

ARCADIS

MEMO

Onderwerp:
Bepaling kwaliteit leefgebied Steenuil

Maastricht,
4 mei 2010

Van:
ing. M.J.M. Coenen

Afdeling:
ARCADIS Regio BV

Aan:
De heer T. Baudoin

Projectnummer:
B02043.000076

Opgesteld door:
ing. M.J.M. Coenen

Ons kenmerk:
074643512:0.4!

Kopieën aan:
De heer M.W. Klasberg
Mevrouw S.K.P. van Eupen

ARCADIS NEDERLAND BV
Stationsplein 18d
Postbus 1632
6201 BP Maastricht
Tel 043 3523 311
Fax 043 3639 961
www.arcadis.nl

DIVISIE MILIEU & RUIMTE

Geachte heer Baudoin,

Hierbij ontvangt u de resultaten van de terreinanalyse die ARCADIS in het voorjaar van 2010 heeft uitgevoerd, om een beeld te krijgen van de aanwezige optimale, suboptimale, marginale en ongeschikte terreindelen voor Steenuil binnen de planlocatie Aarle-Hokkelstraat. Deze analyse vormt een belangrijke bouwsteen voor het groenplan binnen het stedenbouwkundig ontwerp.

Op basis van de uitkomsten van dit onderzoek kan geconcludeerd worden dat de eerder aangewezen ligging van de groenzone de meest gunstige is voor de Steenuilen.

Uit de analyse (vaststellen nulsituatie Steenuil) blijkt namelijk dat de optimale leefgebieden voor de Steenuilen juist in de aangewezen groenzone liggen. Dit is dus een extra onderbouwing van de ligging van de groenzone.

In bijgevoegd rapport zullen we de onderzoeksmethode en de uitwerking ervan presenteren en projecteren binnen en buiten de planlocatie.

Op basis van dit onderzoek, de natuurtoets en de voorgestelde groeninrichting in relatie tot de wettelijke bepalingen vanuit de Flora- en faunawet, kan gesteld worden dat een ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet niet noodzakelijk is, omdat er meer dan voldoende compensatie plaatsvindt in het gebied ten einde de duurzaamheid van de populatie Steenuilen te kunnen blijven garanderen.

Dit onderzoek dient ter onderbouwing toegevoegd te worden aan het bestemmingsplan.

Indien er verdere vragen of opmerkingen over bestaan kunt u contact opnemen met onze ecooloog Martijn Coenen (06-27060600). Deze heeft het plan van aanpak en de gebiedsanalyse uitgevoerd.

ARCADIS

Wij vertrouwen erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Met vriendelijke groet,
ARCADIS Nederland BV

ir. E.P.A.G. Schouwenberg
Teammanager Natuur & Archeologie

Bijlage: Terreinanalyse Aarle-Hokkelstraat op habitatgeschiktheid Steenuil (vaststellen nulsituatie)

Terreinanalyse Aarle-Hokkelstraat op habitatgeschiktheid

Steenuil (vaststellen nulsituatie)

Aanleiding en Doel

Vanwege de voorgenomen herontwikkelingen in het aangrenzend buitengebied van Best (noordkant) hebben diverse natuurstudies plaatsgevonden. In eerder stadium is een uitgebreid natuuronderzoek uitgevoerd naar alle in potentie voorkomende licht tot zwaar beschermde soorten flora- en fauna. Een van de uitkomsten van het onderzoek was dat er diverse territoria aanwezig zijn van de Steenuil. Omdat deze soort sinds eind 2009 een zware bescherming geniet vanuit de Flora- en faunawet artikel 11, heeft ARCADIS geadviseerd om een vaststelling te laten maken van het huidige optimaal aanwezige leefgebied van deze soort. Artikel 11 zegt dat van enkele broedvogels nestlocaties en functioneel leefgebied zwaar beschermd zijn en zelfs compensatieplichtig is.

Het onderzoek dient ter onderbouwing en ter controle van de door ARCADIS geadviseerde ligging van de Groencorridor aan de zuid- en westkant van Aarle om te kunnen blijven garanderen dat de Steenuil voor de toekomst in het gebied kan blijven broeden. En zich daarnaast beter kan verspreiden naar het buitengebied ten westen en ten noorden.

Uit literatuurgegevens (Kerk- en Steenuilenwerkgroep Noord-Brabant) is gebleken dat dit deel van Brabant een van de betere Steenuilgebieden van ons land is en dat er een hoge dichtheid aanwezig is van Steenuilen. Reden te meer dat in dit kader een gedegen en goed functionerend plangrensoverschrijdend inpassingsplan (mitigatieplan) opgesteld is met de gemeente Best.

De leefgebieden analyse (vaststellen nulsituatie) is vooral gevoed uit de verzamelde veldonderzoeken en terreinanalyse in het veld en conform een door ARCADIS opgestelde onderzoeksmethodiek. Deze methodiek wordt als eerste toegelicht, alvorens in te gaan op de daadwerkelijke analyse.

Onderzoeksmethodiek

Om tot een resultaat te komen zijn allereerst de belangrijkste habitateisen van de Steenuil op een rij gezet, gebaseerd op literatuurstudie (o.a. STONE)

Tabel 1: Belangrijkste habitateisen Steenuil

Belangrijkste habitateisen Steenuil
Voedselbron regenwormen
Voedselbron insecten
Oriëntatie / schuilplaatsen
Zit- en uitkijkposten
Geen verstoring en versnippering door wegen

Vervolgens zijn voor vier categorieën van geschiktheid (scores: optimaal, suboptimaal, marginaal en ongeschikt) de specifieke landschappelijke criteria opgesteld die bepalend zijn of een gebied voor Steenuilen wel, niet of in een bepaalde mate geschikt is.

De filosofie hierachter is enerzijds dat ongeschikt leefgebied niet gecompenseerd hoeft te worden en anderzijds dat deze gebieden juist in aanmerking komen voor inrichtingsmaatregelen ter compensatie van verlies aan optimaal of suboptimaal leefgebied van Steenuil.

ARCADIS

In onderstaande tabel worden de specifieke habitateisen gekoppeld aan de geschiktheidscategorieën, met daaraan gekoppeld de landschappelijke criteria per habitateis.

Tabel 2: Beoordelingskader terreinanalyse Aarle-Hokkelstraat voor Steenuil

Criteria kwaliteit foerageergebied	Scores			
	Optimaal A	Suboptimaal B	Marginaal C	Ongeschikt D
Voedselbron regenwormen	50-75% areaal kort gemaaide / beweide graslanden	25-50% areaal kort gemaaide / beweide graslanden	< 25 areaal met kort gemaaide / beweide graslanden	Kort gemaaide / beweide graslanden afwezig
Voedselbron insecten	Ruigten / houtstapels algemeen aanwezig	Ruigten / houtstapels frequent aanwezig	Ruigten / houtstapels beperkt aanwezig	Ruigten / houtstapels afwezig
Oriëntatie / schuilplaatsen	Houtsingels / hagen algemeen aanwezig	Houtsingels / hagen frequent aanwezig	Houtsingels / hagen beperkt aanwezig	Houtsingels / hagen afwezig
Zit- en uitkijkposten	Overall zit- en uitkijkposten	Hier en daar zit- en uitkijkposten	Weinig zit- en uitkijkposten	Geen zit- en uitkijkposten
Geen verstoring en versnippering door wegen	Alleen onverharde wegen	Omgeving met lokale wegen met extensief verkeer	Directe omgeving regionale weg	Directe omgeving autoweg / snelweg

Aanpak in het veld

Met bovenliggend kader is in het veld gestart met de beoordeling van het gehele gebied op geschiktheid voor Steenuil. Omdat er grote verschillen in landgebruik bestaan binnen de planlocatie is het gebied grofweg opgedeeld in kleinere vlakken met elk een eigen karakter (intensieve landbouw, kleinschalig ingericht, bospercelen, etc.). Voor het gemak delen we de analyse verder op in de gebieden Hokkelstraat en Aarle. Daarnaast is ook voor de belendende percelen een analyse op geschiktheid gemaakt.

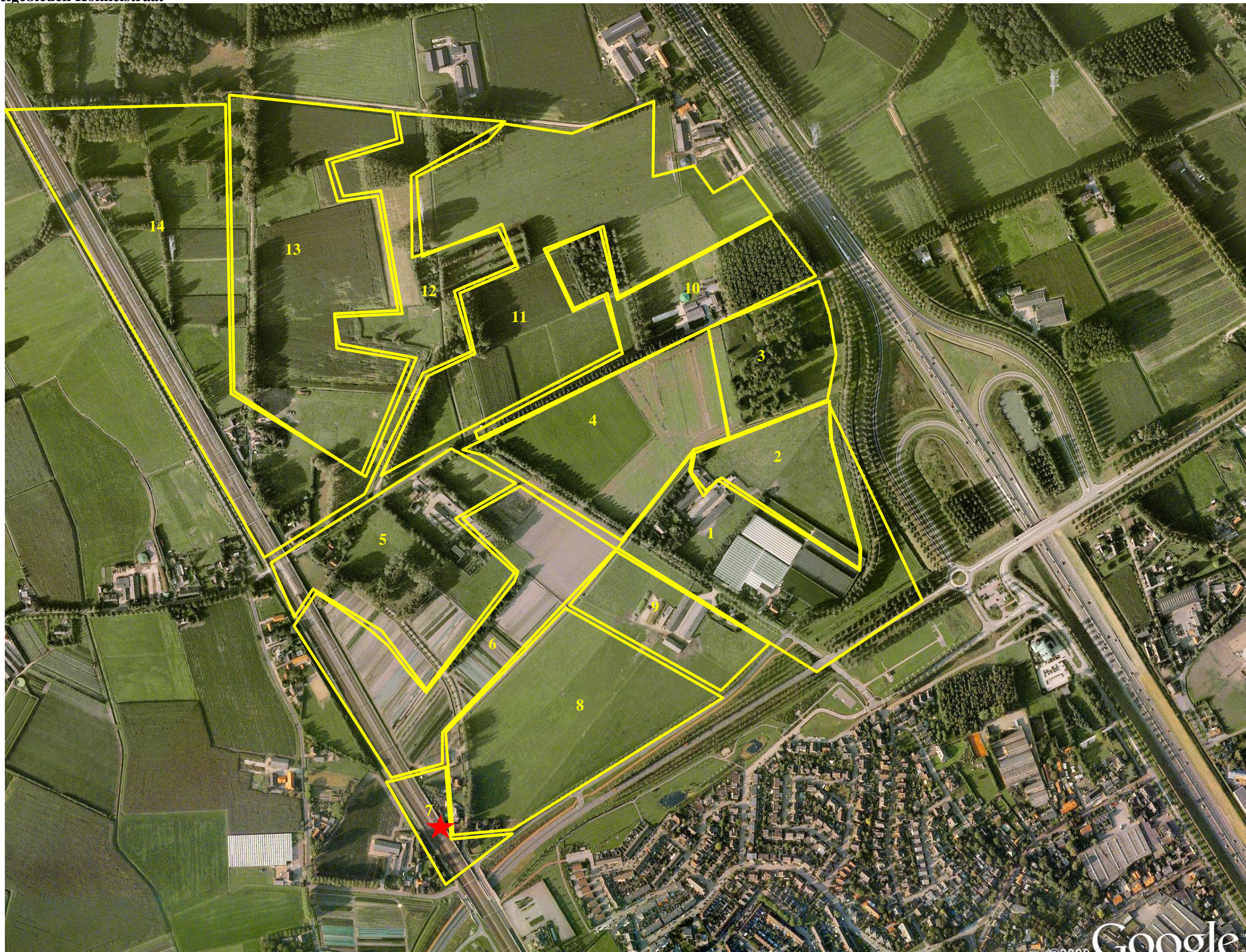
Hokkelstraat

In het veld zijn zodoende voor het deelgebied Hokkelstraat 14 kleinere gebieden ontstaan met elk zijn eigenschappen en aantrekking op Steenuilen. Het betreft hier 9 gebieden binnen deelgebied Hokkelstraat en 5 buiten Hokkelstraat.

Per deelgebied is per habitateis een score toegekend (optimaal A, suboptimaal B, marginaal C of ongeschikt D). Per deelgebied ontstaat een scoreoverzicht ten aanzien van de habitateisen. Door deze te middelen krijgt elk deelgebied een eindoordeel met betrekking tot geschiktheid voor Steenuil.

De aanwezige laanboomstructuren zijn niet in de beoordeling meegenomen, omdat deze bij de herontwikkelingen allemaal behouden blijven. Deze vormen allen geschikte verbindingen met geschikte en ongeschikte leefgebieden van Steenuil. Indien deze meegenomen worden in de beoordeling dan komt er een onbetrouwbaar beeld uit ten opzichte van de landschappelijke kwaliteit van het gebied voor de soort. Dit neemt echter niet weg dat ook deze elementen een belangrijk element vormen voor de soort. Bij de analyse van het leefgebied is vooral op perceelinrichting/gebruik gelet.

In onderstaande figuur zijn de 14 verschillende deelgebieden afgebeeld. De scorerresultaten per deelgebied staan in tabel 3. In de figuur zijn de aangetroffen territoria weergegeven met een rode ster. Het primaire leefgebied, circa 500meter rondom het territorium, is niet zichtbaar gemaakt.



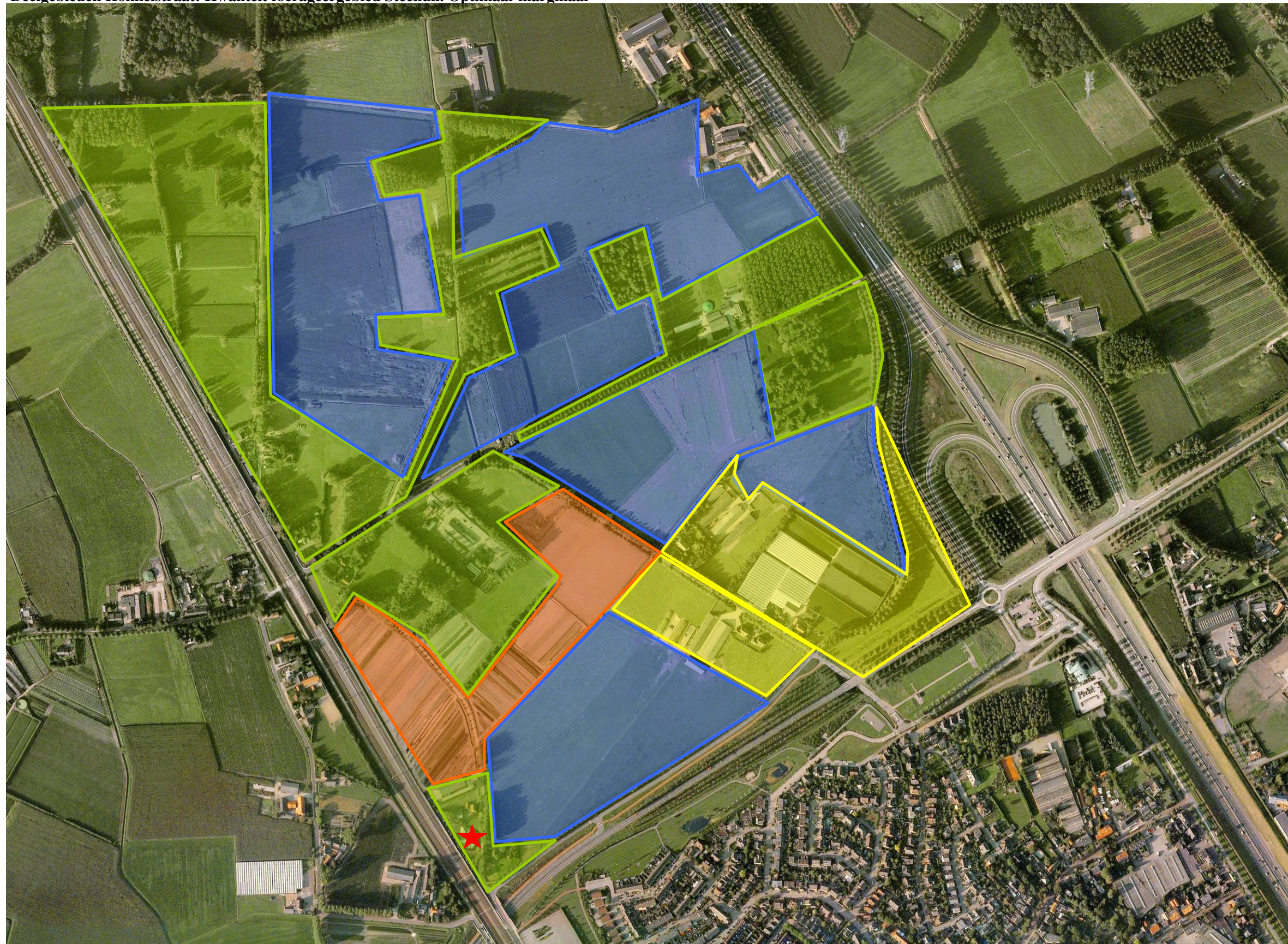
ARCADIS

Tabel 3: Score overzicht per deelgebied in Hokkelstraat, in relatie tot beschikbaarheid habitateisen

Locatie	Voedselbron regenwormen	Voedselbron insecten	Oriëntatie / schuilplaatsen	Zit- en uitkijkposten	Invloed wegen	Gemiddelde beoordeling
1	B	C	A	A	B	B
2	A	D	D	D	B	C
3	C	B	A	A	B	A
4	A	D	D	D	B	C
5	A	A	A	A	B	A
6	D	D	D	D	B	D
7	D	A	A	A	B	A
8	A	D	D	D	B	C
9	A	D	C	B	B	B
10	C	B	A	A	B	A
11	A	D	D	D	B	C
12	B	A	A	A	B	A
13	A	D	D	C	B	C
14	A	B	A	A	B	A

Op basis van bovenstaande tabel is een kleurinvulling gemaakt van de deelgebieden naar scoringsniveau.

Uit de onderstaande afbeelding is direct af te lezen welke delen van de planlocatie optimaal, suboptimaal en marginaal geschikt zijn en welk deel ongeschikt leefgebied vormt voor de Steenuil.



ARCADIS

Voorts zijn de 14 locaties getoetst aan het voorkomen van belangrijke elementen met betrekking tot aanwezigheid nestgelegenheden en bijhorende randvoorwaarden, tabel 4.

Tabel 4: Nestgelegenheden en bijhorende randvoorwaarden

Criteria kwaliteit broedbiotoop	Optimaal A	Suboptimaal B	Marginaal C	Ongeschikt D
Geschikte nestgelegenheid	Hoogstam-boomgaarden en oude schuurtjes algemeen aanwezig	Oude schuurtjes en/of nestkasten frequent aanwezig	Oude schuurtjes en/of nestkasten sporadisch aanwezig	Hoogstam-boomgaarden en oude schuurtjes afwezig
Voldoende rust	Hooguit beperkte menselijke activiteit vanuit agrarische bewoning	Idem, maar inclusief extensief wandelen / fietsen op wegen en paden	Stedelijk uitloopgebied of nabijheid woonkern	Woonkern
Schuilplaatsen	Houtsingels / hagen algemeen aanwezig	Houtsingels / hagen frequent aanwezig	Houtsingels / hagen beperkt aanwezig	Houtsingels / hagen afwezig

Uit bovenstaande criteria zijn voorts de volgende resultaten gekomen per deelgebied. Uit deze tabel volgt een herkleuring van de afbeelding kwaliteit foerageergebied aan de hand van tabel 5.

Tabel 5: herbeoordeling deelgebieden op basis van aanwezigheid en specifieke randvoorwaarden nestgelegenheden Steenuil.

Locatie	Geschikte nestgelegenheid	Voldoende rust	Voldoende schuilplaatsen	Gemiddelde beoordeling
1	B	A	B	B
2	D	D	D	D
3	A	A	A	A
4	D	D	D	D
5	A	A	A	A
6	D	D	C	D
7	B	A	A	A
8	D	D	D	D
9	D	D	B	C
10	A	A	A	A
11	D	D	D	D
12	A	A	A	A
13	D	D	D	D
14	A	A	A	A

Deelgebieden Hokkelstraat. Totale leefgebied analyse (criteria foerageergebied en criteria broedbiotoop)



ARCADIS

Conclusies Hokkelstraat

Het territorium aan de uiterste zuidwestkant bevindt in optimaal gebied voor de soort qua nestlocaties en beschikbaar foerageergebied in de directe omgeving. Echter aan de directe noordkant en aan de directe oostkant bevinden zich ongeschikte gebieden. Het weiland aan de oostkant vormt echter wel geschikt jachtgebied, ondanks de afwezigheid van uitkijpunten en schuilmogelijkheden. Dit heeft puur te maken met het aanbod van regenwormen in de bodem en het overige aanbod van kleine insecten die er voorkomen. Het lijkt er dus sterk op dat de soort zich hier aanpast aan de lokale omstandigheden.

Verder ten noorden komt de soort grotere geschikte leefgebieden tegen. Verspreiding of verplaatsing van de soort gebeurt ons inziens dan ook via het halfbegroeide spoortalud. Via de struwelen die er groeien kan de soort zich redelijk ongestoord verplaatsen naar deze gebieden. Het is echter niet ondenkbaar dat er zich inmiddels meer territoria gevestigd hebben in dit deel van de planlocatie Aarle-Hokkelstraat. Gezien de onderzoeksperiode van de Steenuilen (2008) en de tijd van dit onderzoek (2010) is dit niet geheel uit te sluiten. Een en ander betekent vooralsnog niet dat er nadere onderzoeken plaats moeten hebben.

De in het groenplan/inrichtingsplan opgenomen groenstrook/groene begeleidingsstrook gelegen aan de westkant van het deelgebied Hokkelstraat is correct gesitueerd voor de soort en behoeft verder geen aanpassingen of herlegging.

ARCADIS

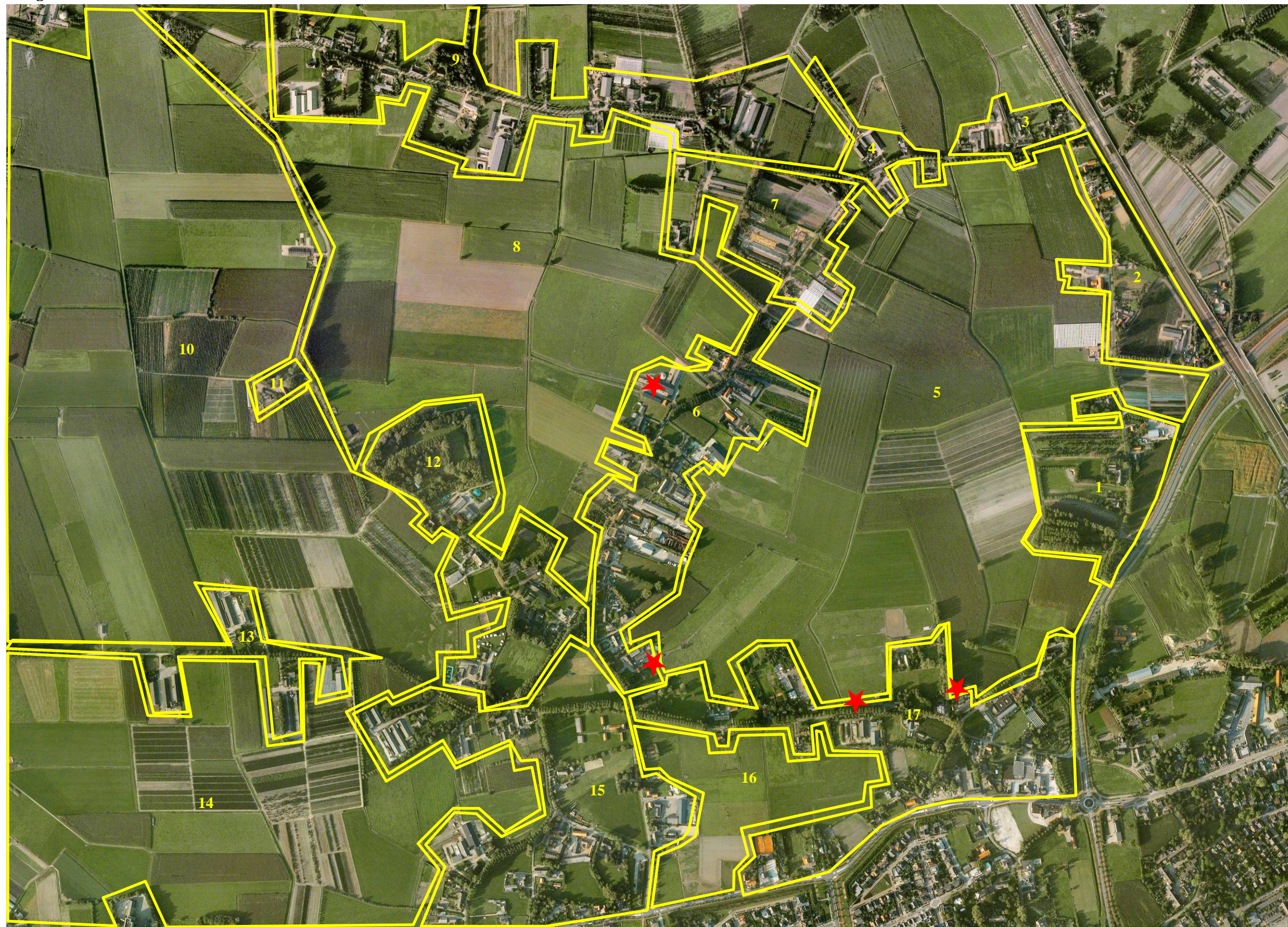
Aarle

In het veld zijn voor het deelgebied Aarle 17 kleinere gebieden ontstaan met elk zijn eigenschappen en aantrekking op Steenuilen. Het betreft hier 8 gebieden binnen deelgebied Aarle en 9 buiten Aarle.

Ook voor dit deelgebied is per deelgebied per habitateis een score toegekend (optimaal A, suboptimaal B, marginaal C of ongeschikt D). Per deelgebied ontstaat een scoreoverzicht ten aanzien van de habitateisen. Door deze te middelen krijgt elk deelgebied een eindoordeel met betrekking tot geschiktheid voor Steenuil.

De aanwezige laanboomstructuren zijn niet in de beoordeling meegenomen, omdat deze bij de herontwikkelingen allemaal behouden blijven. Deze vormen allen geschikte verbindingen met geschikte en ongeschikte leefgebieden van Steenuil. Indien deze meegenomen worden in de beoordeling dan komt er een onbetrouwbaar beeld uit ten opzichte van de landschappelijke kwaliteit van het gebied voor de soort. Dit neemt echter niet weg dat ook deze elementen een belangrijk element vormen voor de soort. Bij de analyse van het leefgebied is vooral op perceelinrichting/gebruik gelet.

In onderstaande figuur zijn de 17 verschillende deelgebieden afgebeeld. De scoreresultaten per deelgebied staan in tabel 6.



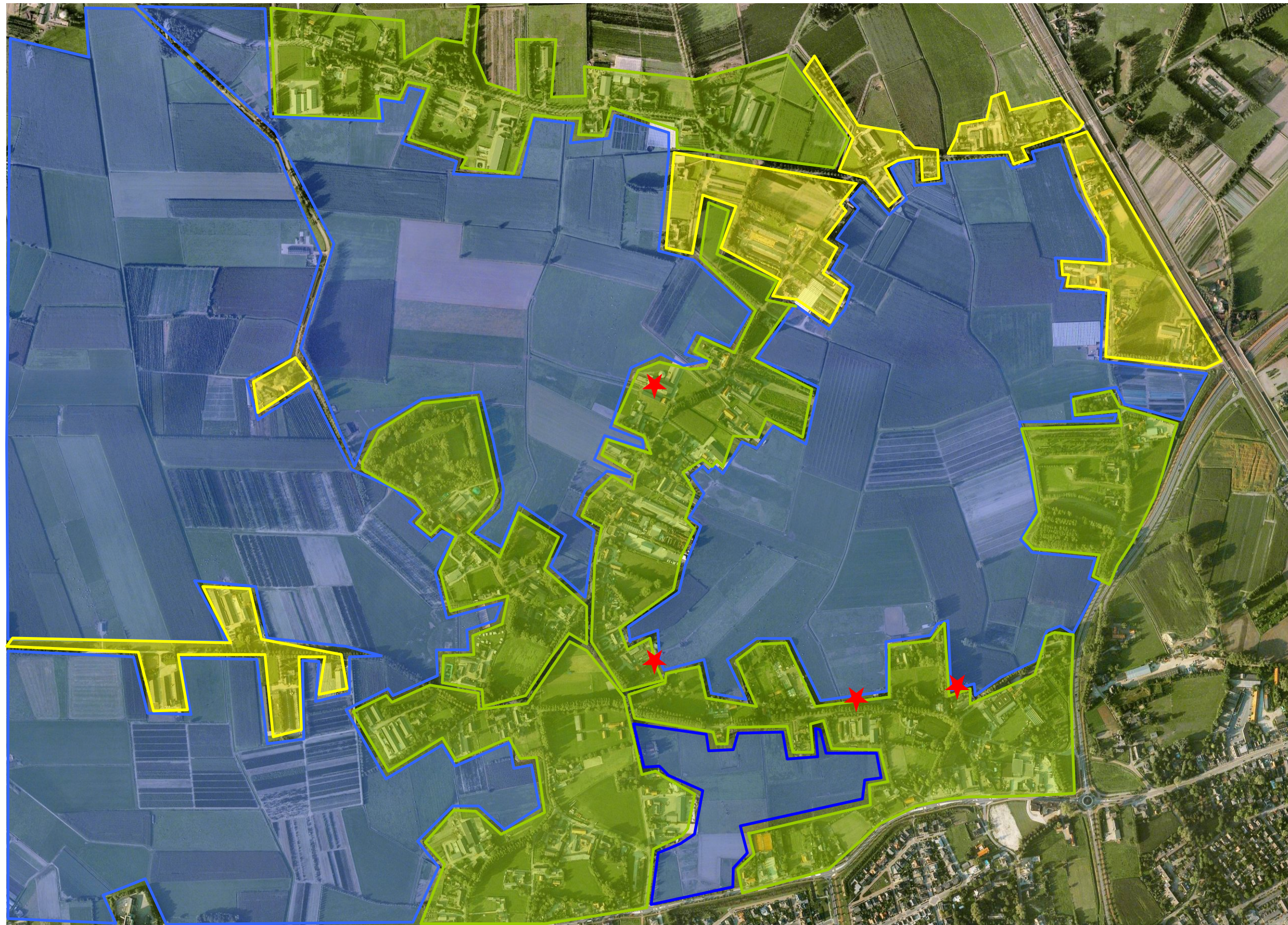
ARCADIS

Tabel 6: Score overzicht per deelgebied in Aarle, in relatie tot beschikbaarheid habitateisen

Locatie	Voedselbron regenwormen	Voedselbron insecten	Oriëntatie / schuilplaatsen	Zit- en uitkijkposten	Invloed wegen	Gemiddelde beoordeling
1	B	B	A	A	A	A
2	A	C	C	A	B	B
3	D	A	B	A	B	B
4	D	A	B	A	B	B
5	A	D	D	D	A	C
6	A	A	A	A	B	A
7	D	A	B	A	B	B
8	A	D	D	D	A	C
9	A	A	A	A	B	A
10	A	D	D	D	A	C
11	D	A	B	A	B	B
12	C	A	A	A	A	A
13	D	A	C	A	B	B
14	A	D	D	D	A	C
15	A	A	A	A	B	A
16	A	D	D	D	A	C
17	A	A	A	A	B	A

Op basis van bovenstaande tabel is een kleurinvulling gemaakt van de deelgebieden naar scoringsniveau.

Uit de onderstaande afbeelding is direct af te lezen welke delen van de planlocatie optimaal, suboptimaal en marginaal geschikt zijn en welk deel ongeschikt leefgebied vormt voor de Steenuil. Om deze bevindingen min of meer bevestigd te zien hebben we er (gemakshalve) de vastgestelde territoria van de Steenuil en het theoretische leefgebied op gevisualiseerd (cirkel met ene diameter van circa 500meter).



ARCADIS

Voorts zijn de 17 locaties getoetst aan het voorkomen van belangrijke elementen met betrekking tot aanwezigheid nestgelegenheden en bijhorende randvoorwaarden, tabel 7.

Tabel 7: Nestgelegenheden en bijhorende randvoorwaarden

Criteria kwaliteit broedbiotoop	Optimaal A	Suboptimaal B	Marginaal C	Ongeschikt D
Geschikte nestgelegenheid	Hoogstam-boomgaarden en oude schuurtjes algemeen aanwezig	Oude schuurtjes en/of nestkasten frequent aanwezig	Oude schuurtjes en/of nestkasten sporadisch aanwezig	Hoogstam-boomgaarden en oude schuurtjes afwezig
Voldoende rust	Hooguit beperkte menselijke activiteit vanuit agrarische bewoning	Idem, maar inclusief extensief wandelen / fietsen op wegen en paden	Stedelijk uitloophoek gebied of nabijheid woonkern	Woonkern
Schuilplaatsen	Houtsingels / hagen algemeen aanwezig	Houtsingels / hagen frequent aanwezig	Houtsingels / hagen beperkt aanwezig	Houtsingels / hagen afwezig

Uit bovenstaande criteria zijn voorts de volgende resultaten gekomen per deelgebied. Uit deze tabel volgt een herkleuring van de afbeelding kwaliteit foerageergebied aan de hand van tabel 8.

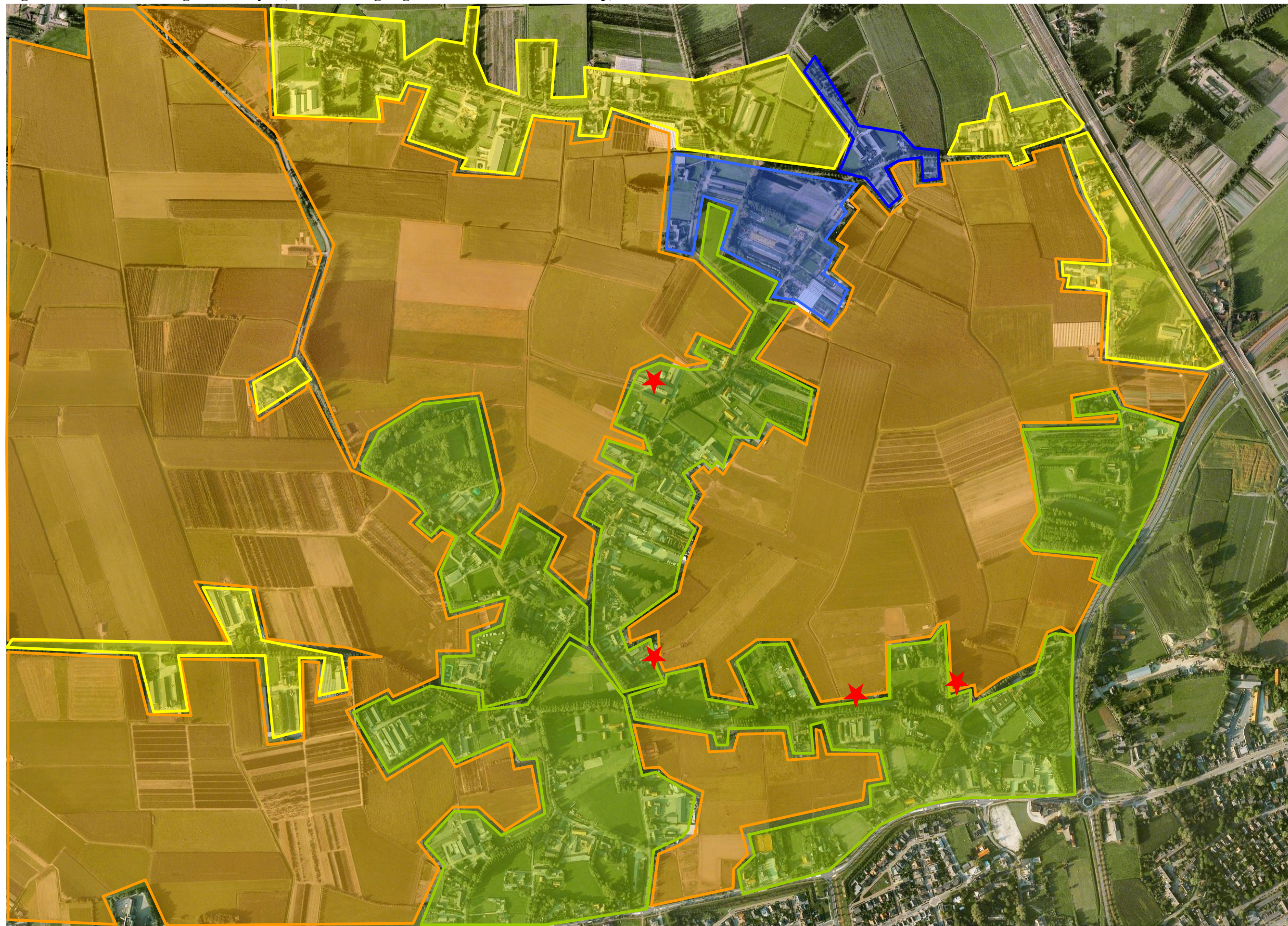
Tabel 8: herbeoordeling deelgebieden op basis van aanwezigheid en specifieke randvoorwaarden nestgelegenheden Steenuil.

Locatie	Geschikte nestgelegenheid	Voldoende rust	Voldoende schuilplaatsen	Gemiddelde beoordeling
1	A	A	A	A
2	A	A	C	B
3	A	A	C	B
4	B	C	C	C
5	D	D	D	D
6	A	A	B	A
7	B	C	C	C
8	D	D	D	D
9	A	B	B	B
10	D	D	D	D
11	A	B	C	B
12	A	A	A	A
13	B	B	C	B
14	D	D	D	D
15	A	B	A	A
16	D	D	D	D
17	A	B	A	A

Als gevolg van de tweetal analyses (de feitelijke gebiedsanalyse ten opzichte van habitateisen en de analyse omtrent aanwezigheid nestgelegenheden en de daarbij horende randvoorwaarden) is bovenstaande figuur de basis geweest voor de aanpassing van het stedenbouwkundig plan met betrekking tot de groeninrichting.

Op basis van deze figuur is er bij het groenplan gekeken welke verbeteringsmaatregelen nodig zijn rond de bekende voortplantingsplaatsen en het actieve leefgebied. Uit het groenplan blijkt dat met name de noordelijke rand van het geanalyseerde gebied voor verbeteringsgebied is aangewezen, omdat hier de meeste ruimte ligt binnen het stedenbouwkundige plan en omdat het hier het best aansluit met de huidige verspreiding van de Steenuil.

Deelgebied Aarle: Totale leefgebied analyse (criteria foerageergebied en criteria broedbiotoop)



ARCADIS

Conclusies Aarle

Uit de analyse van het plangebied Aarle blijkt dat alle aangetroffen territoria zich in de optimale gebieden liggen. Vandaar dat ook de noordzijde van deze strook destijds is aangewezen voor de mitigerende maatregelen in de zin van een groenzone met een op de Steenuil gerichte inrichting.

Uit bovenstaande figuur blijkt dat de directe gebieden aangrenzend van de optimale gebieden waar de territoria liggen allemaal als ongeschikt aangemerkt zijn. Dit geeft een min of meer vertekent beeld, omdat ook de randen van deze terreinen als foerageergebied gebruikt worden. Op de agrarische percelen zijn voldoende insecten te vinden die als voedsel dienen. Echter vanwege het ontbreken van de andere eisen die de soort stelt worden deze percelen als ongeschikt gemaakt. Zo wordt het kaf van het koren gescheiden en ontstaat er een beeld van welke gebieden echt honderd procent geschikt zijn.

Het is niet ondenkbaar dat er zich inmiddels meer territoria gevestigd hebben in dit deel van de planlocatie Aarle-Hokkelstraat. Gezien de onderzoeksperiode van de Steenuilen (2008) en de tijd van dit onderzoek (2010) is dit niet geheel uit te sluiten. Een en ander betekent vooralsnog niet dat er nadere onderzoeken plaats moeten hebben.

De in het groenplan/inrichtingsplan opgenomen groenstrook/groene begeleidingsstrook gelegen aan de zuid- en westkant van het deelgebied Aarle is correct gesitueerd voor de soort en heeft verder geen aanpassingen of herlegging. De inrichting is met name gericht op de behoeftes van de Steenuil.