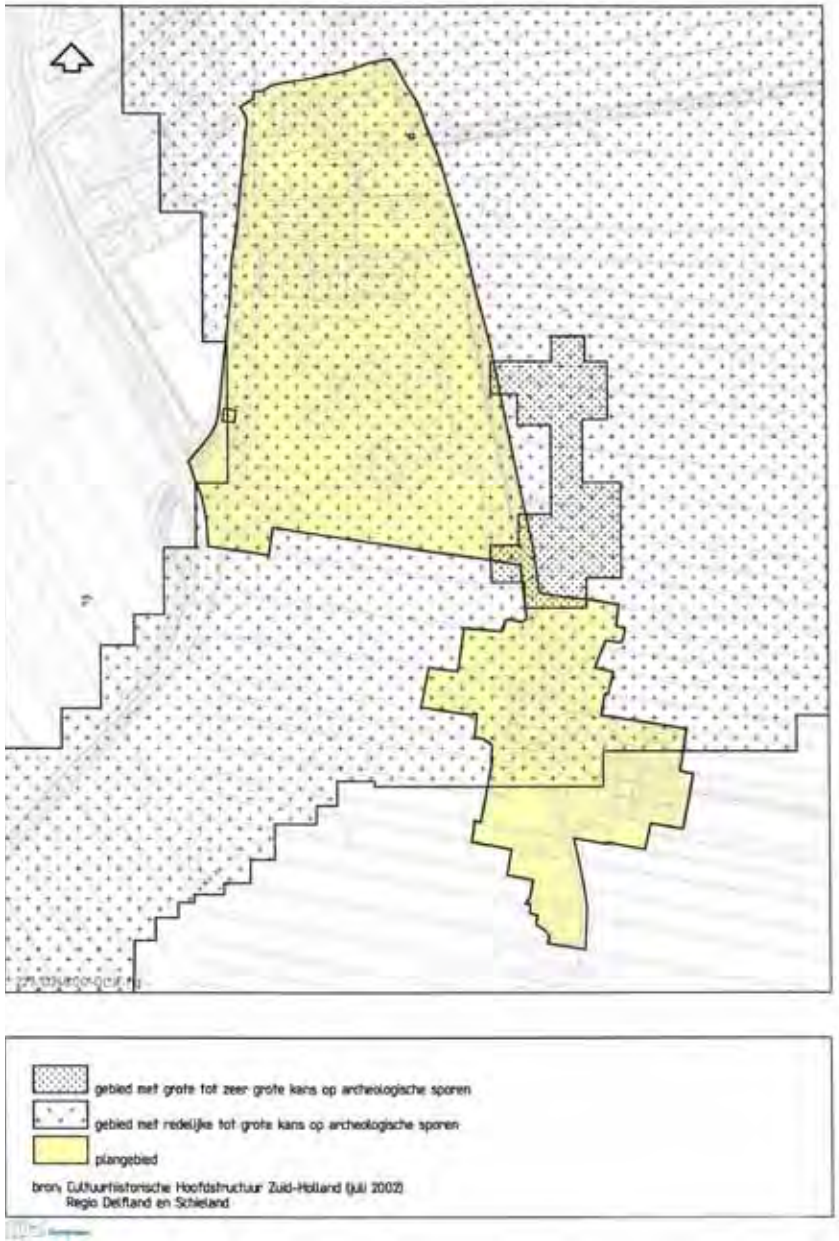
Ten aanzien van de bomen die behouden blijven op het terrein van Swetterhage zullen, voorafgaand aan én tijdens de uitvoering, boombeschermende maatregelen worden toegepast. De voorwaarden hiervoor zijn opgenomen in het de bijlage IX.

4.10 Duurzaam bouwen/energie

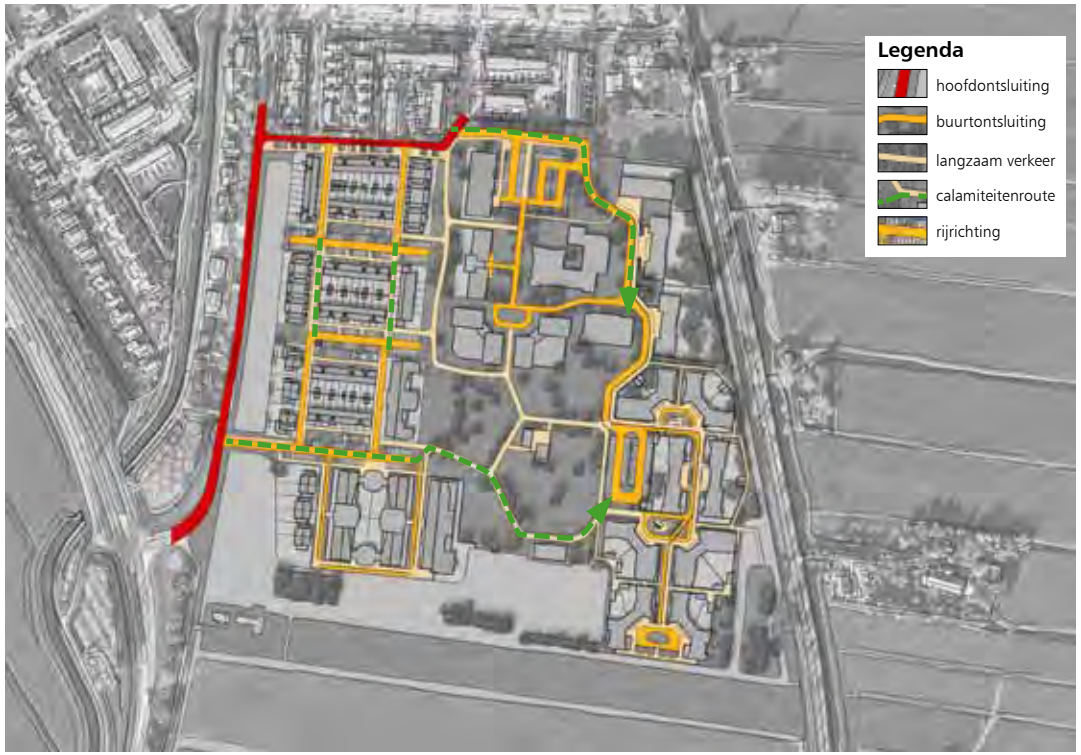
Bij het tot stand komen van de ontwikkeling van de bouwlocatie Swetterhage is gebruik gemaakt van het Regionaal Beleidskader Duurzame Stedenbouw (RBDS). Dit geldt voor alle projecten groter dan l ha en meer dan 10 woningen/woningequivalenten per ha. Ambities voor duurzaamheid zijn in de ambitietabel Duurzame Stedenbouw opgenomen. Het RBDS is in 2006 door de gemeenteraad van Zoeterwoude vastgesteld (zie bijlage X).

Het plan Swetterhage voldoet aan het minimale ambitieniveau. Alle relevante basisambities en van twee duurzaamheidsthema's (gezondheid en water) zijn extra-ambities opgenomen in het programma van eisen en de samenwerkingsovereenkomst. Er worden voldoende maatregelen in het ontwerp opgenomen om de geselecteerde ambities waar te maken.

Conclusie
Op grond van bovenstaande wordt geconcludeerd dat er geen milieuhygiënische belemmeringen zijn voor het voorgenomen bouwplan.



afbeelding 5.1 archeologische waarden



afbeelding 5.2 infrastructuur

5 Overige aspecten

5.1 Archeologie en monumenten

Voor het bestemmingsplan Dorp-Zuid 2007 is een analyse gemaakt van de onstaansgeschiedenis, archeologie, monumenten en de ruimtelijke structuur van het gehele instellingsterrein. Voor de toelichting bij wijzigingsplan Swetterhage wordt naar deze analyse verwezen en een beknopte samenvatting gegeven. Naar aanleiding van de conclusie uit de analyse voor archeologische vondsten is een aanvullend onderzoek gedaan door Becker en de Graaf BV (Informatierapport Zoeterwoude, Swetterhage, CIS-code 28435, bijlage III).

Archeologie
In 1998 is door het Rijk het Verdrag van Malta ondertekend, waarin de bescherming en het behoud van archeologische waarden wordt nagestreefd. Het Verdrag van Malta wordt op dezelfde wijze geïmplementeerd als de Natuurbeschermingswet en de Monumentenwet. Aantasting en vernietiging van archeologische waarden kunnen reden zijn tot het onthouden van goedkeuring voor een plan.
Het criterium voor weigering van goedkeuring houdt mede een beoordeling en afweging in van alle bij een goede ruimtelijke ordening spelende belangen, waarbij het belang van het archeologisch erfgoed duidelijk meetelt.
De Cultuurhistorische Hoofdstructuur Zuid-Holland, regio Delfland en Schieland (juli 2002) laat zien dat het terrein grotendeels is gesitueerd in een gebied met een redelijke tot grote kans op archeologische sporen. Een heel klein gebied is gelegen binnen een gebied met een grote tot zeer grote kans op archeologische sporen (zie afbeelding 5.1).
De mogelijke aanwezigheid van archeologische waarden leidt tot de noodzaak om een verkennend archeologisch onderzoek uit te voeren voordat nieuwe bouwactiviteiten plaatsvinden. Een dergelijk onderzoek heeft tot doel te inventariseren welke archeologische waarden hier precies aanwezig zijn en hoe deze het beste kunnen worden beschermd.

Op 7 en 8 mei 2008 is door Becker & Van de Graaf BV een Inventariserend Veldonderzoek (IVO) (bijlage III CIS-code 28435) door middel van proefsleuven uitgevoerd in het plangebied “Swetterhage” in Zoeterwoude. In het plangebied zijn twee proefsleuven van 4 x 20 m en een kijkgat van 2 x 3 m aangelegd.

Proefsleuf 1
Het vlak werd aanvankelijk tot in de bruingrijze klei aangelegd. Na ca. 4 m is vastgesteld dat er een greppel met recent puin bijna noord-zuid door de oostelijke helft van de put loopt. Bovendien is vastgesteld dat de voorbelastingslaag ontbreekt. Het was voldoende het vlak tot aan de bovenkant van de lichtgrijze klei aan te leggen (ca. 0,7 m –mv). De greppel (breedte 1,27 m) is in zuidelijk richting tot aan een verstoring bij 13 m duidelijk zichtbaar. In de greppel is recent vensterglas en aardewerk vastgesteld. De vondsten zijn niet verzameld. Achter de verstoring, bij ca. 16,50 m, is de greppel weer duidelijk zichtbaar. Er zijn geen archeologisch relevante sporen aangetroffen.

Proefsleuf 2
In proefsleuf 2 is slechts een kijkgat van 2 x 3 m aangelegd tot ca. 0,8 m -mv in verband met snel stijgend grondwater. Er is een profieluitsnede bekeken. Een uitgebreider onderzoek was niet mogelijk. In het profiel bevond zich tussen 0 en 10 cm –mv de bouwvoor, tussen 10 en 40 cm –mv donkerbruin veen en tussen 40 cm en 80 cm –mv donkerbruin veen met veel hout- en plantenresten.

Proefsleuf 3
Op basis van de bodemopbouw is besloten om, als er geen sporen tevoorschijn komen, het vlak onder het veen aan te leggen, tot in de lichtgrijze klei. De hele put is onder het veen tot in de lichtgrijze klei aangelegd. Er zijn geen archeologisch relevante sporen aangetroffen. Uit de voorbelastingslaag zijn aardewerkvondsten selectief verzameld. Daarbij gaat het om scherven van de late Middeleeuwen tot en met de Nieuwe Tijd.

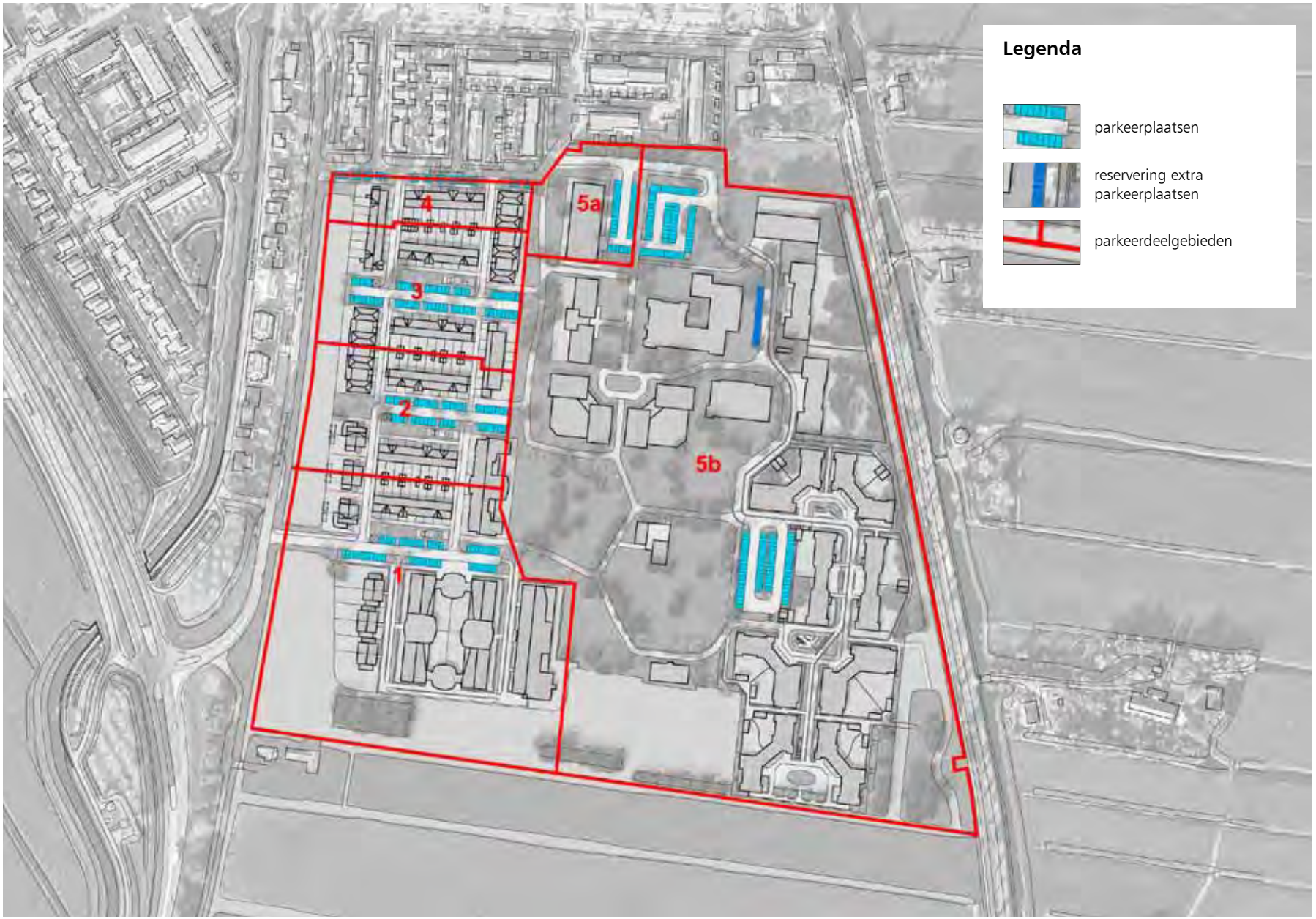
Conclusie
Op basis van de resultaten van het veldwerk wordt door Becker & Van de Graaf geen vervolgonderzoek geadviseerd. Het rapport van het Inventariserend Veldonderzoek is naar Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland gestuurd. Gedeputeerde Staten stemmen in met dit rapport en het leidt niet tot het maken van aanvullende opmerkingen.

Monumenten
Aan de Zuidbuurtseweg bevindt zich een aantal rijks- en gemeentelijke monumenten. Het betreft hier voornamelijk boerderijen. Tevens zijn twee tegenover elkaar gelegen woningen in Zuidbuurt als gemeentelijk monument aangemerkt. In het plangebied komen geen waardevolle panden en/of objecten voor. Een overzicht van de rijks- en gemeentelijke monumenten en MIP-panden en -objecten voor zuidelijk deel van Zoeterwoude-Dorp is opgenomen in bijlage 1 van het bestemmingsplan Dorp-Zuid 2007.

5.2 Verkeer

5.2.1 Ontsluiting

Het instellingenterrein is gelegen in de directe nabijheid van de N206, de provinciale weg die Zoeterwoude-Dorp aansluit op de A4. Via de wijkontsluiting Dr. Kortmannstraat en de



afbeelding 5.3 parkeervoorziening

woonstraat Blankaartweg is het instellingenterrein aangetakt op de wegenstructuur van het dorp en wordt het terrein ontsloten (zie afbeelding 5.2).

Het aantal ontsluitingen van het instellingenterrein wordt met de nieuwe ontwikkelingen uitgebreid van één naar drie ontsluitingen. Een deel van de woonbuurt en het plangebied in het zuidwestelijk deel van het instellingsterrein wordt direct ontsloten vanaf de Dr. Kortmannstraat. Het andere deel van de woonbuurt wordt ontsloten vanaf de Blankaartweg. Het voorzieningencentrum en het beschut wonen in het zuidelijk deel van het plangebied takken aan op de bestaande infrastructuur van Swetterhage.

Binnen het instellingsterrein is een netwerk van paden te vinden die een route vormen door het centraal gelegen park en onderling de deelgebieden verbinden. Daarnaast vormen de meanderende paden de verbinding tussen de verschillende deelgebieden. Voor zover mogelijk wordt hierbij gebruik gemaakt van de reeds aanwezige infrastructuur.

De toegankelijkheid van zowel de woonbuurt als Swetterhage bij eventuele calamiteiten wordt gewaarborgd door een tweetal hoofdroutes voor de verschillende noodhulpdiensten. Allereerst de ontsluiting via de Blankaartweg waarmee het gehele instellingsterrein primair wordt ontsloten. Een tweede route loopt via de zuidelijke ontsluiting op de Dr. Kortmannstraat via de woonbuurt en het park naar het deelgebied voor het beschut wonen.

Verder zijn alle zorgwoningen in de woonbuurt bereikbaar en toegankelijk bij calamiteiten. Blok M09 en G07 die niet volledig aan de openbare straat zijn gelegen, hebben een extra breed trottoir gekregen met een ruime vrije doorgang voor de reddingsdiensten. Deze doorgangen kunnen tevens als calamiteitenroute worden gebruikt bij een eventuele calamiteit waardoor de entree vanaf de Dr. Kortmannstraat afgesloten zou worden.
Het nieuwbouwplan moet verder tevens voldoen aan de Praktijkrichtlijn Bereikbaarheid van de Regionale Brandweer Hollands Midden.

5.2.2 Parkeren

Voor het parkeren voor het gehele stedenbouwkundig plan is uitgegaan van de kencijfers conform CROW ASVV2004 en publicatie 182 (2008). Het plangebied is opgedeeld in verschillende deelgebieden (zie afbeelding 5.3) om te zorgen dat het parkeren naar woningrato over de locatie verdeelt is en daardoor de loopafstanden beperkt blijven. In het oostelijk deel van het plangebied, het nieuwe instellingsterrein Swetterhage, wordt geparkeerd in parkeerclusters. Deze zijn gelegen in de nabijheid van de zorgvoorzieningen in de noord-oosthoek en direct naast de zorgwoningen Beschut wonen in de zuidoosthoek van Swetterhage. Tevens is er een reservering opgenomen voor een mogelijke voorziening ten oosten van De Herbergh. In de woonbuurt en het plangebied wordt grotendeels haaksgeparkeerd langs de woonstraten, geclusterd in kleinere eenheden verdeeld over de woonbuurt en incidenteel op het eigen erf bij de twee-onder-één-kapwoningen.

Deelgebied 4 is gelegen aan de Blankaartweg. Om de parkeervoorzieningen hier goed te regelen, wordt aanbevolen aan te sluiten bij de verwachte herstructurering van de Blankaartweg door de gemeente. Kwantitatief is er een passende oplossing mogelijk. In een later stadium zal in overleg met de gemeente de definitieve inrichting bepaald worden.

Parkeerbalans									
	opmerking	aantal woningen	parkeer norm	**benodigd**	p-norm eigen ter.	eigen terrein	openbare ruimte	**totaal aanwezig**	**verschil**
Deelgebied 1									
Rijwoning		9	1,8	16,2		0			
2/1-kap		2	2,0	4	1,8	3,6			
2/1-kap		1	2,0	2	1,7	1,7			
Zorgwoning	88 cliënten	15	2,0	30		0			
		27		**52,2**		5,3	48	**53,3**	**+1,1**
Deelgebied 2									
Rijwoning		18	1,8	32,4		0			
2/1-kap		2	2,0	4	1,8	3,6			
2/1-kap		1	2,0	2	1,7	1,7			
BeBo		4	1,8	7,2		0			
Zorgwoning	26 cliënten	4	2,0	8		0			
		29		**53,6**		5,3	49	**54,3**	**+0,7**
Deelgebied 3									
Rijwoning		23	1,8	41,4		0			
Bebo		8	1,8	14,4		0			
Zorgwoning	26 cliënten	4	2,0	8		0			
		35		**63,8**		0	64	**64**	**+0,2**
Deelgebied 4									
Rijwoning		13	1,8	23,4		0			
Zorgwoning	14 cliënten	2	2,0	4		0			
		15		**27,4**		0	28	**28**	**+0,6** [1]
Deelgebied 5a									
Startersappartementen		34	1,4	47,6		0			
		34		**47,6**		0	48	**48**	**+0,4**
Deelgebied 5b									
Zorgwoning	160 cliënten	30	2,0	60		0	116		
Kantoren	m2	375	0,02	7,5		0			
Reservering extra parkeerplaatsen							15		
				67,5		0	131	**131**	**+63,5**
Totaal	314 cliënten	140							**+66,5**

[1] herprofilering Blankaartweg uitgangspunt voor realisatie parkeerplaatsen

afbeelding 5.4 parkeerbalans Swetterhage

afbeelding 5.5 parkeervoorziening fase 1B

De parkeerbalans voor geheel Swetterhage voldoet zoals reeds vermeld zeer ruim (+66,5 pp!) aan de kencijfers van het CROW. Daarmee wordt voor het plangebied (fase 1B) echter nog niet voldaan aan de gemeentelijke parkeernormen opgenomen in de bepalingen van de wijzigingsbevoegdheid, te weten:

- 1,5 parkeerplaatsen per rijwoning;
- 1,8 parkeerplaatsen per (half)vrijstaande woning;
- 1,8 parkeerplaatsen per appartement;
- 0,7 parkeerplaatsen per bewoner in de woonzorgeenheden.

In afwijking van het stedenbouwkundig plan, dat voorziet in 48 openbare parkeerplaatsen in deelgebied 1, kan er voor fase 1B een tijdelijke parkeervoorziening van 24 plaatsen extra worden aangelegd (zie afbeelding 5.5 en 5.6). Hiermee wordt voldaan aan de wijzigingsbevoegdheidbepaling inzake de parkeerbehoefte. In later stadium zal in overleg met de gemeente dienen te worden bepaald hoe om te gaan met de benodigde parkeervoorzieningen in de overige ontwikkelingsfasen van Swetterhage.

Parkeerbalans Fase 1B					
	cliënten	parkeer norm	**benodigd**	**totaal aanwezig**	**verschil**
Zorgwoningen G02, G03A,B,P,R/S en G04	102	0,7	71,4		
openbaar parkeren				48	
reservering tijdelijke voorziening				24	
			71,4	**72**	**+0,6**

afbeelding 5.6 parkeerbalans fase 1B

Met name de norm voor de cliënten van Swetterhage wijkt sterk af van het door CROW gehanteerde kencijfer voor een verpleeg-/verzorgingstehuis. Deze is namelijk maximaal 0,7 parkeerplaatsen *per wooneenheid (inclusief personeel)* in plaats van *per bewoner*.
Om voor het plangebied toch te kunnen voldoen aan de vereiste bepaling inzake parkeervoorzieningen, is voor fase 1B - de gebouwen G02, G03A,B,P,R/S en G04, dus zonder de marktwoningen! - de parkeerbehoefte apart berekend volgens de gemeentelijke normering.

6 Uitvoerbaarheid

6.1 Financiële uitvoerbaarheid

Voor de ontwikkeling van de zorgwoningen en bijbehorende dagbestedingsruimte in het plangebied komen de kosten volledig voor rekening van de Gemiva - SVG Groep.
Voor zover er sprake is van gronden die toekomstig gemeentelijk eigendom zullen worden, zal er een samenwerkingsovereenkomst gesloten dienen te worden.
De financiele aspecten van de ontwikkeling, waaronder ook voorkomen en vergoeden van eventuele planschade (planschadeverhaalsovereenkomst), zijn hierin vastgelegd.

6.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

De resultaten uit de voorgeschreven voorbereidingsprocedure zullen ten behoeve van de besluitvorming aan deze toelichting bij voorliggende rapportage Toelichting bij Wijzigingsplan worden toegevoegd.

Bijlagen

I Stedenbouwkundig plan Swetterhage

II Plankaart, blad1 behorende bij Bestemmingsplan Dorp-Zuid 2007

III Nieuwe plankaart behorende bij wijzigingsplan

IV Informatierapport Zoeterwoude, Swetterhage, CIS-code 28435

V Berekening watercompensatie ten behoeve van Hoogheemraadschap Rijnland

VI Natuurtoets Swetterhage te Zoeterwoude, referentienummer 99088172-Paijmans/MB

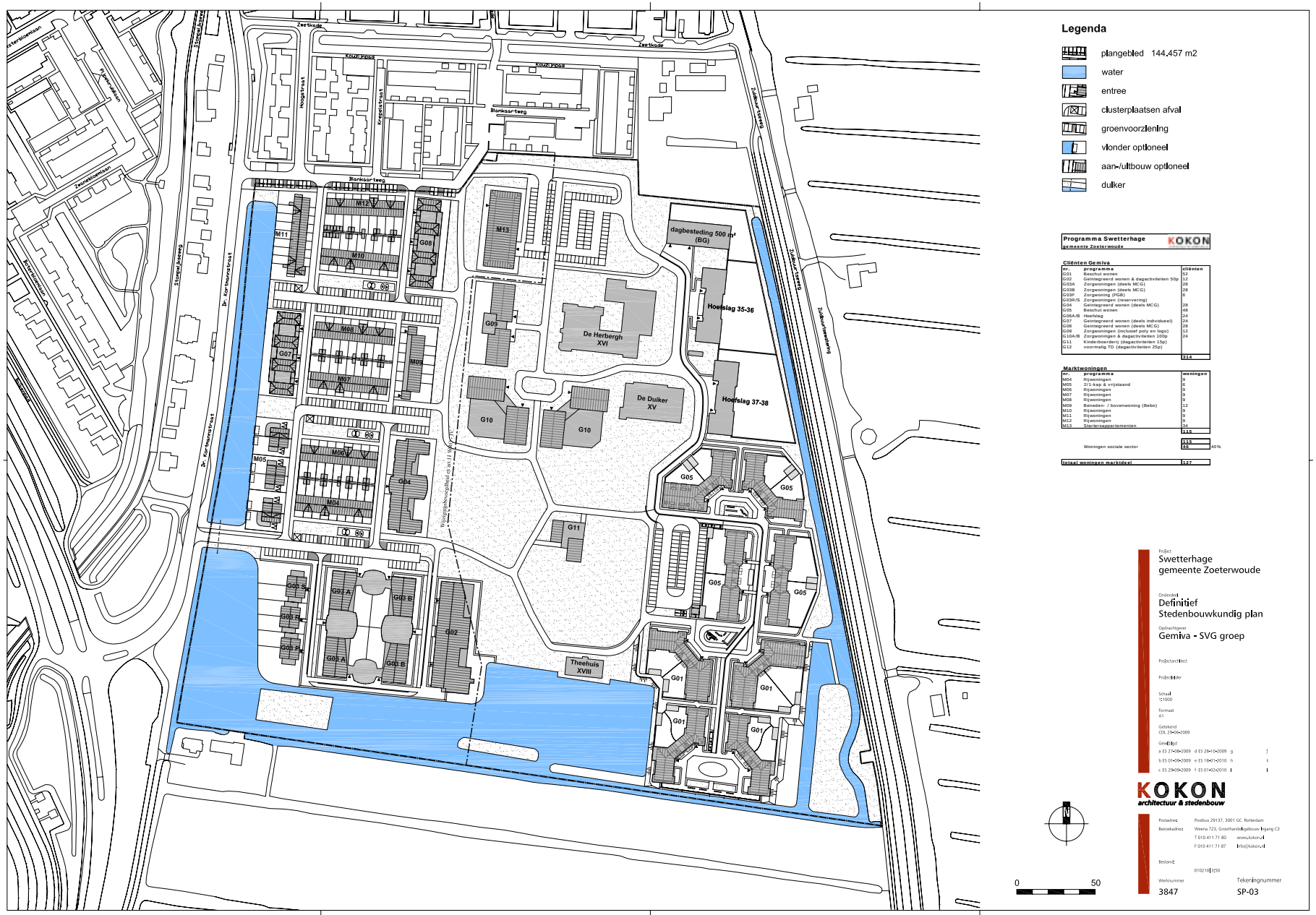
VII Inventarisatie bomen Swetterhage

VIII Toelichting Groentoets en bomenplan

IX Beschermingsregels bomen op bouwlocaties

X Regionaal Beleidskader Duurzame Stedenbouw (RBDS) voor Swetterhage

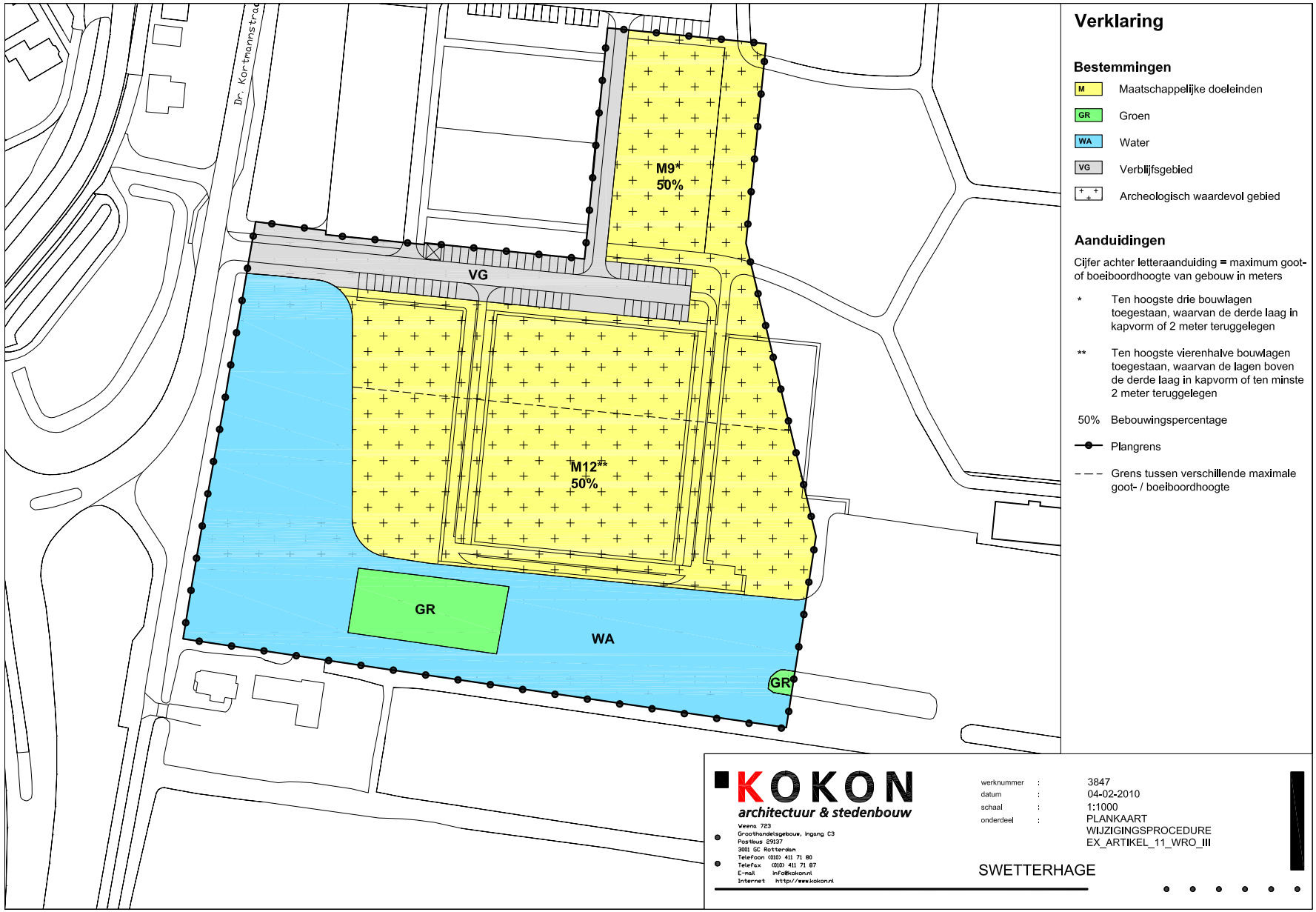
Bijlage I - Stedenbouwkundig plan Swetterhage



Toelichting bij Wijzigingsplan
Swetterhage

Bijlage II - Plankaart, blad1 - Bestemmingsplan Dorp-Zuid 2007

Bijlage III - Nieuwe plankaart behorende bij wijzigingsplan



Onderstaande afbeelding geeft aan hoe de plankaart van het bestemmingsplan Dorp-Zuid 2007 er na een afgeronde wijzigingsprocedure uit zal komen te zien.

Bijlage IV - Informatierapport Zoeterwoude, Swetterhage, CIS-code 28435

Becker & Van de Graaf
archeologie op maat

's-Gravenzeedijkseweg 37
Postbus 195
2200 AC Noordwijk (ZH)
Tel 071 - 332 68 80
Fax 071 - 403 55 24

Fahrenheitstraat 18
Postbus 79
6710 BB Ede
Tel 0318 - 437 175
Fax 0318 - 642 294

Tinstraat 1
Postbus 3953
4800 DZ Breda
Tel 076 - 549 86 80
Fax 076 - 514 32 62

Informatierapport Zoeterwoude, Swetterhage, CIS-code 28435

Op 7 en 8 mei 2008 is door Becker & Van de Graaf BV een Inventariserend Veldonderzoek (IVO) door middel van proefsleuven uitgevoerd in het plangebied "Swetterhage" in Zoeterwoude. In het plangebied zijn twee proefsleuven van 4 x 20 m en een kijkgat van 2 x 3 m aangelegd. Afwijkend van het PvE zijn een proefsleuf in het noordwesten en in het zuidwesten niet aangelegd. De redenen hiervoor zijn dat één proefsleuf buiten plangebied gepland was en de locatie van één geplande proefsleuf niet toegankelijk was.

Werkwijze en resultaten:

Proefsleuf 1 ligt in het westen van het plangebied op grasland. Er is in het noordoosten van de proefsleuf een kijkgat van 2 x 3 m aangelegd tot 1,45 m beneden maaiveld. De bodemopbouw in het kijkgat was als volgt:
0-40 cm bouwvoor;
40-62 cm grijsbruin sterk zandige, matig humeuze klei;
62-70 cm donkergrijze zwak zandige klei met veel vensterglas;
70-102 cm lichtgrijze klei met zeer veel hout;
102-145 cm bruingrijze klei met plantenresten.
Het vlak werd aanvankelijk tot in de bruingrijze klei aangelegd. Na ca. 4 m is vastgesteld dat er een greppel met recent puin bijna noord-zuid door de oostelijke helft van de put loopt. Bovendien is vastgesteld dat de voorbelastingslaag ontbreekt. Het was voldoende het vlak tot aan de bovenkant van de lichtgrijze klei aan te leggen (ca. 0,7 m –mv). De greppel (breedte 1,27 m) is in zuidelijk richting tot aan een verstoring bij 13 m duidelijk zichtbaar. In de greppel is recent vensterglas en aardewerk vastgesteld. De vondsten zijn niet verzameld. Achter de verstoring, bij ca. 16,50 m, is de greppel weer duidelijk zichtbaar. Er zijn geen archeologisch relevante sporen aangetroffen.

In proefsleuf 2 is slechts een kijkgat van 2 x 3 m aangelegd tot ca. 0,8 m -mv in verband met snel stijgend grondwater. Er is een profieluitsnede bekeken. Een uitgebreider onderzoek was niet mogelijk. In het profiel bevond zich tussen 0 en 10 cm –mv de bouwvoor, tussen 10 en 40 cm –mv donkerbruin veen en tussen 40 cm en 80 cm –mv donkerbruin veen met veel hout- en plantenresten.

Proefsleuf 3 ligt in het zuidoosten van het plangebied op een voetbalveld. De put is 4 x 20 m. Voor de aanleg van het vlak is in het zuidwesten van de put een kijkgat aangelegd van 2 x 3 m en 1,53 m diep om het vlakniveau te bepalen en om de bodemopbouw nader te bekijken. De bodemopbouw in het kijkgat was als volgt:
0-10 cm bouwvoor;
10-80 cm bruingrijs matig zandige klei (voorbelastingslaag);
80-100 cm gr matig zandige klei;
100-110 cm donkerbruin veen, kleiig;
110-123 cm bruin veen, kleiig, met plantenresten;
123-153 lichtgrijze klei met plantenresten.
Op basis van de bodemopbouw is besloten om, als er geen sporen tevoorschijn komen, het vlak onder het veen aan te leggen, tot in de lichtgrijze klei. De hele put is onder het veen tot in de lichtgrijze klei aangelegd. Er zijn geen archeologisch relevante sporen aangetroffen. Uit de voorbelastingslaag zijn aardewerkvondsten selectief verzameld. Daarbij gaat het om scherven van de late Middeleeuwen tot en met de Nieuwe Tijd.

Conclusie:

Op basis van de resultaten van het veldwerk wordt door Becker & Van de Graaf **geen vervolgonderzoek** geadviseerd.

Drs. Edwin Hoven, opgravingsleider

Bijlage V - Berekening watercompensatie ten behoeve van Hoogheemraadschap Rijnland

Waterbalans Swetterhage
gemeente Zoeterwoude

KOKON architectuur & stedenbouw

Plangebied	
Totale oppervlakte	144.457 m2

Oppervlakten

	Bestaande situatie	Toekomstige situatie	Verschil
Verharding	19.643 m2	26.490 m2	+6.847 m2
Bebouwing	17.702 m2	28.447 m2	+10.745 m2
Groen openbaar	86.945 m2	45.677 m2	-41.268 m2
Groen prive		20.829 m2	+20.829 m2
Water	20.167 m2	23.014 m2	+2.847 m2

Watercompensatie

Toename verhard oppervlak (verharding + bebouwing)		17.592 m2	
Compensatie voor extra verharding (15%)			2.639 m2
Te dempen water		1.572 m2	
Compensatie te dempen water (100%)			1.572 m2
Totaal te compenseren			**4.211 m2**

Bestaand water minus demping			18.595 m2
Totaal te compenseren			4.211 m2
Totaal benodigd toekomstige situatie			**22.806 m2**

Hoeveelheid water toekomstige situatie (op basis van SP)			**23.014 m2**
Totaal benodigd toekomstige situatie			**22.806 m2**
Te veel gecompenseerd			**208 m2**

Bijlage VI - Natuurtoets Swetterhage te Zoeterwoude, ref.nr. 99088172-Paijmans/MB

Natuurtoets Swetterhage te Zoeterwoude

Definitief

Gemina-SVG groep

Grontmij Nederland bv
Waddinxveen, 23 oktober 2008

Grontmij

99088172 - Paijmans/MB, revisie

Verantwoording

Titel	:	Natuurtoets Swetterhage te Zoeterwoude
Subtitel	:	
Projectnummer	:	PN 232622
Referentienummer	:	99088172 - Paijmans/MB
Revisie	:	
Datum	:	23 oktober 2008

Auteur(s)	:	ir. A.J. Paijmans
E-mail adres	:	annaka.paijmans@grontmij.nl
Gecontroleerd door	:	dr. A.M. Mouissie
Paraaf gecontroleerd	:	
Goedgekeurd door	:	drs. G.A. Morel
Paraaf goedgekeurd	:	
Contact	:	Coenecoop 55 2741 PH Waddinxveen Postbus 190 2740 AD Waddinxveen T +31 182 62 55 00 F +31 182 62 55 10 midwest@grontmij.nl www.grontmij.nl

Grontmij

99088172 - Paijmans/MB, revisie
Pagina 2 van 17

Inhoudsopgave

1 Inleiding 4
1.1 Aanleiding en doel 4
1.2 Gebiedsomschrijving 4
1.3 Inrichtingsplannen 4

2 Wet en regelgeving voor natuur 6
2.1 Inleiding 6
2.2 Natuurbeschermingswet 6
2.3 Flora en fauna 6
2.4 Provinciaal beleid 7

3 Inventarisatie natuurgebieden 8
3.1 Inleiding 8
3.2 Natuurbeschermingswet 8
3.3 Provinciaal beleid 8
3.4 Conclusie 8

4 Inventarisatie flora en fauna 9
4.1 Inleiding 9
4.1.1 Bureaustudie 9
4.1.2 Veldbezoek 9
4.1.3 Veldinventarisaties 9
4.2 Resultaten Flora 10
4.3 Resultaten Fauna 10
4.3.1 Zoogdieren 10
4.3.2 Vogels 11
4.3.3 Vissen, reptielen en amfibieën 11
4.3.4 Ongewervelden 12
4.4 Conclusie 12

5 Effecten 13
5.1 Inleiding 13
5.2 Zoogdieren 13
5.3 Vogels 13
5.4 Amfibieën 14

6 Ontheffing, mitigatie en compensatie 15
6.1 Inleiding 15
6.2 Natuurbeschermingswet 15
6.3 Flora- en faunawet 15
6.4 Provinciaal beleid 16
6.5 Conclusie 16

7 Literatuur 17

1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doel

Swetterhage is een woon- en leefgemeenschap in Zoeterwoude voor mensen met een verstandelijke handicap. Vele gebouwen van het complex zijn toe aan vernieuwing. In het kader van de herinrichting van Swetterhage en op grond van de resultaten van een 'GRIP op locatie' analyse is Grontmij gevraagd om een Natuurtoets uit te voeren.

In Nederland is het niet toegestaan beschermde flora, fauna en natuurgebieden te vernietigen, (tijdelijk) te verstoren, te vangen of te verplaatsen. Vooraf aan de werkzaamheden moet onderzocht worden of er beschermde flora, fauna of natuurgebieden aanwezig zijn en of de werkzaamheden een negatief effect hebben op de aanwezige natuurwaarden.
In de voorliggende natuurtoets worden de effecten tengevolge van de te treffen werkzaamheden aan de beschermingskaders van de Natuurbeschermingswet, de Flora- en faunawet en het provinciaal natuurbeleid getoetst. De toetsing is gebaseerd op een bureaustudie en veldonderzoek naar de volgende soortgroepen; vleermuizen, vissen, amfibieën (rugstreeppad), reptielen (ringslang) en broedvogels (beschermde nesten als vaste rust- en verblijfplaats).

1.2 Gebiedsomschrijving

Het plangebied ligt aan de zuidrand van Zoeterwoude-Dorp (Figuur 1). Het is omringd met weilanden, en ten noorden van het gebied bevindt zich woningbouw. Het gebied bestaat uit verschillende woon- en zorgcomplexen voor verstandelijk gehandicapten, in een parkachtige omgeving. Om het gebied heen bevinden zich meerdere watergangen. Tussen de gebouwen door is veel groenopslag, bomen, en in het zuiden van het gebied ligt een voetbalveld, omringd door bomen, en een waterpartij. Aan de westkant van het gebied ligt ook een grasveld, met bomen en groenopslag eromheen (Figuur 2, huidige situatie).

Figuur 1. Locatie Swetterhage te Zoeterwoude

1.3 Inrichtingsplannen

De herinrichting van het gebied bestaat uit de herontwikkeling van het complex (Figuur 2). Momenteel bestaat dit uit achterstallige gebouwen. Deze zullen deels vervangen worden door nieuwe gebouwen.
Een deel van het plangebied zal worden gebruikt voor woningbouw. Dit zal gerealiseerd worden rechts van de rode lijn in de afbeelding van de geplande situatie in Figuur 2.

De inrichting van het gebied zal in verschillende fasen verlopen. Allereerst zal er voorbelasting op het voetbalveld in het zuiden van het gebied worden geplaatst, waarna er gebouwd kan worden op dit deel. Ook zullen enkel gebouwen gesloopt worden in het zuidelijk en zuidwestelijk deel van het gebied en zullen daarvoor in de plaats nieuwe complexen gebouwd worden. Daarna is het oostelijk deel van het gebied aan de beurt, gevolgd door het Noord-westelijk deel van

het gebied. Als laatste zal de sterflat in het midden van het gebied gesloopt worden en vervangen worden door een kinderboederij en een park.

Figuur 2. Geplande (l) en huidige (r) situatie Swetterhage

2 Wet en regelgeving voor natuur

2.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt de wet- en regelgeving voor natuur, die van toepassing is op de geplande werkzaamheden, nader toegelicht. Het betreft:

- Natuurbeschermingswet
- Flora- en fauna wet
- Provinciaal beleid

2.2 Natuurbeschermingswet

De huidige Natuurbeschermingswet is per 1 oktober 2005 in werking getreden. De Natuurbeschermingswet regelt de bescherming van aangewezen beschermde natuurmonumenten (eigendom van particulieren en natuurorganisaties). In de Natuurbeschermingswet is ook de bescherming van de Speciale Beschermingszones op grond van de Habitat- en Vogelrichtlijn geregeld.
De natuurlijke kwaliteiten van een aantal robuuste systemen in Nederland worden momenteel door de EU-lidstaten vastgelegd in een Europees ecologisch netwerk (Natura 2000). Gebieden die in het kader van Natuurbeschermingswet zijn of worden aangewezen als Speciale Beschermingszone in het kader van de Vogel- en Habitatrichtlijn, vallen hieronder. Bij de bescherming van Natura 2000-gebieden staan de instandhoudingdoelstellingen van de Habitat- en Vogelrichtlijn centraal.

2.3 Flora en fauna

Sinds 1 april 2002 is de Flora- en faunawet van kracht, die onder andere de Vogelwet, Jachtwet en soortbescherming uit de Natuurbeschermingswet vervangt. De wetgeving is gericht op de bescherming van individuele plant- en diersoorten op nationaal niveau. Vanaf 23 februari 2005 is de wet gewijzigd en zijn de beschermde soorten in drie categorieën verdeeld:

Algemeen beschermde soorten (tabel 1 soorten)
Voor werkzaamheden in het kader van ruimtelijke ontwikkeling, bestendig gebruik of bestendig beheer geldt een vrijstelling. Een ontheffing is niet noodzakelijk.

Overige soorten (tabel 2 soorten)
Voor werkzaamheden in het kader van bestendig gebruik, bestendig beheer of ruimtelijke inrichting en ontwikkeling is vrijstelling mogelijk, mits de werkzaamheden volgens een door de minister van LNV goedgekeurde gedragscode worden uitgevoerd. De ontheffingsaanvraag wordt beoordeeld volgens de lichte toets: de werkzaamheden tasten de duurzame instandhouding van de soort niet aan.

Soorten bijlage IV Habitatrichtlijn en bijlage 1 AMvB (tabel 3 soorten)
Voor werkzaamheden in het kader van ruimtelijke ontwikkeling moet altijd een ontheffing aangevraagd worden. De ontheffingsaanvraag wordt beoordeeld volgens de zware toets: de werkzaamheden tasten de duurzame instandhouding van de soort niet aan, er is geen alternatief en er is sprake van een bij de wet genoemd belang. Voor vogels en werkzaamheden in het kader van bestendig beheer en onderhoud is vrijstelling mogelijk, mits gewerkt wordt volgens een door de minister van LNV goedgekeurde gedragscode.

Zonder een gedragscode wordt de ontheffing voor opzettelijke verstoring van vogels beoordeeld volgens de lichte toets. De ontheffing voor het doden, verwonden, vangen en met het oog hier-

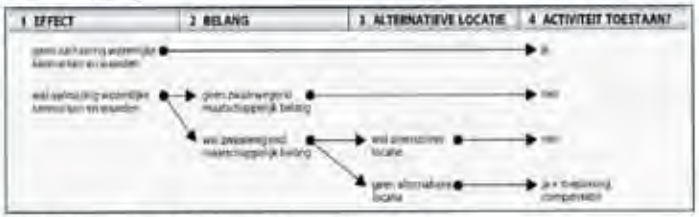
op opsporen, voor het vernielen en beschadigen van nesten, holen en andere vaste rust- en verblijfplaatsen en voor het rapen, vernielen en beschadigen van eieren valt onder de zware toets.

Daarnaast geldt voor alle in het wild levende dieren en planten en hun leefomgeving de zogenoemde 'zorgplicht' (artikel 2 van de Flora- en faunawet). De zorgplicht houdt in dat iedereen die weet of vermoedt dat zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen veroorzaakt voor flora- of faunasoorten, verplicht is dergelijk handelen zoveel mogelijk achterwege te laten dan wel die gevolgen te voorkomen, te beperken of ongedaan te maken.

2.4 Provinciaal beleid

Het Structuurschema Groene Ruimte is vervangen door de Nota Ruimte. Deze Nota bepaalt het beleidskader voor de duurzame ontwikkeling en een verantwoord toekomstig grondgebruik in het landelijke gebied in onder andere de vorm van de Ecologische hoofdstructuur (EHS), de Randstad groenstructuur en het Groene Hart. De EHS is een samenhangend netwerk van bestaande en te ontwikkelen natuurgebieden en wordt gevormd door kerngebieden, natuurontwikkelingsgebieden en ecologische verbindingszones.

De EHS is op provinciaal niveau uitgewerkt tot de Provinciale Ecologische Hoofdstructuur (PEHS) met kerngebieden, natuurontwikkelingsgebieden en ecologische verbindingszones. Deze verbindingszones staan beschreven in het rapport Ecologische verbindingszones in Zuid-Holland (vastgesteld in 1997). Aantasting van PEHS gebieden is compensatieplichtig.
Voor de provincie Zuid-Holland geldt tevens dat aantasting van leefgebieden of groeiplaatsen van Rode lijstsoorten gecompenseerd moet worden.
Het afwegingskader waaruit kan volgen dat compensatie nodig is gaat volgens het 'nee, tenzij principe' (Figuur 3).



Figuur 3. Het 'Nee, tenzij'-principe van het compensatiebegeleid

3 Inventarisatie natuurgebieden

3.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt de ligging van het plangebied ten opzichte van beschermde natuurgebieden beschreven. Het betreffen gebieden die beschermd zijn in het kader van de Natuurbeschermingswet en in het kader van het provinciaal beleid.
Het voorkomen van beschermde soorten in het kader van de Flora- en faunawet of het provinciaal beleid komt in het volgende hoofdstuk aan de orde.

3.2 Natuurbeschermingswet

Het projectgebied ligt niet in een natuurbeschermingswetgebied. Wel is er een vogelrichtlijngebied op 3 km ten oosten van het plangebied. Vogelrichtlijngebieden vallen onder de natuurbeschermingswet. Ook worden alle vogelrichtlijngebieden aangemeld en aangedragen als Natura2000 gebied. Dit gebied, De Wiick (regio Rijnland), bestaat uit droge en natte graslanden en is van belang als foerageergebied en rustplaats voor de kleine zwaan en de smient.

3.3 Provinciaal beleid

De Wiick is een PEHS gebied.
Op circa 1.5 km afstand ten westen van het plangebied ligt een ander PEHS gebied, Vlietlanden. Een derde PEHS gebied, Zoetermeerse Parken, ligt op 1km ten zuiden van het plangebied. Aangrenzend aan dit laatste PEHS gebied ligt de ecologische verbindingzone Vlietland-Stompwijk. Deze verbindingszone bestaat uit een brede moerasstrook en heeft als doelsoorten de bunzing, hermelijn, ree, wezel en vos. Tevens ligt er op circa 2 km ten zuidoosten van het plangebied een nog te realiseren ecologische verbinding (zie Figuur 4).
Het plangebied ligt niet in een PEHS gebied.

Figuur 4. Het plangebied (rode cirkel) ten opzicht van PEHS gebied (groen) en ecologische verbindingszones (paars).

3.4 Conclusie

- Het plangebied ligt op 3 km afstand van een natuurbeschermingswetgebied.
- Het plangebied ligt op 1 tot 1.5 afstand van drie verschillende PEHS gebieden.
- Op circa 1 km ten zuiden van het plangebied ligt een gerealiseerde ecologische verbinding. Ook ligt er een nog te realiseren verbinding op circa 2 km afstand ten zuidoosten van het plangebied.

4 Inventarisatie flora en fauna

4.1 Inleiding

De inventarisatie van natuurwaarden betrof een bureaustudie, een veldbezoek en een gerichte inventarisatie naar vleermuizen, de rugstreeppad, de ringslang, beschermde vogels en beschermde vissen. De natuurtoets richt zich in het bijzonder op soorten die beschermd zijn in het kader van de Flora- en faunawet en de Rode lijstsoorten die beschermd zijn in het kader van het provinciaal beleid. Dit zijn de soorten waarvoor mogelijk nadere procedures aan de orde zijn.

4.1.1 Bureaustudie

Via het Natuurloket is het overzicht van beschikbare gegevens geraadpleegd van het kilometerhok 094/458 (x/y), waarin het plangebied ligt. Het Natuurloket geeft aan dat het kilometerhok voor een aantal soortgroepen redelijk tot goed is onderzocht. Het betreft de soortgroepen: vaatplanten, watervogels, en dagvlinders zijn in het gebied goed onderzocht. Overige soortgroepen zijn niet of slecht onderzocht.

De gegevens uit de verschillende verspreidingsatlassen geven een indicatie van de soorten die in de omgeving voorkomen. Hierbij kan als kanttekening geplaatst worden dat het veelal gaat om oudere (vaak verouderde) gegevens. Het beeld van verspreidingsatlassen is voor veel soortgroepen niet volledig. De meeste atlassen gaan uit van gegevens die op uurhok (5 x 5 km) zijn verzameld. Het onderzoeksgebied vormt slechts enkele procenten van het oppervlak van het uurhok. Kortom met de verspreidingsgegevens uit de diverse atlassen wordt een beeld gevormd dat, gelet op de beperkte omvang van de onderzoekslocatie, geen toegevoegde waarde heeft voor dit onderzoek.

4.1.2 Veldbezoek

In een 'Grip op Locatie' verslag, dat is aangeleverd door de opdrachtgever wordt het noodzakelijk geacht om fauna inventarisaties uit te voeren. In het verslag wordt het gebied omschreven als 'een biotoop waarin zeker een aantal ontheffingsplichtige soorten kunnen worden verwacht, zoals vleermuizen, holtebroedende strandvogels, rugstreeppad en verschillende waterorganismen'. Op basis van dit verslag is besloten de inventarisaties uit te voeren.

4.1.3 Veldinventarisaties

Ten behoeve van de veldinventarisatie naar vleermuizen is het plangebied vier maal bezocht in 2008; op 24 april, 12 mei, 18 juni en 26 juli, door ecologen van VanderHelm Milieubeheer B.V (bijlage 1). Tijdens de locatiebezoeken is met behulp van bat-detectors en zichtwaarnemingen soort en gedrag bepaald.

Voor inventarisatie van de rugstreeppad is de Omringdijk tweemaal bezocht op 12 mei 2008 en 11 juni 2008 door ecologen van VanderHelm milieubeheer. Tijdens het eerste bezoek is de locatie geïnventariseerd op het voorkomen van geschikt habitat. Hierbij is gezocht naar mogelijke schuilplekken, voortplantingswateren en andere verblijfplaatsen. Waar geschikt habitat aanwezig was, zijn plaatjes neergelegd. Deze plaatjes bieden schuilplaatsen aan onder andere rugstreeppadden. Tijdens dit eerste veldbezoek is ook geluisterd naar roepende rugstreeppadden. In mei en juni kunnen rugstreeppadden worden geïnventariseerd op geluid. De mannetjes produceren in de voortplantingstijd een luid, ratelend geluid dat over grote afstanden hoorbaar is. Tijdens het tweede bezoek zijn de plaatjes gecontroleerd op de aanwezigheid van rugstreeppadden. Tevens zijn de watergangen binnen en grenzend aan het projectgebied met een fijnmazig schepnet bemonsterd. Hiermee kunnen vissen worden gelokaliseerd en op naam worden

gebracht. Op deze wijze kunnen ook eventueel aanwezige larven en ei-snoeren van amfibieën gevangen en gedetermineerd worden.

Inventarisatie naar vissen is op 26 juni 2008 uitgevoerd door een ecoloog van VanderHelm milieubeheer. De watergangen in en net buiten het projectgebied zijn bemonsterd met een fijnmazig schepnet.

Ter inventarisatie van de ringslang zijn op 18 juni 2008 op locatiebezoek plaatjes neergelegd rond broekhopen. Deze plaatjes zijn geschikte plekken voor ringslangen om zich onder te verschuilen. Op 26 juni, 6 augustus en 30 augustus 2008 zijn de plaatjes gekeerd.

Op 18 juni en 26 juni 2008 is de locatie bezocht ten behoeve van de broedvogelinventarisatie. Met twee personen is intensief geluisterd en gekeken naar broedende vogels. Specifiek is gelet op aanwezigheid van vaste rust- en verblijfplaatsen van vogels.

4.2 Resultaten Flora

Bij het Natuurloket zijn waarnemingen geregistreerd van drie beschermde vaatplanten in het kader van de Flora- en faunawet (tabel 1 soorten) binnen het kilometerhok waarin het plangebied is gelegen.
In het veld is geen waarneming gedaan van beschermde soorten. Er is ook geen habitat voor beschermde soorten aangetroffen. Op grond van deze informatie wordt niet verwacht dat er beschermde florasoorten in het plangebied voorkomen.

4.3 Resultaten Fauna

4.3.1 Zoogdieren

Uit het overzicht van het kilometerhok 094/458, verkregen bij het Natuurloket, blijkt dat in het betreffende kilometerhok geen waarnemingen bekend zijn.
Bij waarneming.nl zijn waarnemingen in Zoeterwoude bekend van de mol, egel, haas, vos, wezel en hermelijn. Dit zijn tabel 1 soorten van de Flora- en faunawetgeving. Op basis van de verspreidingsatlas kunnen ook de volgende tabel 1 soorten worden aangetroffen in het gebied: bosmuis, bosspitsmuis, bunzing en het konijn.

Tijdens veldbezoek is er ook geschikt habitat aangetroffen voor vleermuizen.

Tijdens veldinventarisatie zijn vier vleermuissoorten aangetroffen; de gewone dwergvleermuis, de ruige dwergvleermuis, de laatvlieger en de rosse vleermuis. Alle vleermuissoorten zijn tabel 3 soorten van de Flora- en faunawet. Gezien het vroege tijdstip dat de dieren gesignaleerd zijn is het aan te nemen dat de kolonies in de nabije omgeving hun vaste rust- of verblijfplaats hebben. In het projectgebied zelf zijn geen verblijfplaatsen van vleermuizen waargenomen.

Alle vier de soorten gebruiken delen van het projectgebied als foerageer- en migratiegebied (zie Figuur 5 Migratieroutes en foerageergebieden van vleermuizenFiguur 5). De gewone dwergvleermuis en de ruige dwergvleermuis gebruiken het hele projectgebied om in te foerageren en migreren, de gewone dwergvleermuizen foerageren ook tussen de gebouwen door. Alle aangetroffen vleermuissoorten gebruiken het voetbalveld en het smalle veld aan de westzijde van het plangebied om te foerageren.
De bomenrij aan de oostzijde van het plangebied, en de bomen om het voetbalveld in het zuiden van het gebied dienen als migratieroute. Ook is er een migratieroute in het westen van het plangebied over het smalle veld heen.

Figuur 5 Migratieroutes en foerageergebieden van vleermuizen

4.3.2 Vogels
Het kilometerhok 094/458 is niet tot redelijk onderzocht voor broed- en watervogels. Bij Natuurloket zijn er waarnemingen bekend van 36 beschermde broedvogels van tabel 2/3 van de Flora- en faunawet, en 5 Rode lijst soorten. Er zijn waarnemingen van 28 soorten watervogels van tabel 2/3 bekend.

Tijdens de veldinventarisatie zijn geen vaste rust- en verblijfplaatsen gevonden van vogels (spechten, uilen, kraaiachtige of roofvogels). Net buiten het projectgebied is een broedende waterhoen waargenomen. Er zijn verschillende vogels waargenomen die het gebied ten tijde van het locatiebezoek gebruikten als foerageer- en rustgebied, waaronder de merel, kievit, houtduif, koolmees, knobbelzwaan, meerkoet, waterhoen en wilde eend. Rondom en in het gebied staan bomen waarin vogels kunnen broeden. Ook in de watergangen is habitat voor vogels om te broeden.

4.3.3 Vissen, reptielen en amfibieën
Er zijn geen waarnemingen bekend bij Natuurloket voor de soortgroepen vissen, reptielen en amfibieën in het kilometerhok 094/458. Op basis van de verspreidingsatlas is te verwachten dat de bittervoorn en de kleine modderkruiper voorkomen in het gebied. Dit zijn resp. een tabel 3 soort en een tabel 2 soort van de Flora- en Faunawet.
De volgende amfibieën kunnen op basis van de soortenatlas in het plangebied worden aangetroffen: de kleine watersalamander, de groene kikker, de bruine kikker en de gewone pad en

rugstreeppad. De laatste is een soort uit tabel 3 van de Flora- en faunawet. De anderen zijn tabel 1 soorten van de Flora- en faunawet.
De beschermde reptielensoorten die voorkomen in Zuid Holland zijn de ringslang en de zandhagedis. Deze laatste komt voornamelijk in het duingebied voor en is niet te verwachten in het plangebied. De ringslang is een soort uit tabel 3 van de Flora- en faunawet en kan op basis van atlasgegevens aangetroffen worden in het gebied.

Tijdens veldinventarisatie zijn de sloten onderzocht op het voorkomen van beschermde vissoorten. Er is enkel de soort tiendoornige stekelbaars waargenomen. Deze soort is niet beschermd middels de Flora- en faunawet.

Tijdens veldinventarisatie is gekeken naar het voorkomen van de ringslang. Er zijn drie veldbezoek gepleegd, waarbij het laatste bezoek is uitgevoerd tijdens de meest ideale omstandigheden. De dagen voorafgaand aan het bezoek waren koud en nat. De ochtend van het veldbezoek was zonnig en droog. Na een dergelijk koude periode moeten reptielen zich opwarmen, de eerste mogelijkheid daartoe was de ochtend van het veldbezoek. De ringslang is niet aangetroffen.

Bij het veldbezoek zijn er enkele amfibieënsoorten aangetroffen; de bruine kikker, de middelste groene kikker, de kleine watersalamander en de meerkikker. Deze soorten vallen allen onder tabel 1 van de Flora- en faunawet. Om er zeker van te zijn dat de rugstreeppad al dan niet voorkomt, heeft een gerichte veldinventarisatie plaatsgevonden. De rugstreeppad is niet aangetroffen, ondanks dat er een geschikte habitat in het plangebied is. Ook zijn er geen larven of eiskoeren van de rugstreeppad aangetroffen. Er zijn geen rugstreeppadden roepend waargenomen.

4.3.4 Ongewervelden
Het kilometerhok 094/458 is redelijk onderzocht voor dagvlinders, en matig tot niet onderzocht voor overige ongewervelden.

Tijdens het veldbezoek zijn geen beschermde soorten waargenomen. Er is geen geschikte habitat, bestaande uit bloemrijke ruigte, structuurrijke oevers, dichtbegroeid struikgewas of heiden, aanwezig en er worden dus geen beschermde soorten of Rode lijstsoorten verwacht.

4.4 Conclusie

- In het plangebied is geschikt habitat aanwezig voor de soorten mol, egel, haas, konijn, bosmuis, bosspitsmuis, bunzing, hermelijn en wezel. Dit zijn tabel 1 soorten van de Flora en faunawet. Bij veldinventarisaties zijn hiervan aangetroffen de bosmuis en de egel.
- In het plangebied zijn vier vleermuissoorten migrerend en foerageerend aangetroffen; de gewone dwergvleermuis, de ruige dwergvleermuis, de laatvlieger en de rosse vleermuis. Alle vleermuissoorten zijn tabel 3 soorten van de Flora- en faunawet.
- Het plangebied bevat geschikt broedgebied voor vogels zoals mezen (in de vorm van onder andere nestkastjes), merel, houtduif, meerkoet, waterhoen en wilde eend aangetroffen.
- In het plangebied zijn de volgende soorten amfibieën aangetroffen: de bruine kikker, de middelste groene kikker, de kleine watersalamander en de meerkikker. Deze soorten vallen allen onder tabel 1 van de Flora- en faunawet. De rugstreeppad komt niet voor in het plangebied.
- De ringslang komt niet voor in het plangebied.

5 Effecten

5.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt een inschatting gemaakt van de effecten, die de aanwezige beschermde soorten ondervinden, gedurende het uitvoeren van de werkzaamheden en door de nieuwe inrichting.

5.2 Zoogdieren

In het plangebied is habitat aanwezig voor de mol, egel, haas, konijn, bosmuis, bosspitsmuis, bunzing, hermelijn en wezel. Deze tabel 1 soorten zullen geen negatieve effecten ondervinden van de uit te voeren werkzaamheden en de nieuwe inrichting. Gedurende de werkzaamheden kunnen deze soorten vluchten naar de directe omgeving, waar voldoende leefgebied aanwezig is. Tevens is te verwachten dat na de nieuwe inrichting een deel van het leefgebied weer beschikbaar is. Het betreffen hier soorten die landelijk algemeen voorkomen en waarvan de gunstige stand van instandhouding niet in het geding is.

Het plangebied wordt door vier verschillende vleermuizensoorten; te weten de gewone dwergvleermuis, de ruige dwergvleermuis, de laatvlieger en de rosse vleermuis, gebruikt als foerageergebied, en migratieroute. Alle soorten vleermuizen die in Nederland voorkomen staan in tabel 3 van de Flora- en faunawet.

De genoemde soorten zijn niet gevoelig voor kunstlicht bij hun foerageergedrag. De genoemde soorten zijn soorten die ook in woonwijken worden aangetroffen, soms foerageerend bij lantaarns. Naar verwachting zal lichtverstoring door 's nachts uitgevoerde werkzaamheden de vleermuizen niet belemmeren bij het foerageren.

De bomenrij langs de watergang ten oosten van het plangebied, en de bomenrij om het voetbalveldje ten zuiden van het plangebied, worden gebruikt als migratieroute naar de foerageergebieden in het plangebied. Een deel van de bomen zullen verwijderd moeten worden voorafgaand aan het bouwproces. Als deze bomenrijen verdwijnen, verdwijnt ook de migratieroute. Er is in het gebied een tweede migratieroute, langs de westkant van het plangebied, tussen de bomen en het veld in het westen van het plangebied. Beide migratieroutes (via oostkant van het plangebied en via westkant van het plangebied) leiden naar en van de foerageergebieden in het westen en zuiden van het plangebied. Deze migratieroute zal verdwijnen op het moment dat hier gebouwd gaat worden.

In de eindsituatie is het voetbalveld ten zuiden van het plangebied bebouwd. Hiermee verdwijnt het foerageergebied. Ook verdwijnt het foerageergebied aan de westkant van het plangebied. De vleermuizen kunnen echter uitwijken naar het stuk groen ten zuidoosten van het gebied, en foerageren boven de waterpartij in het zuiden van het gebied. Ook kunnen ze foerageren langs de watergangen om het plangebied, en aan de rand van de weilanden die grenzen aan het plangebied. In de eindsituatie is in het midden van het plangebied een parkachtige ruimte gecreëerd. Naar verwachting zullen vleermuizen hier kunnen foerageren.

5.3 Vogels

In het plangebied kunnen meerdere vogels broeden. Gedurende de werkzaamheden kunnen deze soorten verstoring ondervinden. Vogels kunnen, als deze verstoring niet tijdens het broedseizoen plaatsvindt, echter gemakkelijk vluchten en uitwijken naar de directe omgeving, waar voldoende leefomgeving aanwezig is. Gedurende de werkzaamheden kan er sprake zijn van een (tijdelijke) vernietiging van geschikt broedgebied dan wel foerageergebied. Het (tijdelijk) vernietigen van foerageergebied zal geen negatief effect hebben op de aanwezige soorten.

aangezien uitwijken naar de directe omgeving mogelijk is. Het (tijdelijk) vernietigen van broedgebied zal geen negatief effect hebben op de vogels aangezien het algemeen voorkomende soorten betreft. De gunstige staat van instandhouding is niet in het geding.

5.4 Amfibieën

Tijdens veldinventarisaties zijn in het plangebied de tabel 1 amfibiesoorten bruine kikker, kleine watersalamander, middelste groene kikker en meerkikker aangetroffen. Mogelijk ondervinden de amfibieënsoorten wel storing als er gewerkt wordt aan de rand van de watergangen. Tijdens de werkzaamheden kunnen eventueel aanwezige amfibieën weg kunnen vluchten. Bij graafwerkzaamheden in de winter is het echter niet uitgesloten dat overwinterende dieren worden verstoord. Aangezien het landelijk algemeen voorkomende soorten betreft zullen de werkzaamheden echter geen negatief effect hebben op de gunstige staat van instandhouding van deze soorten.

6 Ontheffing, mitigatie en compensatie

6.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt bepaald of het herinrichten van Swetterhage leidt tot het overtreden van de Nederlandse natuurwetgeving. Mogelijk worden verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet overtreden en moet hiervoor een ontheffing aangevraagd worden, moet een vergunning aangevraagd worden in het kader van de Natuurbeschermingswet of moeten er compenserende maatregelen getroffen worden vanwege het provinciaal beleid.

6.2 Natuurbeschermingswet

Het project wordt niet in of nabij een gebied uitgevoerd dat is aangewezen als natuurbeschermingswetgebied. Met gebiedsbescherming hoeft daarom geen rekening te worden gehouden. Verdere procedures zijn in dit kader dan ook niet noodzakelijk.

6.3 Flora- en faunawet

Aangezien de werkzaamheden onder ruimtelijke ontwikkeling vallen, geldt voor de tabel 1 soorten een vrijstelling van de verbodsbepalingen uit de Flora- en faunawet. De zogenaamde 'zorgplicht' is echter altijd van kracht (paragraaf 2.3). In het kader van deze zorgplicht wordt aangeraden onderstaande maatregelen te nemen:

- De werkzaamheden dienen vanaf één zijde van het plangebied plaats te vinden. Op deze wijze kunnen mobiele faunasoorten gemakkelijker vluchten naar het omringende gebied. Bij voorkeur wordt gewerkt richting locaties waar het 'groen' of 'open' blijft.
- Werkzaamheden langs de kades niet uitvoeren gedurende de voortplantingsperiode van amfibieën en vissen (april-juli).
- Voordat de werkzaamheden in de oevers plaatsvinden, aanwezige dieren verjagen door er een schepnet doorheen te halen.

Het plangebied is geschikt voor de vleermuizen gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger en rosse vleermuis. Het is aan te raden een ontheffing van artikel 11 van de Flora- en faunawet aan te vragen voor het vernietigen van een of meerdere migratieroute(s) van deze soorten. Om negatieve effecten te beperken wordt aanbevolen om de bomenrij in het oostelijke deel van het plangebied zo veel mogelijk te behouden, of in de wintermaanden te vervangen door soortgelijke bomen. Mocht dit niet mogelijk zijn wordt geadviseerd de oude migratieroute in de wintermaanden te verwijderen en voor de start van het voorjaar en een vervangende migratieroute te realiseren. De bomen om de rand van het voetbalveld in het zuiden van het plangebied kunnen zonder ontheffingsaanvraag verwijderd worden, aangezien deze geen onderdeel zijn van de hoofd-migratieroute. De vleermuizen kunnen nog steeds via alternatieve routes bij de foerageergebieden komen.

In het plangebied komen verschillende soorten broedvogels voor. Deze kunnen in alle beplanting en in de nestkastjes broeden. In het kader van de Flora- en faunawet is het verboden om broedende vogels te verstoren. Voor het verstoren van broedende vogels wordt door het Ministerie van LNV geen ontheffing verleend.

Om verstoring te voorkomen dienen de werkzaamheden daarom buiten het broedseizoen uitgevoerd te worden. Het broedseizoen loopt globaal van 15 maart tot 15 augustus. Sommige soorten kunnen echter ook eerder of later broeden, mede afhankelijk van het weer.
Indien dit niet mogelijk is, wordt aangeraden het plangebied en de directe omgeving voor aanvang van het broedseizoen ongeschikte te maken voor broedvogels. Dit kan onder andere door de nestkasten te verwijderen en de vegetatie kort te maaien.

Ook moet het plangebied voor aanvang van de werkzaamheden gecontroleerd worden op het voorkomen van nesten door een ter zake kundige. Het starten van de werkzaamheden voor het broedseizoen wordt echter aangeraden. Door de aanwezige verstoring is namelijk niet te verwachten dat vogels gedurende het broedseizoen in het plangebied gaan broeden. Zolang er geen vogels broeden, is het mogelijk de werkzaamheden voort te zetten.

6.4 Provinciaal beleid

De werkzaamheden zullen geen effect hebben op een PEHS gebied. Verdere procedures zijn in dit kader niet noodzakelijk.

Er zijn geen Rode Lijstsoorten in het gebied aangetroffen. In dit kader zijn verdere procedures niet noodzakelijk.

6.5 Conclusie

- In het kader van de Natuurbeschermingswet hoeven geen verdere procedures doorlopen te worden.
- In het kader van de Flora- en faunawet hoeft geen ontheffing aangevraagd te worden voor de tabel 1 soorten. Deze vallen binnen de vrijstellingsprocedure. In het kader van de 'zorgplicht' is het treffen van mitigerende maatregelen echter verplicht. Mogelijk te nemen maatregel wordt beschreven in paragraaf 6.3.
- In het kader van de Flora- en faunawet dient een ontheffing aangevraagd te worden voor het vernietigen van een migratieroute van de laatvlieger, gewone dwergvleermuis en rosse vleermuis als de bomenrijen waarlangs de vleermuizen migreren geveld worden. Bij vernietiging van de migratieroutes is het verplicht compenserende maatregelen te treffen.
- In het kader van de Flora- en faunawet hoeft geen ontheffing aangevraagd te worden voor broedvogels, mits er geen broedende vogels verstoord worden. Werkzaamheden dienen daarom buiten het broedseizoen gestart te worden of er moeten maatregelen getroffen zijn ter voorkoming van broedende vogels in het plangebied en de directe omgeving.
- Er is geen aantasting van gebieden of soorten die zijn beschermd op grond van het natuurbeleid van de provincie.

7 Literatuur

Bergmans, W., A. Zuiderwijk, 1986. *Atlas van de Nederlandse Amfibieën en Reptielen en hun Bedreiging*. Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische vereniging, Hoogwoud; Nederlandse vereniging voor Herpetologie en Terrariumkunde "Lacerta".

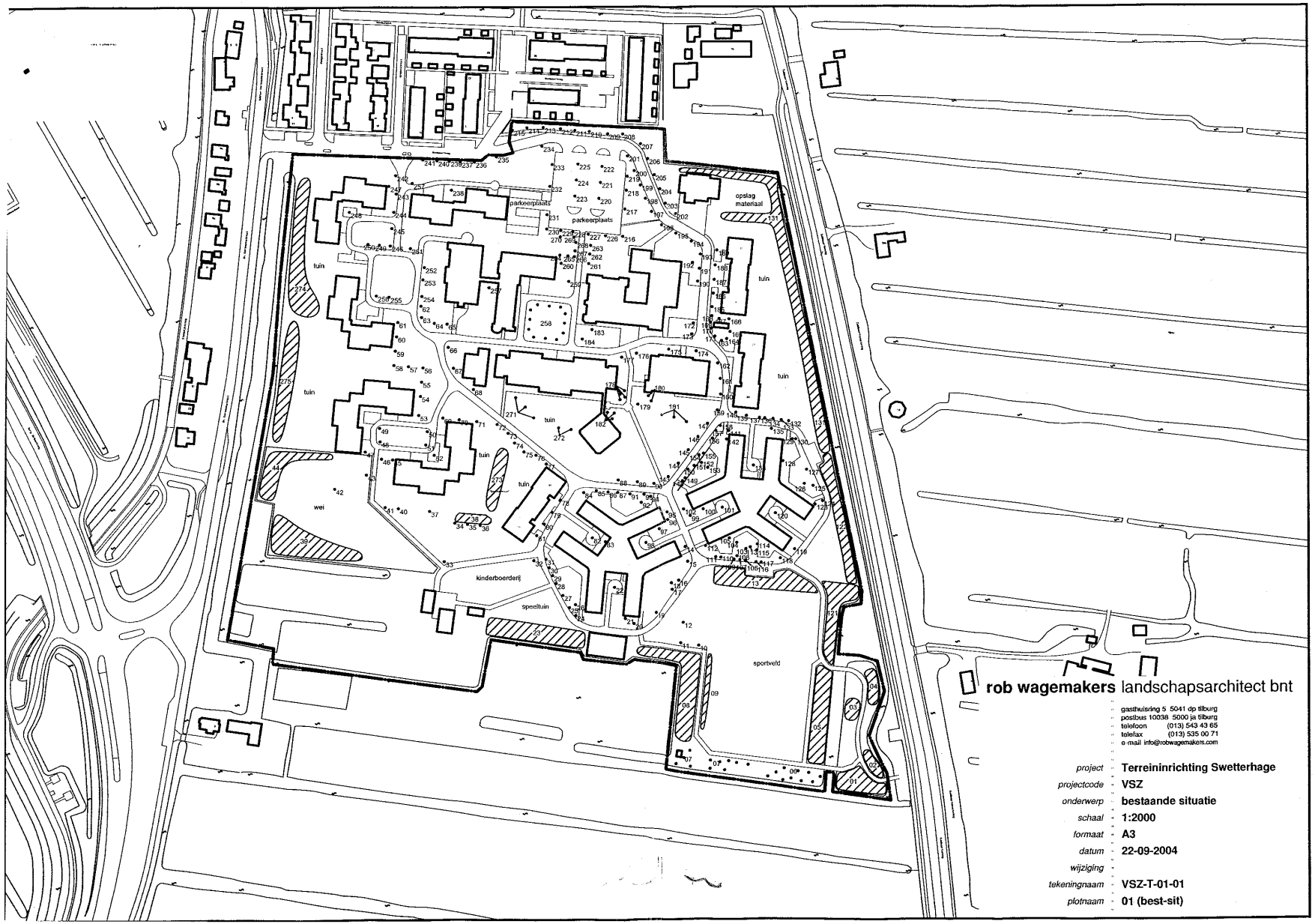
Broekhuizen, S., B. Hoekstra., V. van Laar, C. Smeenk, J.B.M. Thissen 1992. *Atlas van de Nederlandse zoogdieren*. Stichting Uitgeverij Koninklijke Nederlandse natuurhistorische vereniging, Utrecht.

SOVON Vogelonderzoek Nederland 2002. *Atlas van de Nederlandse Broedvogels 1998-2000*. – Nederlandse Fauna 5. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis.

Provincie Zuid-Holland, bureau Natuur en Altenburg & Wymenga, ecologisch onderzoek 1998. *Ecologische verbindingszones in Zuid-Holland, Aanwijzingen voor inrichting en beheer, Streefbeelden en aanknopingspunten voor inrichting en beheer van de ecologische verbindingszones in de Provincie Zuid-Holland*, Den-Haag.

http://www.ravon.nl
http://www.sovon.nl
http://www.vogelbescherming.nl
http://www.natuurloket.nl
http://www.waarneming.nl
http://www.knnv.nl
http://www.ivn.nl
http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/
http://www.zuid-holland.nl
http://www.mininv.nl
http://maps.google.nl
http://nl.wikipedia.org/

Bijlage VII - Inventarisatie bomen Swetterhage



Toelichting bij Wijzigingsplan
Swetterhage

Bijlage VIII - Toelichting Groentoets en bomenplan

Binnen het stedenbouwkundig plan voor Swetterhage spelen het groen en water een belangrijke rol. De verschillende deelgebieden zijn allen gegroepeerd rond het centraal gelegen park en worden onderling verbonden via een netwerk van paden door het park. De randen van het terrein zijn waar mogelijk overwegend groen vormgegeven, waarbij behoud van het bestaande groene karakter van de randen het vertrekpunt is geweest.

Uitgangspunt is tevens dat de bestaande waardevolle bomen, vegetatie en groenstructuren zoveel mogelijk behouden blijven, waarbij de integratie in het plan de voorkeur verdient. Daar waar bestaand groen niet kan worden behouden, wordt bij voorkeur gezorgd voor compensatie middels nieuwe aanplant.

Bij de ontwikkeling van het stedenbouwkundig plan is het desondanks toch noodzakelijk dat een groot aantal bomen zal verdwijnen. Voor een belangrijk deel is dit een gevolg van het benodigde nieuwbouwprogramma op het terrein van Swetterhage. Er zijn echter tevens andere oorzaken waardoor bomen zullen verdwijnen op plaatsen waar niet direct verharding en/of bebouwing is gepland in het plan.
In onderstaande tekst zal worden ingegaan op de gemaakte keuzes en gehanteerde criteria bij het opstellen van het bomenplan behorende bij het stedenbouwkundig plan:

- de bestaande situatie van aanwezige bomen op Swetterhage;
- bestaande groenstructuren op Swetterhage;
- randvoorwaarden wijzigingsbevoegdheid; bestemmingsplan Dorp-Zuid;
- randvoorwaarden van het nieuwbouwprogramma;
- uitgangspunten vanuit oogpunt Flora en Fauna;
- afstemming met de benodigde watercompensatie.

Bestaande bomen
Basis bij het opstellen van het bomenplan vormden de twee uitgevoerde bomeninventarisaties voor Swetterhage (zie bijlage VII). De eerste inventarisatie heeft reeds in een vroeg stadium van de planontwikkeling plaats gevonden in 2004 door het bureau Rob Wagemakers landschapsarchitect bnt. Het betreft een globale inventarisatie van bomen en/of boomgroepen.
De meeste recente inventarisatie is medio 2008 door Grontmij Nederland bv uitgevoerd voor het gehele terrein van Swetterhage, waarbij alle bomen digitaal zijn ingemeten en voorzien van stamdiameter.
Op basis van deze twee inventarisaties is onder andere de omvang van de bomen (als indicator voor grootte en leeftijd) als een criterium genomen ten behoeve van het bomenplan.

Bestaande groenelementen en -structuren
Binnen Swetterhage zijn een aantal groenelementen en -structuren aanwezig die vanwege hun omvang, uitstraling of andere redenen sterk beeldbepalend zijn voor het groene karakter van het terrein. Deze groenelementen en/of -structuren worden door Gemiva als waardevol aangemerkt en als zodanig als criterium meegenomen bij het opstellen van het bomenplan.
Voor de duidelijkheid hoeft een waardevolle structuur dus niet persé (volledig) te bestaan uit waardevolle solitaire bomen.
Voorbeelden hiervan zijn onder andere de laanbomen langs de Blankaartweg, het bomencarré rondom de bestaande parkeerplaats, de verschillende beboste (schier-)eilanden aan de randen van Swetterhage en de begeleidende bomen langs sommige ontsluitingswegen en paden.
Verder wordt bij het bomenplan uitgegaan van zoveel mogelijk nieuwe aanplant waar toch bestaande bomen zullen verdwijnen. Tevens worden nieuwe structuren in het stedenbouwkundig plan zoveel mogelijk ondersteund middels nieuwe boomaanplant (zie voor toelichting paragraaf 2.2.1).

Wijzigingsbevoegdheid vigerend bestemmingsplan
In de wijzigingsbevoegdheid zijn een aantal bepalingen opgenomen waaraan het stedenbouwkundig plan dient te voldoen, waarvan er twee het aspect groen betreffen:
e. de groene randen langs de Dr. Kortmannstraat en de Zuidbuurtseweg dienen zoveel mogelijk gehandhaafd te blijven;
i. het groene karakter van én de waardevolle bomen in het gebied dienen behouden te blijven.

Beide bepalingen worden zoveel mogelijk gehonoreerd in het bomenplan. Voor extra toelichting op de bestemmingsplanbepalingen zie ook paragraaf 3.3.1 van het document ‘Toelichting bij Wijzigingsplan Swetterhage’ en verderop in deze tekst onder het kopje ‘watercompensatie’.

Nieuwbouwprogramma
Het nieuwbouwprogramma bestaat naast de zorgwoningen voor Swetterhage uit de marktwoningen gelegen in de noordwestelijke hoek van het terrein.
IN vergelijk met de bestaande situatie zal het oppervlak aan bebouwd en verhard terrein sterk toenemen. Op die plekken zullen bestaande bomen logischerwijs verdwijnen.
Vanwege de bestaande maaiveldhoogte en de gemeentelijk eisen ten aanzien van bodemzetting, zullen grote delen van het terrein opgehoogd en voorbelast dienen te worden. Dit geldt met name voor het zuidelijke deel van Swetterhage wat het laagst ligt, zo’n -1,50 tot -1,80 meter NAP.

Met een nieuw maaiveldniveau van -1,10 meter NAP zullen derhalve de meeste bomen, zo niet alle, verdwijnen ter plekke van de benodigde ophogingslocaties.

bomeninventarisatie Kokon d.d. 06-01-2010

Flora en fauna
In het opgestelde bomenplan is speciale aandacht gegeven aan de ingrepen in de bestaande groenstructuur in relatie tot de bestaande migratieroutes en foerageergebieden van aanwezige vleermuizen (zie tevens paragraaf 4.8).
De oostelijke migratieroute langs de Zuidbuurtseweg wordt zoveel mogelijk gespaard en waar mogelijk middels nieuwe aanplant aangeheeld.
De westelijke route wordt verlegd naar het centrale parkgebied als nieuw foeragegebied en middels een structuur van geclusterde boomgroepen ondersteund.
In later stadium zal de daadwerkelijke vormgeving van de migratieroutes worden bepaald en uitgewerkt.

Watercompensatie
Voor de ontwikkeling van Swetterhage is tevens voorzien in de door het Hoogheemraadschap van Rijnland vereiste watercompensatie (zie paragraaf 4.7).
Swetterhage is momenteel een instellingsterrein voor verstandelijk gehandicapte cliënten, eventueel gecombineerd met een fysieke handicap. En Swetterhage zal dat ondanks de marktwoningen naar de toekomst toe ook grotendeels blijven.

Mede vanwege veiligheidseisen voor de cliënten zijn de waterlopen aangelegd aan de randen van het terrein. In het stedenbouwkundig plan blijft dit principe gehandhaafd en wordt aan de randen ook in de watercompensatie voorzien. De locatie van de watercompensatie strookt echter niet geheel met het criterium van behoud van bestaande groenelementen en -structuren en bepaling e behorende bij de wijzigingsbevoegdheid; zoveel mogelijk behoud van de groene rand langs de Dr. Kortmannstraat.
De zogenaamde schapendam alsmede het eilandje in de zuidwestelijke hoek van het terrein, inclusief de aanwezige bomen, zullen moeten verdwijnen.

Bomenplan

Het bomenplan behorende bij het stedenbouwkundig plan is opgesteld middels bovenstaande keuzes en criteria.
Voor de huidige situatie van het bomenareaal op Swetterhage heeft Kokon recent (d.d. 06-01-2010) een inventarisatie opgesteld op basis van de twee eerdere inventarisaties van Rob Wagemakers en Grontmij en meerdere bezoeken van de situatie ter velde.

Het vervolg van deze bijlage bevat de kaart van deze inventarisatie door Kokon alsmede de bijbehorende toelichtende bomenlijst. Voor de duidelijkheid heeft elke boom een nummer gekregen. In de lijst is per boom de soort, de stamdiameter en de status (behouden, kappen, nog onbekend) opgenomen. Tevens wordt aangegeven welke inventarisatie hoofdzakelijk als bron is gebruikt. Zo zijn in de inventarisatie uit 2004 bijvoorbeeld naast solitaire bomen ook veel boomgroepen als één geheel beoordeeld. Hierdoor worden onder het kopje ‘soort’ per boom vaak meerdere boomsoorten aangegeven.

Verder zijn voor de volledigheid tevens de kaartbeelden bijgevoegd van het stedenbouwkundig plan met de te kappen bomen alsmede het stedenbouwkundig plan met de nieuwe boomaanplant (voor verdere toelichting zie tevens paragraaf 4.9).

Bomenlijst behorend bij inventarisatie Kokon d.d. 06-01-2010

Boomnummer	Soort	Diameter	Beleidstatus	Inventarisatie
1	es, els	30	behouden	27-9-2004
2	es, els	20	behouden	27-9-2004
3	es, els	15	behouden	27-9-2004
4	es, els	15	behouden	27-9-2004
5	es, els	25	behouden	27-9-2004
6	es, els	25	behouden	27-9-2004
7	es, els	25	behouden	27-9-2004
8	es, els	30	behouden	27-9-2004
9	es, els	20	behouden	27-9-2004
10	es, els	50	behouden	27-9-2004
11	es, els	20	behouden	27-9-2004
12	es, els	25	behouden	27-9-2004
13	es, els	25	behouden	27-9-2004
14	es, els	25	behouden	27-9-2004
15	es, els	25	behouden	27-9-2004
16	es, els	20	behouden	27-9-2004
17	es, els	25	behouden	27-9-2004
18	es, els	40	behouden	27-9-2004
19	es	50	kappen	30-10-2008
20	es	50	kappen	30-10-2008
21	es	30	kappen	30-10-2008
22	es, els	15	kappen	27-9-2004
23	es, els	15	kappen	27-9-2004
24	es	30	kappen	30-10-2008
25	es, els	30	behouden	27-9-2004
26	es, els	35	behouden	27-9-2004
27	es, els	30	behouden	27-9-2004
28	es, els	30	behouden	27-9-2004
29	es, els	30	behouden	27-9-2004
30	es, els	35	behouden	27-9-2004
31	es, els	30	behouden	27-9-2004
32	es, els	30	behouden	27-9-2004
33	es, els	30	behouden	27-9-2004
34	es, els	30	behouden	27-9-2004
35	es, els	15	behouden	27-9-2004
36	es, els	10	behouden	27-9-2004
37	es, els	30	behouden	27-9-2004
38	es, els	30	behouden	27-9-2004
39	es, els	10	behouden	27-9-2004
40	es,els, wilg lijsterbes	10	behouden	27-9-2004
41	es,els, wilg lijsterbes	10	kappen	27-9-2004
42	es,els, wilg lijsterbes	15	behouden	27-9-2004
43	es,els, wilg lijsterbes	10	kappen	27-9-2004
44	es,els, wilg lijsterbes	30	kappen	27-9-2004

Boomnummer	Soort	Diameter	Beleidstatus	Inventarisatie
45	es,els, wilg lijsterbes	20	kappen	27-9-2004
46	es,els, wilg lijsterbes	30	kappen	27-9-2004
47	es,els, wilg lijsterbes	20	kappen	27-9-2004
48	es,els, wilg lijsterbes	25	behouden	27-9-2004
49	es,els, wilg lijsterbes	20	kappen	27-9-2004
50	es,els, wilg lijsterbes	15	kappen	27-9-2004
51	es,els, wilg lijsterbes	30	behouden	27-9-2004
52	es,els, wilg lijsterbes	25	behouden	27-9-2004
53	es,els, wilg lijsterbes	15	behouden	27-9-2004
54	es,els, wilg lijsterbes	10	behouden	27-9-2004
55	es,els, wilg lijsterbes	10	behouden	27-9-2004
56	es,els, wilg lijsterbes	40	behouden	27-9-2004
57	es	20	behouden	3-2-2009
58	es	25	behouden	3-2-2009
59	es	25	behouden	3-2-2009
60	es	30	kappen	3-2-2009
61	es	30	kappen	3-2-2009
62	es	30	kappen	3-2-2009
63	els	10	kappen	3-2-2009
64	es	15	kappen	3-2-2009
65	els	25	kappen	3-2-2009
66	es	30	kappen	3-2-2009
67	knotwilg	30	kappen	3-2-2009
68	knotwilg	30	kappen	3-2-2009
69	es	40	kappen	3-2-2009
70	peer	20	kappen	3-2-2009
71	wilg	30	behouden	3-2-2009
72	es	25	behouden	3-2-2009
73	es	25	behouden	3-2-2009
74	es	25	behouden	3-2-2009
75	es	40	behouden	3-2-2009
76	es	25	behouden	3-2-2009
77	es	20	behouden	3-2-2009
78	wilg	25	behouden	3-2-2009
79	es	17	behouden	3-2-2009
80	es	20	behouden	3-2-2009
81	wilg	25	behouden	3-2-2009
82	es	20	behouden	3-2-2009
83	wilg	40	behouden	3-2-2009
84	es	15	behouden	3-2-2009
85	wilg	25	behouden	3-2-2009
86	es	25	behouden	3-2-2009
87	es	30	behouden	3-2-2009
88	es	25	behouden	3-2-2009

Boomnummer	Soort	Diameter	Beleidstatus	Inventarisatie
89	wilg	25	behouden	3-2-2009
90	wilg	25	behouden	3-2-2009
91	wilg	25	behouden	3-2-2009
92	wilg	25	behouden	3-2-2009
93	wilg	25	behouden	3-2-2009
94	es	40	behouden	3-2-2009
95	es	25	behouden	3-2-2009
96	es	30	behouden	3-2-2009
97	wilg	30	behouden	3-2-2009
98	wilg	40	behouden	3-2-2009
99	wilg	30	behouden	3-2-2009
100	es	25	behouden	3-2-2009
101	wilg	30	behouden	3-2-2009
102	wilg	35	behouden	3-2-2009
103	es	20	behouden	3-2-2009
104	wilg	30	behouden	3-2-2009
105	es	40	behouden	3-2-2009
106	es	28	behouden	3-2-2009
107	wilg	30	behouden	3-2-2009
108	es	25	behouden	3-2-2009
109	es	20	behouden	3-2-2009
110	es	35	behouden	3-2-2009
111	wilg	30	behouden	3-2-2009
112	es	20	behouden	3-2-2009
113	es	25	behouden	3-2-2009
114	es	20	behouden	3-2-2009
115	els	15	kappen	3-2-2009
116	els	15	kappen	3-2-2009
117	els	15	kappen	3-2-2009
118	els	15	kappen	3-2-2009
119	els	20	kappen	3-2-2009
120	es	20	kappen	3-2-2009
121	es	20	kappen	3-2-2009
122	wilg	30	onbekend	3-2-2009
123	els	10	kappen	3-2-2009
124	wilg	40	onbekend	3-2-2009
125	els	10	kappen	3-2-2009
126	es	20	kappen	3-2-2009
127	els	20	kappen	3-2-2009
128	wilg	50	kappen	3-2-2009
129	els	15	kappen	3-2-2009
130	es	35	kappen	3-2-2009
131	wilg	50	kappen	3-2-2009
132	es	20	kappen	3-2-2009

Boomnummer	Soort	Diameter	Beleidstatus	Inventarisatie
133	es	30	kappen	3-2-2009
134	wilg	50	kappen	3-2-2009
135	es	50	kappen	3-2-2009
136	es	20	kappen	3-2-2009
137	es	30	kappen	3-2-2009
138	es	25	kappen	3-2-2009
139	wilg	40	kappen	3-2-2009
140	wilg	40	kappen	3-2-2009
141	wilg	50	kappen	3-2-2009
142	els	25	kappen	3-2-2009
143	wilg	70	kappen	3-2-2009
144	es	30	kappen	3-2-2009
145	wilg	50	kappen	3-2-2009
146	es	30	kappen	3-2-2009
147	wilg	50	kappen	3-2-2009
148	els	30	kappen	3-2-2009
149	els	15	kappen	3-2-2009
150	els	20	kappen	3-2-2009
151	els	15	kappen	3-2-2009
152	walnoot	50	kappen	3-2-2009
153	veldesdoorn	30	behouden	27-9-2004
154	veldesdoorn	15	behouden	27-9-2004
155	veldesdoorn	15	behouden	27-9-2004
156	veldesdoorn	30	behouden	27-9-2004
157	veldesdoorn	30	behouden	27-9-2004
158	veldesdoorn	60	behouden	27-9-2004
159	schietwilg	60	behouden	27-9-2004
160	veldesdoorn	40	behouden	27-9-2004
161	veldesdoorn	15	behouden	27-9-2004
162	paardenkastanje	30	behouden	27-9-2004
163	veldesdoorn	25	behouden	27-9-2004
164	paardenkastanje	20	behouden	27-9-2004
165	paardenkastanje	15	behouden	27-9-2004
166	veldesdoorn	25	kappen	27-9-2004
167	zomereik	20	kappen	27-9-2004
168	zomereik	20	onbekend	27-9-2004
169	zomereik	35	kappen	27-9-2004
170		15	kappen	
171	haagbeuk	25	kappen	27-9-2004
172	cypres	25	kappen	27-9-2004
173	linde	15	kappen	27-9-2004
174	veldesdoorn	25	kappen	27-9-2004
175	veldesdoorn	35	kappen	27-9-2004
176	veldesdoorn	35	kappen	27-9-2004

Boomnummer	Soort	Diameter	Beleidstatus	Inventarisatie
177	es, els, haagbeuk	25	kappen	27-9-2004
178	es, els, haagbeuk	25	kappen	27-9-2004
179	es, els, haagbeuk	25	kappen	27-9-2004
180	es, els, haagbeuk	25	kappen	27-9-2004
181	es, els, haagbeuk	20	kappen	27-9-2004
182	es, els, haagbeuk	20	onbekend	27-9-2004
183	es, els, haagbeuk	25	kappen	27-9-2004
184	es, els, haagbeuk	25	kappen	27-9-2004
185	es, els, haagbeuk	20	kappen	27-9-2004
186	es, els, haagbeuk	30	onbekend	27-9-2004
187	es, els, haagbeuk	20	kappen	27-9-2004
188	es, els, haagbeuk	10	kappen	27-9-2004
189	es, els, haagbeuk	30	kappen	27-9-2004
190	es, els, haagbeuk	25	kappen	27-9-2004
191	es, els, haagbeuk	20	onbekend	27-9-2004
192	es, els, haagbeuk	20	kappen	27-9-2004
193	es, els, haagbeuk	25	kappen	27-9-2004
194	es, els, esdoorn	25	kappen	27-9-2004
195	es, els, esdoorn	25	behouden	27-9-2004
196	es, els, esdoorn	25	behouden	27-9-2004
197	es, els, esdoorn	20	behouden	27-9-2004
198	es, els, esdoorn	20	behouden	27-9-2004
199	es, els, esdoorn	25	behouden	27-9-2004
200	es, els, esdoorn	25	behouden	27-9-2004
201	es, els, esdoorn	25	behouden	27-9-2004
202	es, els, esdoorn	10	behouden	27-9-2004
203	es, els, esdoorn	10	behouden	27-9-2004
204	es, els, esdoorn	20	behouden	27-9-2004
205	es, els, esdoorn	25	behouden	27-9-2004
206	es, haagbeuk	35	kappen	27-9-2004
207	es, haagbeuk	30	behouden	27-9-2004
208	es, haagbeuk	40	behouden	27-9-2004
209	es, haagbeuk	40	behouden	27-9-2004
210	zomereik	35	onbekend	27-9-2004
211	veldesdoorn	30	kappen	27-9-2004
212	veldesdoorn	25	kappen	27-9-2004
213	es	10	kappen	27-9-2004
214		25	kappen	
215		25	kappen	
216	zomereik	25	onbekend	27-9-2004
217	zomereik	25	onbekend	27-9-2004
218	zomereik	25	kappen	27-9-2004
219	populier	15	kappen	27-9-2004
220	populier	50	kappen	27-9-2004

Boomnummer	Soort	Diameter	Beleidstatus	Inventarisatie
221	populier	50	kappen	27-9-2004
222	es	20	kappen	27-9-2004
223	es	25	kappen	27-9-2004
224	populier	60	kappen	27-9-2004
225	schietwilg	30	kappen	27-9-2004
226	schietwilg	30	kappen	27-9-2004
227	paardenkastanje	25	kappen	27-9-2004
228	paardenkastanje	25	kappen	27-9-2004
229	es	25	kappen	27-9-2004
230	es	40	kappen	27-9-2004
231	es, haagbeuk	20	behouden	27-9-2004
232	es, haagbeuk	30	behouden	27-9-2004
233	es, haagbeuk	50	behouden	27-9-2004
234	es, haagbeuk	25	kappen	27-9-2004
235	veldesdoorn	25	kappen	27-9-2004
236	veldesdoorn	40	kappen	27-9-2004
237	veldesdoorn	10	kappen	27-9-2004
238	es, haagbeuk	20	behouden	27-9-2004
239	es, haagbeuk	10	behouden	27-9-2004
240	es, haagbeuk	25	behouden	27-9-2004
241	es, haagbeuk	30	behouden	27-9-2004
242	es, haagbeuk	25	behouden	27-9-2004
243		30	kappen	
244		10	kappen	
245	knotwilg	20	kappen	27-9-2004
246		10	kappen	
247	es, haagbeuk	25	kappen	27-9-2004
248	es, haagbeuk	25	kappen	27-9-2004
249	es, haagbeuk	25	kappen	27-9-2004
250	veldesdoorn	20	kappen	27-9-2004
251	es, haagbeuk	25	kappen	27-9-2004
252	es, haagbeuk	25	behouden	27-9-2004
253	es, haagbeuk	30	kappen	27-9-2004
254	veldesdoorn	35	onbekend	27-9-2004
255	es	30	onbekend	27-9-2004
256	es	30	onbekend	27-9-2004
257	els	30	onbekend	27-9-2004
258	veldesdoorn	60	onbekend	27-9-2004
259	veldesdoorn	30	onbekend	27-9-2004
260	els	30	kappen	27-9-2004
261	paardenkastanje	20	kappen	27-9-2004
262	veldesdoorn	40	kappen	27-9-2004
263	veldesdoorn	25	kappen	27-9-2004
264	veldesdoorn	40	kappen	27-9-2004

Boomnummer	Soort	Diameter	Beleidstatus	Inventarisatie
265	veldesdoorn	30	kappen	27-9-2004
266	veldesdoorn	30	kappen	27-9-2004
267	veldesdoorn	30	kappen	27-9-2004
268	es	50	kappen	27-9-2004
269	veldesdoorn	40	onbekend	27-9-2004
270	veldesdoorn	30	onbekend	27-9-2004
271	es	50	kappen	27-9-2004
272	sierkers	30	onbekend	27-9-2004
273	veldesdoorn	30	kappen	27-9-2004
274	veldesdoorn	20	kappen	27-9-2004
275	veldesdoorn	20	kappen	27-9-2004
276	es	50	kappen	27-9-2004
277	es	50	kappen	27-9-2004
278	veldesdoorn	25	kappen	27-9-2004
279	veldesdoorn	30	onbekend	27-9-2004
280	es	40	behouden	27-9-2004
281	esdoorn	40	behouden	27-9-2004
282	esdoorn	30	behouden	27-9-2004
283	esdoorn	35	behouden	27-9-2004
284	veldesdoorn	35	kappen	27-9-2004
285	veldesdoorn	30	kappen	27-9-2004
286	veldesdoorn	30	kappen	27-9-2004
287	veldesdoorn	25	kappen	27-9-2004
288	zomereik	20	kappen	27-9-2004
289	zomereik	50	kappen	27-9-2004
290	zomereik	30	kappen	27-9-2004
291		25	behouden	
292	walnoot	30	behouden	27-9-2004
293	walnoot	30	behouden	27-9-2004
294	walnoot	30	behouden	27-9-2004
295		15	behouden	
296		15	behouden	
297		25	behouden	
298		25	behouden	
299	es	35	behouden	27-9-2004
301	es	35	behouden	27-9-2004
302	es	35	behouden	27-9-2004
303	es	50	behouden	27-9-2004
304	zomereik	40	behouden	27-9-2004
305	zomereik	30	behouden	27-9-2004
306	els	40	behouden	27-9-2004
307	els	25	behouden	27-9-2004
308	zomereik	20	behouden	27-9-2004
309		12	behouden	

Boomnummer	Soort	Diameter	Beleidstatus	Inventarisatie
310	berk	35	behouden	27-9-2004
311		20	behouden	
312	berk	10	behouden	27-9-2004
313	berk	10	behouden	27-9-2004
314		25	behouden	
315	berk	30	behouden	27-9-2004
316		25	behouden	
317	veldesdoorn	30	behouden	27-9-2004
318	veldesdoorn	30	behouden	27-9-2004
319	veldesdoorn	30	behouden	27-9-2004
320	cypres	30	behouden	27-9-2004
321		15	behouden	
322		15	behouden	
323	paardenkastanje	20	behouden	27-9-2004
324	veldesdoorn	25	behouden	27-9-2004
325	paardenkastanje	15	behouden	27-9-2004
326	es	40	behouden	27-9-2004
327	es	40	behouden	27-9-2004
328	es	30	behouden	27-9-2004
329	es	30	behouden	27-9-2004
330	es	30	behouden	27-9-2004
331	es	40	behouden	27-9-2004
332	es	40	behouden	27-9-2004
333	es	30	behouden	27-9-2004
334	es	30	behouden	27-9-2004
335	es	40	behouden	27-9-2004
336	es	40	behouden	27-9-2004
337	es	35	behouden	27-9-2004
338	es	40	behouden	27-9-2004
339	es	60	behouden	27-9-2004
340	es	25	behouden	27-9-2004
341	es	50	behouden	27-9-2004
342	es	15	behouden	27-9-2004
343	es	40	behouden	27-9-2004
344	es	40	behouden	3-2-2009
345	es	35	onbekend	3-2-2009
346	populier	70	onbekend	3-2-2009
347	populier	70	behouden	3-2-2009
348	es	30	behouden	3-2-2009
349	es	25	kappen	3-2-2009
350	populier	80	kappen	3-2-2009
351	es	25	kappen	3-2-2009
352	leylandii	70	kappen	3-2-2009
353	paardenkastanje	40	kappen	3-2-2009

Boomnummer	Soort	Diameter	Beleidstatus	Inventarisatie
354	conifeer	70	kappen	3-2-2009
355	conifeer	25	kappen	3-2-2009
356	populier	80	kappen	3-2-2009
357	populier	80	kappen	3-2-2009
358	populier	90	kappen	3-2-2009
359	els	15	kappen	3-2-2009
360	es	25	kappen	3-2-2009
361	es	30	kappen	3-2-2009
362	es	25	kappen	3-2-2009
363	es	30	kappen	3-2-2009
364	es	20	kappen	3-2-2009
365	es	30	kappen	3-2-2009
366	es	25	kappen	3-2-2009
367	es	30	kappen	3-2-2009
368	es	25	kappen	3-2-2009
369	es	25	kappen	3-2-2009
370	es	20	kappen	3-2-2009
371	wilg	30	kappen	3-2-2009
372	wilg	40	kappen	3-2-2009
373	populier	70	kappen	3-2-2009
374	populier	80	kappen	3-2-2009
375	wilg	60	kappen	3-2-2009
376	es	20	kappen	3-2-2009
377	es	25	kappen	3-2-2009
378	es	30	kappen	3-2-2009
379	es	30	kappen	3-2-2009
380	wilg	50	kappen	3-2-2009
381	wilg	30	kappen	3-2-2009
382	wilg	30	kappen	3-2-2009
383	es	30	kappen	3-2-2009
384	es	30	kappen	3-2-2009
385	es	30	kappen	3-2-2009
386	es	30	kappen	3-2-2009
387	es	30	kappen	3-2-2009
388	MD	10	kappen	3-2-2009
389	MD	15	kappen	3-2-2009
390	wilg	30	kappen	3-2-2009
391	LB	10	kappen	3-2-2009
392	es	25	kappen	3-2-2009
393	es	30	onbekend	3-2-2009
394	es	30	kappen	3-2-2009
395	els	25	kappen	3-2-2009
396		15	onbekend	
397	wilg	100	kappen	3-2-2009

Boomnummer	Soort	Diameter	Beleidstatus	Inventarisatie
398	leylandii	40	kappen	3-2-2009
399	den	40	kappen	3-2-2009
400	paardenkastanje	35	kappen	27-9-2004
401	paardenkastanje	30	kappen	27-9-2004
402		15	kappen	
403		10	kappen	
404	paardenkastanje	20	kappen	27-9-2004
405	sierappel	30	kappen	3-2-2009
406	paardenkastanje	40	kappen	3-2-2009
407	paardenkastanje	30	kappen	3-2-2009
408	es	40	kappen	27-9-2004
409	es	40	kappen	27-9-2004
410	es	50	kappen	3-2-2009
411	es	40	kappen	3-2-2009
412	es	40	kappen	3-2-2009
413	es	40	kappen	27-9-2004
414	berk	30	behouden	27-9-2004
415	schietwilg	50	kappen	27-9-2004
416	schietwilg	20	kappen	27-9-2004
417		25	kappen	
418		50	kappen	
419	berk	35	kappen	27-9-2004
420		55	kappen	
421		30	kappen	
422	berk	35	kappen	27-9-2004
423		15	kappen	
424	es	40	onbekend	27-9-2004
425	es	40	kappen	27-9-2004
426	es	40	kappen	27-9-2004
427	es	40	kappen	27-9-2004
428	es	40	kappen	27-9-2004
429	es	40	kappen	27-9-2004
430		30	kappen	
431		40	kappen	
432		60	kappen	
433		30	kappen	
434		20	kappen	
435		40	kappen	
436		40	kappen	
437		40	kappen	
438		25	kappen	
439		40	kappen	
440		60	kappen	
441		30	kappen	

Boomnummer	Soort	Diameter	Beleidstatus	Inventarisatie
442	es	30	kappen	27-9-2004
443	es	40	kappen	27-9-2004
444	es	30	kappen	27-9-2004
445	es	60	kappen	27-9-2004
446	es	40	kappen	27-9-2004
447	es	40	kappen	27-9-2004
448	es	40	kappen	27-9-2004
449	es	80	kappen	27-9-2004
450	es	40	kappen	27-9-2004
451	es	35	kappen	27-9-2004
452	es	20	kappen	27-9-2004
453	es	30	kappen	27-9-2004
454	es	40	kappen	27-9-2004
455	es	40	kappen	27-9-2004
456	es	40	kappen	27-9-2004
457		40	kappen	
458	es	40	kappen	27-9-2004
459	es	40	kappen	27-9-2004
460	es	40	kappen	27-9-2004
461	es	30	kappen	27-9-2004
462	es	35	kappen	27-9-2004
463	es	40	kappen	27-9-2004
464	es	30	kappen	27-9-2004
465	es	25	kappen	27-9-2004
466	es	25	kappen	27-9-2004
467	es	40	kappen	27-9-2004
468	es	30	kappen	27-9-2004
469	es	40	kappen	27-9-2004
470		40	behouden	
471		20	onbekend	
472		30	onbekend	
473		20	behouden	
474		15	behouden	
475		20	onbekend	
476		50	onbekend	
477		10	onbekend	
478		10	onbekend	
479		30	behouden	
480		10	behouden	
481		15	onbekend	
482		20	behouden	
483	paardenkastanje	15	kappen	27-9-2004
484	paardenkastanje	15	onbekend	27-9-2004
485	paardenkastanje	20	behouden	27-9-2004

Boomnummer	Soort	Diameter	Beleidstatus	Inventarisatie
486	paardenkastanje	15	behouden	27-9-2004
487	paardenkastanje	15	kappen	27-9-2004
488	paardenkastanje	15	kappen	27-9-2004
489	paardenkastanje	15	kappen	27-9-2004
490	paardenkastanje	15	behouden	27-9-2004
491	paardenkastanje	15	behouden	27-9-2004
492	paardenkastanje	30	behouden	27-9-2004
493	paardenkastanje	15	behouden	27-9-2004
494	cypres	30	behouden	27-9-2004
495		50	behouden	
496		10	behouden	
497		15	behouden	
498		15	behouden	
499		30	behouden	
500		15	behouden	
501		30	behouden	
502	atlasceder	20	behouden	27-9-2004
503	atlasceder	30	behouden	27-9-2004
504		20	behouden	
505	den	30	behouden	27-9-2004
506	den	25	behouden	27-9-2004
507		25	behouden	
508		25	behouden	
509		25	behouden	
510		25	behouden	
511	es/els/populier/veldesdoorn	40	behouden	27-9-2004
512	es/els/populier/veldesdoorn	40	behouden	27-9-2004
513	es/els/populier/veldesdoorn	40	behouden	27-9-2004
514	es/els/populier/veldesdoorn	25	behouden	27-9-2004
515	es/els/populier/veldesdoorn	25	behouden	27-9-2004
516	es/els/populier/veldesdoorn	30	behouden	27-9-2004
517	es/els/populier/veldesdoorn	40	behouden	27-9-2004
518	es/els/populier/veldesdoorn	40	behouden	27-9-2004
519	es/els/populier/veldesdoorn	25	behouden	27-9-2004
521		10	behouden	
522		10	behouden	
523		10	behouden	
524		10	behouden	
525		10	behouden	
526		10	behouden	
527		30	behouden	
528	es/els/populier/veldesdoorn	25	behouden	27-9-2004
529	es/els/populier/veldesdoorn	30	behouden	27-9-2004
530	es/els/populier/veldesdoorn	25	behouden	27-9-2004

Boomnummer	Soort	Diameter	Beleidstatus	Inventarisatie
531	es/els/populier/veldesdoorn	25	behouden	27-9-2004
532		20	behouden	
533		12	behouden	
534		6	behouden	
535		10	behouden	
536	zomereik	30	behouden	27-9-2004
537	haagbeuk	25	behouden	27-9-2004
538	veldesdoorn	40	behouden	27-9-2004
539	zomereik	30	behouden	27-9-2004
540	zomereik	30	behouden	27-9-2004
541	veldesdoorn	30	behouden	27-9-2004
542	es	30	behouden	27-9-2004
543	es	40	behouden	27-9-2004
544		10	behouden	
545		10	behouden	
546		20	behouden	
547		25	behouden	
548		10	behouden	
549	es/els/populier/veldesdoorn	10	behouden	27-9-2004
550	es/els/populier/veldesdoorn	100	behouden	27-9-2004
551	es/els/populier/veldesdoorn	30	behouden	27-9-2004
552		10	behouden	
553		15	behouden	
554		15	behouden	
555	es/els/populier/veldesdoorn	30	behouden	27-9-2004
556		15	behouden	
557		20	behouden	
558	es/els/populier/veldesdoorn	30	behouden	27-9-2004
559	es/els/populier/veldesdoorn	30	behouden	27-9-2004
560	es/els/populier/veldesdoorn	15	behouden	27-9-2004
561	es/els/populier/veldesdoorn	20	behouden	27-9-2004
562		8	behouden	
563		8	behouden	
564		40	behouden	
565		20	behouden	
566	es/els/populier/veldesdoorn	30	behouden	27-9-2004
567	es/els/populier/veldesdoorn	30	behouden	27-9-2004
568	es/els/populier/veldesdoorn	30	behouden	27-9-2004
569	es/els/populier/veldesdoorn	30	behouden	27-9-2004
570	es/els/populier/veldesdoorn	30	behouden	27-9-2004
571	es/els/populier/veldesdoorn	20	behouden	27-9-2004
572	es/els/populier/veldesdoorn	30	behouden	27-9-2004
573	es/els/populier/veldesdoorn	50	behouden	27-9-2004
574	es/els/populier/veldesdoorn	10	behouden	27-9-2004

Boomnummer	Soort	Diameter	Beleidstatus	Inventarisatie
575	es/els/populier/veldesdoorn	20	behouden	27-9-2004
576	es/els/populier/veldesdoorn	20	behouden	27-9-2004
577	es/els/populier/veldesdoorn	10	behouden	27-9-2004
578	es/els/populier/veldesdoorn	10	behouden	27-9-2004
579	es/els/populier/veldesdoorn	30	behouden	27-9-2004
580	es/els/populier/veldesdoorn	10	behouden	27-9-2004
581	es/els/populier/veldesdoorn	25	behouden	27-9-2004
582	es/els/populier/veldesdoorn	30	behouden	27-9-2004
583	es/els/populier/veldesdoorn	10	behouden	27-9-2004
584	es/els/populier/veldesdoorn	40	kappen	27-9-2004
585	es/els/populier/veldesdoorn	20	kappen	27-9-2004
586	es/els/populier/veldesdoorn	30	kappen	27-9-2004
588	es/els/populier/veldesdoorn	40	kappen	27-9-2004
589	es/els/populier/veldesdoorn	20	kappen	27-9-2004
590	es/els/populier/veldesdoorn	40	kappen	27-9-2004
591	es/els/populier/veldesdoorn	20	kappen	27-9-2004
592	es/els/populier/veldesdoorn	40	kappen	27-9-2004
593	es/els/populier/veldesdoorn	20	kappen	27-9-2004
594	es/els/populier/veldesdoorn	10	kappen	27-9-2004
595	es/els/populier/veldesdoorn	30	kappen	27-9-2004
596	es/els/populier/veldesdoorn	25	kappen	27-9-2004
597	es/els/populier/veldesdoorn	25	kappen	27-9-2004
598	es/els/populier/veldesdoorn	30	kappen	27-9-2004
599	es/els/populier/veldesdoorn	25	kappen	27-9-2004
600	es/els/populier/veldesdoorn	15	kappen	27-9-2004
601	es/els/populier/veldesdoorn	40	behouden	27-9-2004
602	es/els/populier/veldesdoorn	20	behouden	27-9-2004
603	es/els/populier/veldesdoorn	30	behouden	27-9-2004
604	es/els/populier/veldesdoorn	15	onbekend	27-9-2004
605		40	behouden	
606	es	40	behouden	27-9-2004
607	es	15	behouden	27-9-2004
608	es	30	behouden	27-9-2004
609	es	40	behouden	27-9-2004
610		30	behouden	
611		25	behouden	
612		25	behouden	
613		25	behouden	
614	esdoorn	20	behouden	27-9-2004
615		15	behouden	
616	es	15	behouden	27-9-2004
617	es	40	behouden	27-9-2004
618	es	50	behouden	27-9-2004
619	es	50	behouden	27-9-2004

Boomnummer	Soort	Diameter	Beleidstatus	Inventarisatie
620	es	50	behouden	27-9-2004
621	es	50	behouden	27-9-2004
622	es	40	behouden	27-9-2004
623	es	50	behouden	27-9-2004
624	es	50	behouden	27-9-2004
625	es	50	kappen	27-9-2004
626	es	50	kappen	27-9-2004
627	es	50	kappen	27-9-2004
628	es	50	kappen	27-9-2004
629	es	55	kappen	27-9-2004
630	es	35	behouden	27-9-2004
631	es	35	behouden	27-9-2004
632	es	35	kappen	27-9-2004
633	es	50	behouden	27-9-2004
634	es	50	behouden	27-9-2004
635	es	50	behouden	27-9-2004
636	es	50	behouden	27-9-2004
637	es	50	behouden	27-9-2004
638	roodbladige esdoorn	30	behouden	27-9-2004
639	veldesdoorn	30	behouden	27-9-2004
640	zomereik	30	behouden	27-9-2004
641	roodbladige esdoorn	30	behouden	27-9-2004
642	haagbeuk	30	behouden	27-9-2004
643	schietwilg	40	behouden	27-9-2004
644	zomereik	30	behouden	27-9-2004
645	veldesdoorn	30	behouden	27-9-2004
646		40	behouden	
647		20	behouden	
648	zomereik	30	behouden	27-9-2004
649	es	25	behouden	27-9-2004
650	es	30	behouden	27-9-2004
651	esdoorn	40	behouden	27-9-2004
652	es	50	behouden	27-9-2004
653	es	50	behouden	27-9-2004
654	es	50	behouden	27-9-2004
655	es	10	kappen	27-9-2004
656	es	10	kappen	27-9-2004
657	es	10	kappen	27-9-2004
658	es	10	kappen	27-9-2004
659	es	40	behouden	27-9-2004
660	es	40	behouden	27-9-2004
661	es	10	kappen	27-9-2004
662	es	10	kappen	27-9-2004
663	es	50	behouden	27-9-2004

Boomnummer	Soort	Diameter	Beleidstatus	Inventarisatie
664	es	50	behouden	27-9-2004
665	es	50	behouden	27-9-2004
666	es	50	behouden	27-9-2004
667	es	50	behouden	27-9-2004
668	es	40	behouden	27-9-2004
669	es	35	behouden	27-9-2004
670	es	50	behouden	27-9-2004
671	es	15	onbekend	27-9-2004
672		10	kappen	
673	es	40	kappen	27-9-2004
674		15	kappen	
675	es	25	behouden	27-9-2004
676		15	onbekend	
677		10	behouden	
678		10	behouden	
679		20	kappen	
680		10	onbekend	
681		30	behouden	
682		40	onbekend	
683		15	kappen	
684		30	kappen	
685		30	kappen	
686		15	kappen	
687		40	kappen	
688		10	kappen	
689		10	kappen	
690		15	kappen	
691		30	kappen	
692		15	kappen	
693	cypres	20	kappen	27-9-2004
694	es	40	behouden	27-9-2004
695	es	40	behouden	27-9-2004
696	es	40	behouden	27-9-2004
697	es	50	kappen	27-9-2004
698	es	40	behouden	27-9-2004
699		40	behouden	
700		40	behouden	
701		40	kappen	
702		10	kappen	
703		40	kappen	
704	es	40	kappen	27-9-2004
705	els	20	kappen	27-9-2004
706	es	40	kappen	27-9-2004
707		15	kappen	

Boomnummer	Soort	Diameter	Beleidstatus	Inventarisatie
708		15	kappen	
709		15	kappen	
710	es	40	kappen	27-9-2004
711		20	kappen	
712	es	40	kappen	27-9-2004
713	es	40	kappen	27-9-2004
714	es	35	kappen	27-9-2004
715	es	35	kappen	27-9-2004
716	es	35	kappen	27-9-2004
717		20	kappen	
718		15	kappen	
719		15	onbekend	
720		15	onbekend	
721	es	35	kappen	27-9-2004
722	es	10	kappen	27-9-2004
723	es	25	kappen	27-9-2004
724	es	20	kappen	27-9-2004
725	es	25	kappen	27-9-2004
726	es	20	kappen	27-9-2004
727		60	kappen	
728		30	kappen	
729		100	kappen	
730		15	kappen	
731		50	kappen	
732		30	kappen	
733		45	kappen	
734		40	kappen	
735		30	kappen	
736		25	kappen	
737		30	kappen	
738		30	kappen	
739		35	kappen	
740		30	kappen	
742		25	behouden	
743		30	behouden	
744	es	15	behouden	30-6-2008
745	es	20	behouden	30-6-2008
746	es	15	behouden	30-6-2008
747	es	22	behouden	30-6-2008
748	wilg	30	behouden	30-6-2008
749	es	20	behouden	30-6-2008
750	es	25	behouden	30-6-2008
751	es	30	behouden	30-6-2008
752	es	15	behouden	30-6-2008

Boomnummer	Soort	Diameter	Beleidstatus	Inventarisatie
753	es	30	behouden	30-6-2008
754	es	25	behouden	30-6-2008
755	es	18	behouden	30-6-2008
756	wilg	30	behouden	30-6-2008
757	wilg	28	behouden	30-6-2008
758	wilg	25	behouden	30-6-2008
759	wilg	25	behouden	30-6-2008
760	es	20	behouden	30-6-2008
761	wilg	20	behouden	30-6-2008
762	es	20	behouden	30-6-2008
763	es	25	behouden	30-6-2008
764	wilg	25	behouden	30-6-2008
765	es	40	behouden	30-6-2008
766	es	30	behouden	30-6-2008
767	es	40	behouden	30-6-2008
768	es	25	behouden	30-6-2008
769	wilg	30	behouden	30-6-2008
770	wilg	30	behouden	30-6-2008
771	es	17	behouden	30-6-2008
772	es	30	behouden	30-6-2008
773	wilg	35	behouden	30-6-2008
774	es	15	behouden	30-6-2008
775	wilg	25	behouden	30-6-2008
776	es	12	behouden	30-6-2008
777	es	25	behouden	30-6-2008
778	es	12	behouden	30-6-2008

Onderstaande afbeelding geeft de te behouden en de te kappen bomen aan voor geheel Swetterhage.

Onderstaande afbeelding geeft naast de te behouden bomen de nieuw te planten bomen aan voor geheel Swetterhage.

Bijlage IX - Beschermingsregels bomen op bouwlocaties

10 regels voor de bescherming van bomen op bouwlocaties

1. Bescherm de stam en de wortels
Plaats voor de aanvang van de werkzaamheden vaste bouwhekken rond de boom, tenminste ter grootte van de kroonprojectie.

Bescherm bij beperkte werkruimte in ieder geval de boomspiegel. Doe dit altijd in overleg met de boombeheerder en/of een vakkundig boomverzorger.

2. Plaats geen bouwmaterialen en geen bouwkeet onder de boom
Voertuigen of bouwketen mogen nooit (tijdelijk) op het wortelpakket geplaatst worden. De opslag van bouwmaterialen is in deze zone eveneens verboden. Dit leidt namelijk tot beschadiging van de wortels en het verdicht de bodem, wat het afsterven van wortels tot gevolg heeft.

3. Houd bouwverkeer buiten de kroonprojectie
Blijf met bouwmachines uit de buurt van de bomen om bodemverdichting te voorkomen. Wanneer het onvermijdelijk is dat over de boomwortels gereden moet worden: plaats rijplaten.

4. Verstoor de bovengrond niet
Handhaaf de bestaande maaiveldhoogte. Binnen de kroonprojectie niets ontgraven. Ophoging alleen onder de strikte voorwaarde van voldoende beluchting van de wortels.

5. Voorkom beschadiging van de wortels
Graaf nooit machinaal binnen de kroonprojectie, maar werk zoveel mogelijk handmatig. Hak nooit wortels door van meer dan vijf centimeter dik.

6. Leg kabels en leidingen zorgvuldig aan
Leg kabels en leidingen niet dichter dan twee meter langs bomen. Pas zo mogelijk sleufloze technieken toe, dat wil zeggen: gestuurd boren onder het wortelpakket door in plaats van een sleuf graven. Maak gebruik van kabelgoten en mantelbuizen.

7. Houd de grondwaterstand bij de boom gelijk
Verhoging van de grondwaterstand leidt tot wortelsterfte vanwege een zuurstoftekort. Zorg bij stijging van het grondwaterniveau voor een damwand buiten de kroonprojectie of pomp het water weg. Let bij grondwaterverlaging op uitdroging. Bij noodzakelijke bronbemaling altijd damwanden plaatsen.

8. Houd schadelijke stoffen uit de buurt van bomen
Gooi nooit olie, cementwater, chemische stoffen, zout, zuren of kalk bij bomen.

9. Laat noodzakelijk snoeiwerk door vakkundige boomverzorgers uitvoeren
Zaag nooit zelf zomaar takken of wortels af. Alleen een deskundige kan beoordelen op welke wijze snoei verantwoord is.

10. Plaats geen dichte verharding over de wortels
Onder beton en asfalt ontstaat een tekort aan water en zuurstof, waardoor wortels afsterven.

Overleg altijd met de boombeheerder en/of de vakkundig boomverzorger, indien er knelpunten zijn bij het uitvoeren van deze tien geboden!

Bijlage X - Regionaal Beleidskader Duurzame Stedenbouw (RBDS) voor Swetterhage

In deze bijlage wordt het Regionaal Beleidskader Duurzame Stedenbouw (RBDS), de ambitietabel Duurzame Stedenbouw, de werkwijze en de projectopdracht beknopt weergegeven. In de ambitietabel worden de gekozen ambities weergegeven en de kansrijkste duurzaamheidsthema's als extra-ambities. Na de ambitietabel is tevens een actielijst met afspraken opgenomen over bijvoorbeeld nader onderzoek en het proces.

Regionaal Beleidskader Duurzame Stedenbouw
Het Regionaal Beleidskader Duurzame Stedenbouw is op 1 juni 2006 vastgesteld door de Gemeenteraad. Het beleidskader beschrijft een planfasering van een stedenbouwkundig project. Per fase is overzichtelijk weergegeven welke inhoudelijke stap wordt gezet en welke communicatieaspecten in de desbetreffende fase belangrijk zijn om duurzame ambities te kunnen verwezenlijken. De duurzame ambities zijn gebaseerd op het gemeentelijk vigerend beleid en drie kwaliteitspijles; People, Planet, Profit (of Welzijn, Wereld, Welvaart) en gerubriceerd naar duurzaamheidsthema's.

Elk thema is gesplitst in deelaspecten. Per deelaspect zijn twee ambitieniveau's ('basis' overeenkomstig het gemeentelijk beleid en 'extra') geformuleerd, waarvan de maatlat hoger ligt dan wettelijk vereist. Dit betekent dat op het gebied van duurzame stedenbouw bijvoorbeeld het Klimaatbeleid en het DuBo+-pakket als vigerend beleid én dus als basisambitie gehanteerd moeten worden. Maar ook andere afspraken als gebiedsgerichte milieuprofielen en gezondheidsaspecten zijn als uitgangspunt vastgelegd. De duurzaamheidsthema's en deelaspecten zijn opgenomen in onderstaande Ambitietabel Duurzame Stedenbouw Swetterhage Zoeterwoude.

Toelichting Ambitietabel Duurzame Stedenbouw (DS) Swetterhage Zoeterwoude
De realisatie van de herstructurering van Swetterhage is een particuliere ontwikkeling. Op het bestaande terrein is de zorginstelling Swetterhage gevestigd waar ruim 300 cliënten zijn gehuisvest. Het bestaande terrein van Swetterhage wordt in twee delen gesplitst. Op het oostelijk deel, grenzend aan de Zuidbuurtse weg, komt de vernieuwde zorginstelling Swetterhage. Hier worden nog ruim 200 cliënten uit de zwaarste doelgroep van Swetterhage gehuisvest. Voor een deel van de huidige bewoners van Swetterhage is het mogelijk geïntegreerd in een reguliere woonomgeving te wonen. Deze groep maakt dan wel gebruik van de faciliteiten van Swetterhage.
Het westelijk deel van het gebied verkoopt Gemiva aan een particuliere ontwikkelaar. Hier mogen marktwoningen gebouwd worden (ca. 200) en voor Gemiva wordt een aantal zorgwoningen gerealiseerd om het geïntegreerd wonen mogelijk te maken. Het zuidelijk deel van de locatie wordt ontwikkeld voor zorgwoningen. De bouwlocatie is > 1 ha. en omvat > 10 woningen, daarmee valt dit project binnen de reikwijdte van het Beleidskader Duurzame Stedenbouw. Dit betekent dat de ambitietabel DS wordt toegepast.

De ambitietabel DS vormt onderdeel van het programma van eisen voor de openbare inrichting en wordt gebruikt tijdens de ontwerpfase of relevante duurzaamheidsthema's en –aspecten in het ontwerp zijn opgenomen. Deze zijn in de ambitietabel aangevinkt. Daar bovenop is voor minimaal één duurzaamheidsthema een extra ambitie gekozen.
De ambitietabel wordt als bijlage bij het pve en ontwerp gevoegd.

Een nog op te stellen lijst met alle in het ontwerp opgenomen maatregelen voor het waarmaken van de ambities dient als monitorplan tijdens de realisatiefase en maakt deel uit van de opleveringsprotocollen.

Voorlopige conclusie
Het project Swetterhage voldoet aan het minimale ambitieniveau. Alle relevante basisambities en van vier duurzaamheidsthema's (gezondheid, water, afval en levensloopbestendige wijk) zijn extra-ambities opgenomen in het programma van eisen. Een extra ambitie geldt ook voor de deelaspecten 'groen in de wijk', 'ecologie', 'autogebruik' en ' afval' . Er worden voldoende maatregelen in het ontwerp opgenomen om de geselecteerde ambities waar te maken.

Ambitietabel Duurzame Stedenbouw Swetterhage

duurzaamheidthema	✓ relevant	deelaspect	✓ basis	Basisambitie	✓ extra	Extra-ambitie
PEOPLE						
leefbaarheid	✓	sociale veiligheid	✓ ✓	• duidelijk onderscheid tussen openbaar en privé • politiekeurmerk en aandacht voor brandveiligheid	-	• sociale controle door veel zicht op de wegen / pleinen
		externe veiligheid	✓ ✓ ✓	• PR-contour < 10^{-6} nieuwbouw • geen overschrijding van de Oriënterende Waarde van het groepsrisico • hulpdiensten kunnen adequaat ingrijpen	- - -	• PR-contour =< 10^{-8} nieuwbouw • PR-contour < 10^{-6} bestaande bouw • substantiële onderscheiding van de Oriënterende Waarde van het groepsrisico
		inrichting OR	✓ ✓	• dubo+ -pakket (GWW) • toegankelijkheid, doorgankelijkheid, bereikbaarheid en bruikbaarheid voor mindervalide obstakelvrij	-	• deelruimtes met verschillende functies en belevingen voor alle leeftijdgroepen
		groen in de wijk	✓ ✓ ✓	• boomnorm 0,9 boom / woning • groennorm 50 - 75 m^2 / woning • differentiatie van groengebieden bij nieuwbouw	✓	• toevoegen van groen in de bestaande wijk • netwerk van groene elementen (nieuwbouw) • boomnorm van 0,9 boom/inwoner
gezondheid	✓	lucht	✓	• handhaving van lagere waarden dan de grenswaarden NO_x , PM10 voor verblijfsgebieden (< 40 g / m^3)	✓	• handhaving van 5 % tot 10 % lagere grenswaarden NO_x en PM10 voor verblijfsgebieden (38 tot 36 g / m^3)
		geluid	✓ ✓ ✓	• woningen hebben een geluidsluwe zijde • bij voorkeur geen dove gevel toepassen • bij overschrijding van het gebiedsgerichte geluidsniveau of voorkeurswaarde Wet geluidshinder wordt akoestische compensatie toegepast		
		geur	✓	• voorkomen van nieuwe bronnen van stankoverlast	✓	• er is sprake van een acceptabel hinderniveau. bij onaangename geuren (H= -): 1 ge/m^3 98-Percentiel bij neutrale geuren (H= 0): 10 ge/m^3 98-Percentiel bij aangename geuren (H= +): 100 ge/m^3 98-Percentiel
sociale cohesie	✓	sociale mix	✓ ✓ ✓	• streven naar heterogene samenstelling in de wijk • minimaal 30% sociale woningbouw • levensloopbestendig bouwen	-	• bij nieuwbouw van 10 tot 50 woningen, geldt minimaal 30% sociale woningbouw
		integratiebeleid	- ✓	• stimulering van wijkvereniging • doelgroepen bij het planproces betrekken	-	• stimuleren van wijkinitiatieven
culturele waarde	✓	waardevolle elementen	✓ ✓	• waardevolle elementen die niet beschermd zijn inventariseren en documenteren, dan een waarde toekennen • minimaal één model ontwikkelen waarbij het element ruimtelijk functioneel kan worden ingepast	✓	• alle waardevolle elementen worden in het nieuwe ruimtelijke concept geïntegreerd en versterkt
		historische structuren	✓ ✓	• historische structuren die niet beschermd zijn inventariseren en documenteren • minimaal één model ontwikkelen waarbij de oude structuren nog herkenbaar zijn	-	• historische structuren zijn als ruimtelijke drager uitgangspunt van het stedenbouwkundige plan.
kwaliteit gebouwen	✓	woningen	✓ ✓ ✓	• DuBo^{plus} pakket: basisambitieniveau voor de woningnieuwbouw • verbetering geluidsisolatie voor zowel lucht- als contactgeluid met +5 dB • voldoet aan basispakket woonkeur	- - - -	• minimaal 18 variabele maatregelen uit het DuBo^{plus} pakket woningnieuwbouw • minimaal 12 variabele maatregelen uit het DuBo^{plus} pakket woningbouwbeheer • verbetering geluidsisolatie voor zowel lucht- als contactgeluid met +10 dB • voldoet aan pluspakket gebruikskwaliteit en veiligheid Woonkeur
		utiliteitsgebouwen	✓	• DuBo^{plus} pakket: basisambitieniveau voor de utiliteitsbouw	-	• tenminste 30% van de variabele maatregelen van minimaal vier zelf te kiezen thema's uit het DuBo^{plus} pakket

PLANET						
ruimtegebruik	✓	herstructurering	✓ ✓	• inventarisatie en afweging herbruikbare kwaliteiten • prioriteit voor aanpak bestaande locaties / gebouwen (woon/werk) • efficiënte (milieu)zonering	- -	• intensief ruimtegebruik • meervoudig/dubbel ruimtegebruik toepassen (ruimtelijk en in de tijd)
		uitbreiding	✓	• zorgvuldige landschappelijke inpassing en aansluiting, mits ruimtelijk en functioneel onderbouwd en efficiënte (milieu)zonering	- -	• intensief ruimtegebruik • meervoudig ruimtegebruik toepassen
water, opp. water	✓	hemelwater	✓	• opstellen van waterparagraaf	✓ ✓	• afkoppelen, bergen of infiltreren, afvoeren • drainage afvoeren naar oppervlaktewater
		oppervlaktewatersysteem	✓ ✓ ✓	• opstellen van waterparagraaf • toepassen van natuurvriendelijke oevers, waar mogelijk • waterhuishoudkundigplan opstellen bij nieuwbouw	✓ ✓ ✓ ✓	• peilfluctuatie met in-/ uitlaat • 50% van alle oevers natuurvriendelijk inrichten • water als ruimtelijk element in het plan opnemen • doorkoppelen van watersystemen in het plangebied
		oppervlaktewaterkwaliteit	✓	• geen stank en geen overlast	✓	• helder, schoon water en voldoet aan MTR-normen
energie	✓	energieprestatie op locatie (EPL)	✓	• EPL = 7,2 in het projectgebied > 250 woningequivalenten, of 25.000 m^2 BVO bedrijfsgebouwen	-	• EPL = 8,0 in het projectgebied > 250 woningequivalenten, of 25.000 m^2 BVO bedrijfsgebouwen
		passieve- en duurzame energie opwekking	✓ ✓	• streven naar 5% van het energieverbruik binnen het projectgebied duurzaam opwekken • verkaveling met minimaal 70% van de woningen gunstig op de zon georiënteerd	- -	• 20% van het energieverbruik binnen het projectgebied wordt duurzaam opgewekt • verkaveling met 100 70% van de woningen gunstig op de zon georiënteerd
		energie gebruik gebouwen en OR	✓ ✓	• DuBo^{plus} pakket • energiezuinige straatverlichting en verkeersregelinstallaties	-	• EPC 20% lager dan Bouwbesluit in samenhang met EPL
natuur / ecologie	✓	waardevolle elementen	✓ ✓	• inventariseren en documenteren • minimaal één model ontwikkelen waarbij de ecologisch waardevolle elementen behouden worden	✓	• ecologisch waardevolle elementen herkenbaar in ruimtelijk concept integreren
		natuur	-	• ecologische (Hoofd) Structuur wordt onderdeel van het ruimtelijke concept	-	• toevoegen van natuur en aanvulling van de Ecologische (Hoofd) Structuur
verkeer / mobiliteit	✓	autogebruik	✓ ✓ - ✓	• autoluwe verblijfsgebieden • verkeersremmende maatregelen geluids- en trillingsarm uitvoeren • onderzoek naar geluidsreducerend asfalt op 50 km/h wegen • verkeersremmende maatregelen volgens Duurzaam Veilig inrichten	✓	• geen doorgaande 50 km/h wegen in verblijfsgebieden
		OV	✓ ✓	• sociaal veilige haltes en routes naar haltes • 60% - 80% woonadr. binnen de b-kom op max. 500m v OV halte • halte bij wijk- / buurtvoorziening	- -	• 100% van de woonadressen binnen de b-kom op max. 500 m van OV halte • bevorderen van P+R voorzieningen
		fiets, langzaam verkeer	✓ ✓	• veilige en aantrekkelijke lv-routes volgens Duurzaam Veilig • veilige oversteekgebieden	- -	• sluitend fietspadennet • voorrang voor fiets op solitaire regionale routes en verblijfsgebieden
		parkeren	✓ -	• CROW parkeernorm • onderzoek ondergronds parkeren	-	• geclusterd parkeren
materiaal	✓	hergebruik	✓	• aandacht voor duurzaam slopen	- -	• minimaal 7 op de schaal Slooptool • demontabel en herbruikbaar materiaal toepassen
		milieubelasting	✓	• DuBo^{plus} pakket (GWW)	- - -	• variabele maatregelen GWW voor 2% van de stichtingskosten • producten met milieukeur • vernieuwbare grondstoffen
afval	✓	inzameling	✓ ✓ ✓	• gescheiden inzameling volgens Landelijke afvalplan (LAP) • bevorderen van afvalscheiding door gerichte informatie • netwerk van inzamelpunten voor gescheiden afval	✓ ✓	• inzamelpunten op korte loopafstanden, op goed toegankelijke en veilige plekken • ondergrondse afvalcontainers toepassen
bodem	✓	Saneren	✓	• de risico's boven het MTR terugbrengen tot verwaarloosbare risico	-	• wijze waarop deze risico's worden teruggebracht en afgestemd op de historie en het gebruik van de bodem
		Beheer	✓	• stand still	-	• optimaliseren van hergebruik waar dit zonder risico mogelijk is
		hergebruik	✓	• gesloten grondbalans binnen locatie	-	• gesloten grondbalans binnen regio
		grondwater	✓	• verspreiding van verontreinigingen in freatisch en middeldiep grondwater tegengaan	-	• monitoren van de kwaliteit van het eerste watervoerend pakket

PROFIT						
levensloopbestendige wijk	✓	voorzieningen	✓ ✓	• aandacht voor korte en veilige routes naar bestaande wijkgerelateerde voorzieningen • economische en maatschappelijke voorzieningen in plangebied afstemmen op de doelgroepen	✓	• projectgebied overstijgende voorzieningen
		woonmilieudifferentiatie	✓ ✓ ✓	• woonmilieus koppelen aan woonwensen van beoogde doelgroepen(woonvisie) • diff. en ruimtelijke integratie afstemmen op omgeving van plangebied • belanghebbende omwonenden betrekken bij het planproces	✓	• Bovenlokale analyse van de woonmilieubehoefte
functiemenging in de wijk	✓	wonen / werken	- ✓	• combinatie van woon/bedrijfsfuncties voor kleinschalige ambachtelijke en zakelijke dienstverlening • alleen werken aan huis regeling in woonwijken	- -	• creëer ruimte voor een bedrijfsverzamelgebouw en integreer deze in de wijk • grootschalige combinaties woon/werken
		voorzieningen	✓	• combinatie van buurtvoorzieningen met woonfunctie	-	• concentratie van buurtvoorzieningen in voorzieningencluster
flexibiliteit van de gebouwde omgeving	✓	functionele en ruimtelijke flexibiliteit	✓ ✓	• toepassen van functioneel aanpasbare gebouwen (voorz. , werken) • rekening houden met toekomstige uitbreidingen	- -	• rekening houden bij aanleg infrastructuur en inrichting openbare ruimte • ruimtelijke scenario's voor toekomstige uitbreidingen schetsen
imago	✓	architectonische en ruimtelijke uitstraling	✓	• conform (op te stellen) beeldkwaliteitsplan / welstandnota	- -	• imagoverbetering door bijzondere aandacht voor hoogwaardige inrichting o.r. • bijzondere architectonische uitstraling
economische vitaliteit	-	werkgelegenheid	-	• aandacht voor bedrijvigheid in het plangebied	-	• ondersteunen van initiatieven om werkgelegenheid in plangebied te creëren
		bedrijvigheid	-	• aandacht voor bedrijvigheid in het plangebied (groeimogelijkheden voor milieuhinderlijke bedrijven)	- -	• parkmanagement is ingevoerd voor bedrijventerrein/winkelcentrum • stimuleren van meer diversiteit van projectgebied overstijgende bedrijvigheid

Betekenis gebruikte symbolen

✓	ambitie is relevant en maakt onderdeel uit van het programma van eisen.
?	ambitie vereist nader (voor)onderzoek of is een actiepunt in de volgende fase.
-	ambitie is niet relevant
doorhalen:	ambitie is niet van toepassing

Afspraken en vervolgacties

Proces: De ambitietabel wordt gekoppeld aan het Stedenbouwkundig plan, dat onderdeel uitmaakt van de samenwerkingsovereenkomst. Ook wordt de ambitietabel gekoppeld aan de toelichting behorend bij het Wijzigingsplan in het kader van de Wet ruimtelijke ordening.

gemeente
ZOETERWOUDE
Weids, Groen en Ondernemend

GEMIVA - SVG GROEP

KOKON
architectuur & stedenbouw