

# Deelrapport natuur uitbreiding sluis bij Eefde

Onderzoek naar beschermde soorten en EHS-gebieden op het terrein van de sluis bij Eefde

Definitief

Rijkswaterstaat  
Dienst Oost-Nederland

Grontmij Nederland B.V.  
Houten, 11 maart 2013

# Verantwoording

**Titel** : Deelrapport natuur uitbreiding sluis bij Eefde  
**Subtitel** : Onderzoek naar beschermde soorten en EHS-gebieden op het terrein van de sluis bij Eefde  
**Projectnummer** : 291914  
**Referentienummer** : GM-0094008  
**Revisie** : D1  
**Datum** : 11 maart 2013

**Auteur(s)** : mr. A.H. Tuitert  
**E-mail adres** : daniel.tuitert@grontmij.nl  
**Gecontroleerd door** : ir. C.J. Jaspers  
**Paraaf gecontroleerd** : b.a.   
**Goedgekeurd door** : R.J. Jonker  
**Paraaf goedgekeurd** :   
**Contact** : Grontmij Nederland B.V.  
De Molen 48  
3994 DB Houten  
Postbus 119  
3990 DC Houten  
T +31 30 634 47 00  
F +31 30 637 94 15  
www.grontmij.nl

# Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	4
1.1	Aanleiding en doel .....	4
1.2	Plangebied .....	4
1.3	Ingreep .....	5
2	Wettelijk kader .....	8
2.1	Flora- en faunawet .....	8
2.2	Ecologische Hoofdstructuur .....	9
3	Werkwijze.....	11
3.1	Inleiding.....	11
3.2	Verkennend natuuronderzoek.....	11
3.3	Aanvullend veldonderzoek.....	11
3.3.1	Vaatplanten .....	11
3.3.2	Vleermuizen .....	11
3.3.3	Jaarrond beschermde vogelsoorten .....	12
4	Resultaten .....	13
4.1	Afbakening .....	13
4.2	Ecologische Hoofdstructuur .....	13
4.3	Beschermde en bijzondere soorten .....	14
4.3.1	Vaatplanten .....	14
4.3.2	Vogels .....	14
4.3.2.1	Algemeen voorkomende zangvogels.....	14
4.3.2.2	Jaarrond beschermde vogelsoorten .....	14
4.3.3	Inleiding.....	14
4.3.4	Gierzwaluw.....	14
4.3.5	Roofvogels en uilen .....	14
4.3.6	Huismus .....	14
4.3.7	Overige soorten .....	15
4.4	Vleermuizen .....	15
4.4.1	Inleiding.....	15
4.4.2	Verblijfplaatsen .....	15
4.4.3	Vliegroutes .....	16
4.4.4	Foerageergebied.....	17
4.4.5	Overige zoogdiersoorten.....	17
4.4.6	Overige beschermde soorten.....	17
5	Conclusie .....	18
5.1.1	Ecologische Hoofdstructuur .....	18
5.1.2	Algemeen beschermde soorten .....	18
5.1.3	Overige beschermde soorten.....	18
5.1.4	Strik beschermde soorten .....	18
5.1.5	Jaarrond beschermde vogelsoorten .....	18
6	Literatuurlijst.....	20

# 1 Inleiding

## 1.1 Aanleiding en doel

Rijkswaterstaat Oost-Nederland voert een gecombineerde planstudie uit naar de tweede fase van de verruiming van de Twentekanal en de capaciteitsuitbreiding van Sluis Eefde (TWKE). Het eindproduct van de planstudie is een Projectnota, op basis waarvan de staatssecretaris een zogenaamde projectbeslissing (MIRT 3) kan nemen.

Als de sluis is uitgebreid en de Twentekanalen verruimd zijn, is de wachttijd voor de scheepvaart bij sluis Eefde verminderd tot maximaal dertig minuten en is het gehele Twentekanaal, inclusief de zijtak naar Almelo, bevaarbaar voor klasse Va schepen. Tot deze klasse horen de grootste gangbare binnenschepen die nu op de IJssel mogen varen. Deze schepen zijn maximaal 110 meter lang en 11,4 meter breed. Deze schepen hebben een maximale vaardiepte (ook wel afluaddiepte genoemd) van minimaal 2,80 meter tot maximaal 3,50 meter. Daardoor ontstaat er voor de scheepvaart een vlottere en veiligere doorvaart, waardoor schepen op vrijwel elk deel van de Twentekanal met de dezelfde snelheid kunnen varen.

In het begin van de planstudie (in 2009) is in overleg met de regio een zogenaamd Voorkeursalternatief aangewezen dat als vertrekpunt dient voor de planstudie. Het Voorkeursalternatief voor de sluis te Eefde is de aanleg van een tweede sluis met afmetingen van 125 m \* 12,5 m en een afluaddiepte van 3,5 m aan de noordzijde van het huidige sluiscomplex.

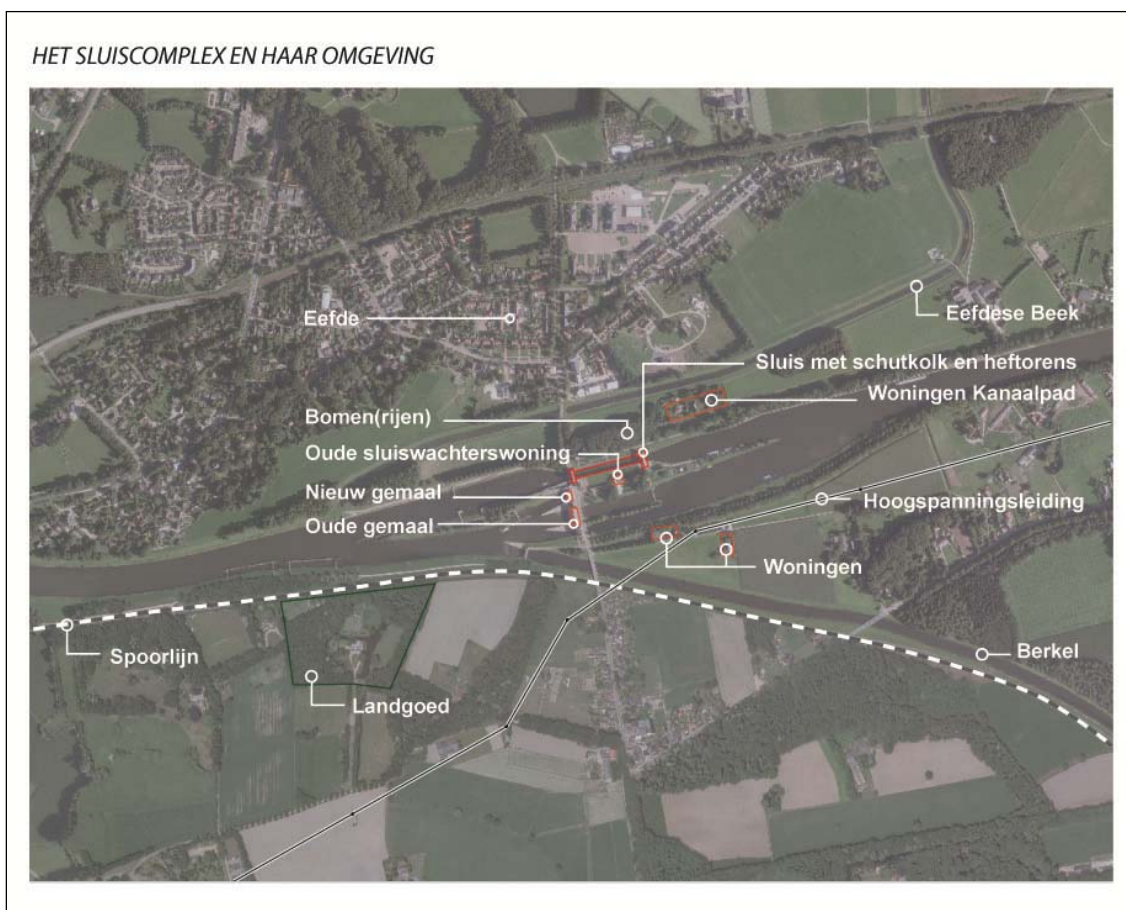
Realisatie van de capaciteitsuitbreiding van de sluis bij Eefde vindt uiteindelijk plaats nadat hiervoor een bestemmingsplan en een planMER zijn opgesteld. De ingrepen die plaats zullen vinden kunnen leiden tot effecten op de Ecologische Hoofdstructuur en/of op beschermde soorten planten en dieren. Om te onderzoeken in hoeverre hier sprake van kan zijn, is door Grontmij een verkennend en vervolgens een aanvullend natuuronderzoek uitgevoerd. Voorliggend rapport bevat de uitkomsten van dit natuuronderzoek. Effecten op Natura 2000-gebieden en/of Beschermde natuurmonumenten zijn in een separate voortoets onderzocht.

## 1.2 Plangebied

De sluis bestaat uit diverse onderdelen, namelijk (figuur 1.2-1):

- Schutkolk met heftorens;
- Voorsluis;
- Diverse gemalen;
- Oude sluiswachterwoning en bijgebouwen.

Er zijn ook twee watergangen die direct ten westen van de sluis afwateren op het voorpand, namelijk de Eefse Beek en het afleidingskanaal van de Berkel.



Figuur 1.2.1 Overzicht van de Sluis bij Eefde.

### 1.3 Ingreep

De ingreep voor sluis Eefde bestaat, afhankelijk van de gekozen variant, uit de volgende werkzaamheden:

#### 0) nulvariant: project niet uitvoeren

In deze variant worden in het kader van dit project geen ingrepen uitgevoerd. Er wordt alleen noodzakelijk beheer en onderhoud gepleegd gedurende de levenscyclus. Het doel van deze variant is om een referentiekader te hebben om effecten van het project te kunnen bepalen. Het gaat hierbij om economische effecten (kosten en baten gedurende de levenscyclus).

#### 1). Sober en doelmatig schutten

In deze variant worden de onderdelen opgenomen die zijn gesteld in de Klant Eisen Specificatie (KES 2.0). In deze variant worden keuzes primair onderbouwd uit technisch en financieel oogpunt. Vanuit het financiële oogpunt wordt gestreefd naar zo laag mogelijke investeringskosten, tenzij dit leidt tot uitzonderlijk hoge onderhoudskosten. Daarnaast wordt gestreefd naar een zo duurzaam mogelijk sluiscomplex door slim toepassen van materialen en het beperken van de energievraag.

De volgende onderdelen worden opgenomen in deze variant:

- Aanleg van een extra sluis kolk, waarmee doelstelling voor scheepvaart wordt bereikt.
- Aanleg voorhavens volgens RVW2011 met behoud bestaande hoeveelheid wachtplaatsen.
- Aanleg voorzieningen ten behoeve van recreatievaart volgens RVW 2011.
- Aanleg van brug over extra sluis kolk (vaste brug, onderkant 13,10m +NAP, conform keuze RWS, d.d. 17-04-2012)
- Behouden voorsluis indien vooraf tot behoud is besloten.

- Behouden van het bestaande bedieningsgebouw en uitbreiden (voor het bedienen op afstand van dit complex en sluiscomplexen elders), tenzij nieuwbouw goedkoper en/of duurzamer is.
- Aanleg en aanpassing van elementen, die vergunbaar zijn.
- Inpassen van een uitkijkpunt om mensen weg te lokken bij het sluishoofd (i.v.m. veiligheid op Kapperallee).
- Optimaliseren van veiligheidssituatie rondom bestaande en nieuwe sluiscolk.
- Treffen van verplichte compenserende en mitigerende maatregelen t.b.v.natuur
- Minimaal herstellen van landschap en structuren.
- Streven naar een gesloten grondbalans. In ieder geval zoveel mogelijk grond afzet (na)bij het sluiscomplex. In de keuze van de afzet rekening houden met de milieu-impact en de beleving van omwonenden.
- Toepassen duurzaamheidsaspecten indien deze binnen 5 jaar terug verdiend worden, waarbij gedacht kan worden aan waterbesparing, energiebesparing, materialen en voorziening voor scheepvaart, bediening en onderhoud.

#### *Variant 2. Scheepvaart centraal*

In deze variant worden de onderdelen opgenomen die zijn gesteld in de Klant Eisen Specificatie (KES 2.0), waarbij tijdens het ontwerpen de nadruk ligt op de laagste levenscyclus kosten (volgens de LCC benadering). In deze variant worden bovendien de onderdelen meegenomen die kunnen bijdragen aan een economische impuls op het gebied van beroepsscheepvaart.

De volgende onderdelen worden opgenomen in deze variant:

- Aanleg extra sluiscolk, waarmee doelstelling voor scheepvaart wordt bereikt.
- Aanleg van voorhavens volgens RVW 2011 met optimale scheepvaartkundige invulling.
- Aanleg voorzieningen ten behoeve van recreatievaart volgens RVW 2011.
- Aanleg van brug over extra sluiscolk (vaste brug, onderkant 13,10m +NAP, conform keuze RWS, d.d. 17-04-2012).
- Behouden voorsluis indien vooraf tot behoud is besloten.
- Vervangen van het bestaande bedieningsgebouw op een nieuwe en gunstige plek met goed zicht en perfecte voorzieningen voor het bedienen van dit complex en sluiscomplexen elders. Het streven is het realiseren van een energieneutraal/ bijna energienul gebouw.
- Aanleg en aanpassing van elementen, die vergunbaar zijn.
- Inpassen van een uitkijkpunt om mensen weg te lokken bij het sluishoofd (i.v.m. veiligheid op Kapperallee).
- Optimaliseren veiligheidssituatie rondom de bestaande en nieuwe sluiscolk
- Treffen van verplichte compenserende en mitigerende maatregelen t.b.v. natuur.
- Herstellen van landschap en structuren in het gehele gebied rondom de nieuwe en bestaande colk, inclusief het middeneiland.
- Streven naar een gesloten grondbalans. In ieder geval zoveel mogelijk grond afzet (na)bij het sluiscomplex. In de keuze van de afzet rekening gehouden met de milieu-impact en de beleving van omwonenden.
- Toepassen duurzaamheidsaspecten indien deze binnen 5 jaar terug verdiend worden, waarbij gedacht kan worden aan waterbesparing, energiebesparing, materialen en voorziening voor scheepvaart, bediening en onderhoud.
- Aanbrengen van voorzieningen voor scheepvaart zoals extra auto-los-mogelijkheden aan de IJsselzijde, informatieborden voor de scheepvaart en vuilverzamelaarsvoorzieningen.
- Aanleg van wachtplaatsen voor beroepsvaart en recreatievaart indien dit met weinig meer-kosten mogelijk is.
- Creëren van Zichtbare Functionele Ingenieurskunst (techniek een functioneren zichtbaar en begrijpbaar maken).
- Toepassen van innovatieve technieken en daarbij streven naar alternatieven voor de traditionele waterbouwtechniek.

### *Variant 3. De ansicht van Eefde*

In deze variant worden de onderdelen opgenomen die zijn gesteld in de Klant Eisen Specificatie (KES 2.0), waarbij tijdens het ontwerpen de nadruk ligt op de laagste kosten volgens de LCC benadering. In deze variant worden bovendien de onderdelen meegenomen die bijdragen aan de attractiviteit van de regio om te wonen, natuur te beleven en te recreëren. Ontwikkelingen worden toegelaten, maar met respect voor de omgeving, de kern Eefde, landschap en ecologie.

De volgende onderdelen worden opgenomen in deze variant:

- Aanleg extra sluiskolk, waarmee doelstelling voor scheepvaart wordt bereikt.
- Aanleg voorhavens volgens RVW2011 met behoud bestaande hoeveelheid wachtplaatsen.
- Aanleg voorzieningen ten behoeve van recreatievaart volgens RVW 2011.
- Aanleg van brug over extra sluiskolk (vaste brug, onderkant 13,10m +NAP, conform keuze RWS, d.d. 17-04-2012).
- Behouden voorsluis indien vooraf tot behoud is besloten.
- Vervangen van het bestaande bedieningsgebouw op een nieuwe en gunstige plek en deze eventueel combineren met een uitzichtplek over het complex en perfecte voorzieningen voor het bedienen van dit complex en sluiscomplexen elders. Het streven is het realiseren van een energieneutraal/ bijna energienul gebouw.
- Aanleg en aanpassing van elementen, die vergunbaar zijn.
- Inpassen van een uitkijkpunt om mensen weg te lokken bij het sluishoofd (i.v.m. veiligheid op Kapperallee).
- Optimaliseren veiligheidssituatie rondom de bestaande en nieuwe sluiskolk.
- Treffen van compenserende en mitigerende maatregelen t.b.v. natuur.
- Herstellen van landschap en structuren in het gehele gebied rondom de nieuwe en bestaande kolk, inclusief het middeneiland.
- Streven naar een gesloten grondbalans. In ieder geval zoveel mogelijk grond afzet (na)bij het sluiscomplex. In de keuze van de afzet rekening houden met de milieu-impact en de beleving van omwonenden.
- Toepassen duurzaamheidsaspecten indien deze binnen 10 jaar terug verdiend worden, waarbij gedacht kan worden aan waterbesparing, energiebesparing, materialen en voorziening voor scheepvaart, bediening en onderhoud.
- Toepassen van voorzieningen ter verbetering van ontwikkeling flora en fauna.
- Herinrichten Kapperallee ten behoeve van veiligheid (fiets en voetgangers meer ruimte).
- Aanleg recreatieve routes over / op / langs sluiscomplex.
- Herinrichten Middeneiland en toegankelijk maken voor recreanten.
- Faciliteren van Educatie / informatieactiviteiten op het sluiscomplex.
- Aanleg extra parkeervoorzieningen (voor auto's, fietsenstallingen).
- Faciliteren van kleinschalige recreatie voorziening.

## 2 Wettelijk kader

### 2.1 Flora- en faunawet

De Flora- en faunawet (Ffwet) voorziet sinds 1 april 2004 in bescherming van inheemse soorten planten en dieren. Naast bepalingen voor specifiek aangewezen soorten geldt krachtens art. 2 van de Ffwet de algemene zorgplicht voor alle in het wild levende dieren en planten, alsmede voor hun directe leefomgeving. Via deze wet wordt eenieder mede verantwoordelijk voor de zorg en bescherming van flora en fauna.

Voor de bij wet aangewezen soorten moeten activiteiten, ruimtelijke ingrepen en ruimtelijk gebruik worden getoetst aan de verbodsbepalingen uit de wet. Beschermde planten mogen niet worden geplukt of beschadigd (art. 8), beschermde dieren mogen niet worden gedood, verwond, gevangen, of verontrust (art. 9 en 10) en voortplantings- en vaste rust- of verblijfsplaatsen mogen niet worden beschadigd of verstoord (art. 11). Bovendien is het niet toegestaan beschermde soorten planten en dieren te vervoeren, of onder zich te hebben (art. 13). Wanneer als gevolg van activiteiten de effecten op beschermde soorten zodanig zijn dat daarmee deze bepalingen overtreden worden, dan dient daarvoor in bepaalde gevallen een ontheffing aangevraagd te worden.

In de Flora- en faunawet worden beschermde soorten ingedeeld in drie verschillende beschermingsniveaus:

Voor algemeen beschermde soorten (soort van tabel 1 Ffwet) geldt een vrijstelling van de ontheffingsplicht bij activiteiten die te maken hebben met ruimtelijke ingrepen of beheer, mits de gunstige staat van instandhouding van de soorten niet in gevaar komt. Bij andere activiteiten moet wel een ontheffing worden aangevraagd. Wel geldt ten aanzien van deze soorten de algemene zorgplicht. Er zal altijd gezocht moeten worden naar manieren om de negatieve effecten te minimaliseren.

Voor de iets zwaarder beschermde soorten (soort van tabel 2 Ffwet) is voor ruimtelijke ingrepen wel een ontheffing vereist, tenzij er gewerkt wordt volgens een door de minister van EL&I goedgekeurde gedragscode. Een gedragscode biedt organisaties de mogelijkheid om bepaalde beheersmaatregelen of ruimtelijke ontwikkelingen uit te voeren zonder telkens daarvoor een (afzonderlijke) ontheffing te moeten aanvragen. In dat geval geldt een vrijstelling van de ontheffingsplicht. Het toetsingscriterium voor ontheffingverlening van tabel 2-soorten is het criterium van de gunstige staat van instandhouding van de soort. Die mag niet in het geding komen.

De derde categorie zijn de strikt beschermde soorten (soort van tabel 3 Ffwet). Dit zijn enerzijds soorten uit bijlage IV van de Habitatrichtlijn, aangevuld met enkele op nationaal niveau kwetsbare soorten. Ten aanzien van deze beschermde soorten geldt dat altijd een ontheffing van de verbodsbepalingen moet worden aangevraagd. De ontheffing wordt alleen verleend indien uit onderzoek blijkt dat er een bij wet genoemde dwingende reden aan het plan ten grondslag ligt, er geen andere bevredigende oplossing bestaat en de gunstige staat van instandhouding van de soort niet in gevaar komt. Voor soorten van bijlage IV van de Habitatrichtlijn gelden slechts de wettelijke belangen die in de Habitatrichtlijn worden genoemd.



Vogels ten slotte vormen een aparte categorie. Voor broedende vogels zijn er vrijwel geen ontheffingsmogelijkheden. Vogels zijn vooral kwetsbaar in hun broedperiode, daarom geldt in ieder geval dat in de buurt waar vogels broeden geen werkzaamheden mogen plaatsvinden in het broedseizoen (globaal van half maart tot begin augustus). Door het ministerie van EL&I is een lijst opgesteld met vogelsoorten die jaarrond beschermd zijn. Voor deze soorten geldt dat ze ook buiten het broedseizoen niet mogen worden verstoord of hun vaste rust- en verblijf mag worden aangetast.

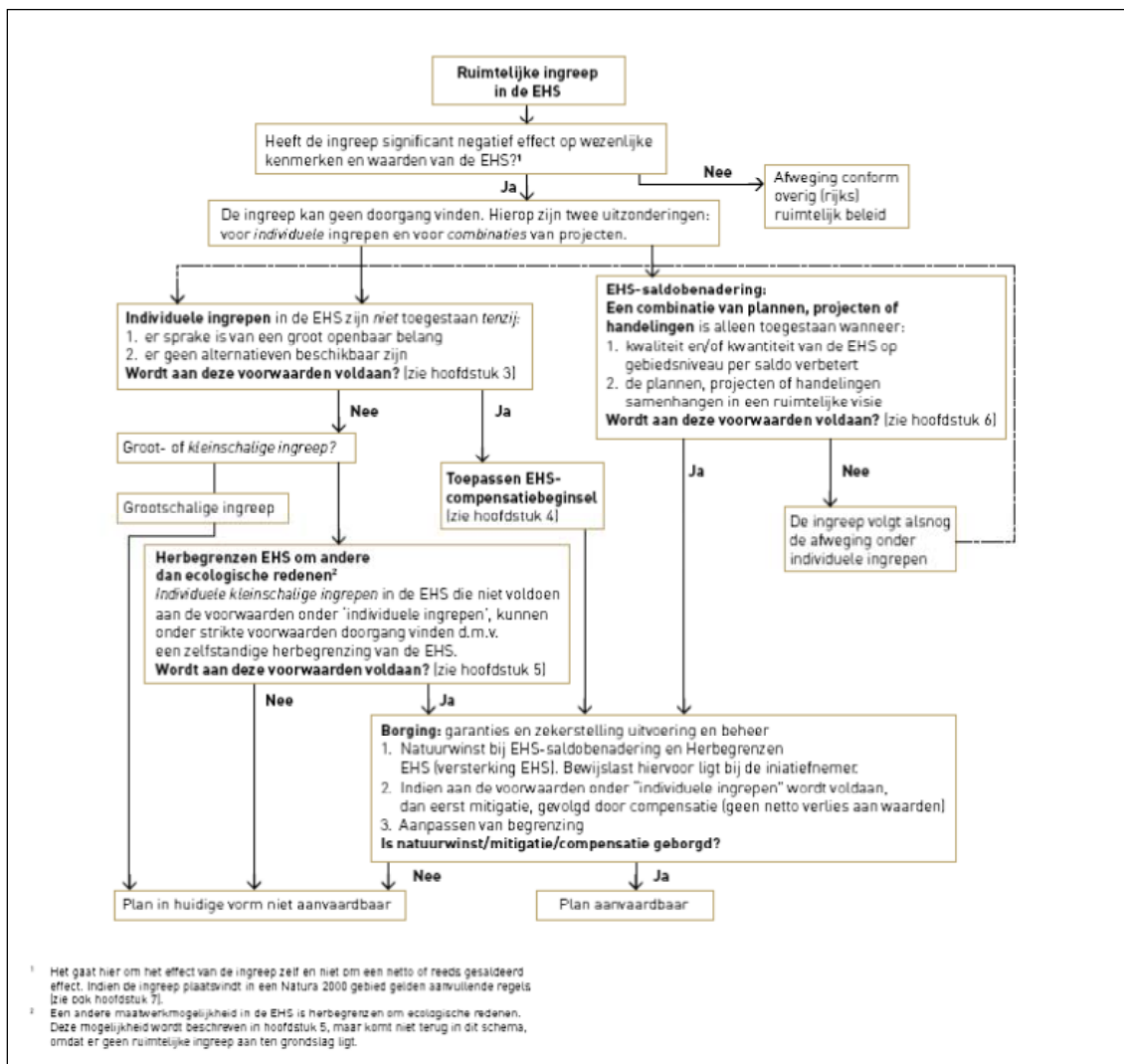
## 2.2 Ecologische Hoofdstructuur

In de Wet ruimtelijke ordening (Wro) is het ruimtelijk beleid op rijks-, provinciaal, en gemeentelijk niveau vastgesteld, waarin onder andere de bescherming van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) is verankerd. De EHS werd officieel geïntroduceerd in het Natuurbeleidsplan en is daarna opgenomen in de Nota Ruimte, welke inmiddels vervangen is door de Structuurvisie infrastructuur en ruimte (SVIR).

Bij geplande ingrepen die binnen de EHS vallen moet het belang van de natuurbescherming worden afgewogen tegen andere belangen, indien de voorgenomen ingreep negatief uitwerkt op de aanwezige natuurwaarden. De kern van de afweging vormt het 'nee, tenzij'-principe. Dit wil zeggen dat schadelijke ingrepen **niet** zijn toegestaan, **tenzij** er andere belangen zijn die de ingreep rechtvaardigen. In dat geval zijn compenserende maatregelen voorgeschreven.

Het Rijk en de provincies hebben spelregels afgesproken over wat wel en niet kan omtrent de EHS. Ze hebben dit in overleg met gemeenten en maatschappelijke organisaties gedaan. De afspraken zijn de 'Spelregels EHS'. In onderstaand stroomschema zijn de spelregels van de EHS schematisch uitgewerkt.

De provincie Gelderland heeft regels omtrent de EHS vastgelegd in de Ruimte Verordening Gelderland (RVG 2010). Hierin wordt aangesloten bij het "Nee, tenzij"-principe. Schadelijke ingrepen zijn in beginsel niet toegestaan, tenzij er zwaarwegende maatschappelijke belangen zijn die de ingreep rechtvaardigen. Gelderland hanteert daarbij geen externe werking ten aanzien van de EHS.



Figuur 2.4 Stroomschema ruimtelijke ingrepen in de EHS  
(Bron: Spelregels EHS, ministerie van LNV, VROM en provincies)

## 3 Werkwijze

### 3.1 Inleiding

Ten behoeve van de planstudie voor de uitbreiding van de sluis bij Eefde heeft in eerste instantie een verkennend natuuronderzoek plaatsgevonden. Naar aanleiding van de uitkomsten van het verkennend natuuronderzoek is aanvullend veldonderzoek uitgevoerd naar soorten/soortgroepen waarvan de aanwezigheid in het plangebied niet op voorhand kon worden uitgesloten. In de volgende paragrafen wordt de werkwijze ten aanzien van het verkennend natuuronderzoek en het aanvullend veldonderzoek nader toegelicht.

### 3.2 Verkennend natuuronderzoek

Het verkennend natuuronderzoek bestaat uit een bronnenonderzoek en een oriënterend veldbezoek in het plangebied. Voor het bronnenonderzoek zijn landelijke en/of regionale verspreidingsatlassen van verschillende soortgroepen gebruikt en waarnemingen die via [www.waarneming.nl](http://www.waarneming.nl) zijn ingevoerd. Op 28 juni 2012 is een oriënterend veldbezoek uitgevoerd in het plangebied. Dit veldbezoek is uitgevoerd door een ecooloog van Grontmij, de heer A.H. Tuitert. Het doel van het oriënterend veldbezoek is het plangebied te beoordelen op habitatgeschiktheid voor beschermde soorten. Aan de hand van het bronnenonderzoek en het oriënterend veldonderzoek kan worden bepaald of de aanwezigheid van bepaalde soorten/soortgroepen te verwachten is en of aanvullend veldonderzoek noodzakelijk is.

### 3.3 Aanvullend veldonderzoek

#### 3.3.1 Vaatplanten

Het inventariseren van beschermde soorten vaatplanten is uitgevoerd door gericht veldonderzoek uit te voeren op plekken binnen het plangebied waar geschikte biotoop voor beschermde soorten vaatplanten aanwezig is. In onderstaande tabel zijn de data en weersomstandigheden van de veldbezoeken weergegeven.

Tabel 3.1 Data en weersomstandigheden inventarisatie vaatplanten

Datum	Type inventarisatie	Type bezoek	Weersomstandigheden
25-06-2012	Veldinventarisatie	Dagbezoek	18° Celsius, half bewolkt, windkracht 3
17-07-2012	Veldinventarisatie	Dagbezoek	19° Celsius, onbewolkt, windkracht 2

#### 3.3.2 Vleermuizen

Het inventariseren van vleermuizen is uitgevoerd conform het Vleermuisprotocol 2012<sup>1</sup>. Het aantal veldbezoeken is gebaseerd op de potentiële aanwezigheid van de volgende functies:

- Kraam- / zomerverblijfplaats;
- Paarplaats;
- Foerageergebied;
- Vliegroute.

Aangezien niet alle aanwezige holle ruimtes in de gebouwen toegankelijk zijn voor onderzoek, heeft geen visuele inspectie plaatsgevonden in de overwinteringsperiode omdat eventuele overwinterende vleermuizen niet zichtbaar zijn.

<sup>1</sup> Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus, Zoogdiervereniging en Gegevensautoriteit Natuur 2012. Vleermuisprotocol 2012, 24 februari 2012

Wanneer gedurende het seizoen een vaste rust- en verblijfplaats van vleermuizen wordt aangetroffen, wordt er vanuit gegaan dat vleermuizen ook in het betreffende gebouw overwinteren.

In totaal hebben 5 veldbezoeken plaatsgevonden, waarvan drie in de zomerperiode om kraamverblijven, zomerverblijven, vliegroutes en foerageergebieden van vleermuizen in kaart te brengen en twee in het najaar voor paarverblijven, vliegroutes en foerageergebieden. In onderstaande tabel zijn de data en weersomstandigheden van de veldbezoeken weergegeven.

De vleermuisinventarisaties zijn uitgevoerd met een Pettersson D240x batdetector. Dit apparaat zet de ultrasonische geluiden van vleermuizen om in voor mensen hoorbare tonen. Tevens kunnen de geluiden vertraagd (time-expansion) worden opgenomen voor analyse achteraf, omdat sommige soorten moeilijk te determineren zijn in het veld.

**Tabel 3.2 Data en weersomstandigheden van de vleermuisinventarisaties**

Datum	Type inventarisatie	Type bezoek	Weersomstandigheden
25-06-2012	Zomerverblijfplaatsen	Avondbezoek	18° Celsius, half bewolkt, windkracht 3
17-07-2012	Zomerverblijfplaatsen	Ochtendbezoek	15° Celsius, onbewolkt, windkracht 2
10-08-2012	Zomerverblijfplaatsen	Ochtendbezoek	13° Celsius, half bewolkt, windkracht 2
18-08-2012	Baltsverblijven/ zwermplaatsen	Avondbezoek	17° Celsius, bewolkt, windkracht 3
25-09-2012	Baltsverblijven/ zwermplaatsen	Avondbezoek	16° Celsius, half bewolkt, windkracht 2

### 3.3.3 Jaarrond beschermde vogelsoorten

Ten aanzien van jaarrond beschermde vogelsoorten zoals roofvogels, uilen, zwaluwen en huismus is voorafgaand en aansluitend aan de veldbezoeken voor vleermuizen gekeken naar aanwezige nesten en nestindicerend gedrag van aanwezige exemplaren. Rondom gebouwen en bomen is onder meer gelet op braakballen, uitwerpselen en/of prooiresten van (roof)vogels. In onderstaande tabel zijn de data en weersomstandigheden van de veldbezoeken weergegeven.

**Tabel 3.3 Data en weersomstandigheden inventarisatie jaarrond beschermde vogels**

Datum	Type inventarisatie	Type bezoek	Weersomstandigheden
25-06-2012	Veldinventarisatie	Dag- en avondbezoek	18° Celsius, half bewolkt, windkracht 3
17-07-2012	Veldinventarisatie	Ochtend- en dagbezoek	16° Celsius, onbewolkt, windkracht 2
10-08-2012	Veldinventarisatie	Ochtend- en dagbezoek	15° Celsius, half bewolkt, windkracht 2

## 4 Resultaten

### 4.1 Afbakening

In voorliggende deelrapport natuur wordt ingegaan op beschermde (Ffwet) en bijzondere (Rode lijst) soorten en op de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) in het plangebied (zie figuur 4.1). Het aspect Natura 2000 wordt in een separate voortoets behandeld. De Kaderrichtlijn Water (KRW) is een water gerelateerd aspect en zal, indien noodzakelijk, in de watertoets aan bod komen. Weidevogel- en ganzenfoerageergebieden liggen niet in de nabije omgeving van het plangebied, het dichtstbijzijnde gebied betreft het ganzenfoeragegebied in de uiterwaarden van de IJssel op ca. 2 km afstand van het plangebied. Deze gebieden hebben bovendien geen wettelijke status maar zijn in het Natuurbeheerplan van de provincie Overijssel aangewezen voor mogelijkheden voor beheersubsidies. In dit natuuronderzoek zal dan ook niet nader in worden gegaan op weidevogel- en ganzenfoerageergebieden.



Figuur 4.1 Overzicht plangebied (rood omlijnd)

### 4.2 Ecologische Hoofdstructuur

Het sluiscomplex Eefde maakt geen onderdeel uit van de Ecologische Hoofdstructuur. De provincie Gelderland heeft in de Ruimtelijke Verordening Gelderland (RVG 2010) geen regels opgenomen omtrent externe werking ten aanzien van de EHS. Nader onderzoek of het uitvoeren van een "Nee, tenzij-toets" is derhalve niet aan de orde.

### 4.3 Beschermde en bijzondere soorten

#### 4.3.1 Vaatplanten

Tijdens het verkennend veldbezoek is geconstateerd dat in het plangebied potentieel leefgebied voor beschermde soorten vaatplanten aanwezig is. Derhalve is in 2012 aanvullend veldonderzoek uitgevoerd naar het voorkomen van beschermde soorten vaatplanten. Tijdens het veldonderzoek naar vaatplanten zijn de algemeen beschermde plantensoorten gewone vogelmelk en zwanebloem in het plangebied waargenomen. De gewone vogelmelk staat op enkele plaatsen in het grasland langs de Eefdese Beek ten noorden van het sluiscomplex. De zwanebloem staat langs de oevers van de Eefdese Beek ten noorden van het sluiscomplex. Voor beide soorten (tabel 1 Ffwet) geldt een vrijstelling van de verbodsbepalingen uit de Flora- en faunawet. Het aanvragen van een ontheffing op grond van artikel 75 Flora- en faunawet is derhalve niet aan de orde. Andere beschermde plantensoorten zijn niet in het plangebied waargenomen.

#### 4.3.2 Vogels

##### 4.3.2.1 Algemeen voorkomende zangvogels

Tijdens het verkennend veldbezoek is geconstateerd dat het plangebied potentieel leefgebied voor verschillende soorten vogels bevat. Tijdens het veldbezoek zijn de soorten koolmees, pimpelmees, roodborst, vink, heggemus en houtduif waargenomen. In de bosschages in het plangebied broeden naar verwachting diverse soorten algemeen voorkomende zangvogels. Voor alle vogels geldt dat ze tijdens het broeden niet mogen worden verstoord. Werkzaamheden aan of in bosschages en andere begroeiing waarin vogels kunnen broeden dienen derhalve buiten het broedseizoen uitgevoerd te worden of effecten op broedende vogels dienen voorkomen te worden door deze elementen voorafgaand aan het broedseizoen te verwijderen.

##### 4.3.2.2 Jaarrond beschermde vogelsoorten

#### 4.3.3 Inleiding

Tijdens het verkennend veldbezoek is geconstateerd dat het plangebied potentieel geschikt is voor jaarrond beschermde vogelsoorten als gierzwaluw, huismus, roofvogels en uilen. Derhalve heeft in 2012 aanvullend veldonderzoek plaatsgevonden naar de aanwezigheid van nesten van deze jaarrond beschermde vogelsoorten.

#### 4.3.4 Gierzwaluw

Tijdens het veldonderzoek is gekeken naar aanwezigheid van nesten van gierzwaluwen in de woningen die gesloopt moeten worden ten behoeve van de ruimtelijke ontwikkeling van het sluiscomplex bij Eefde. Er zijn geen nesten van gierzwaluwen aangetroffen in de te slopen woningen. Boven het Twentekanaal ter hoogte van Eefde foerageren wel diverse gierzwaluwen, maar deze verblijven waarschijnlijk in Eefde of Zutphen. Rond invliegtijd waren alle foeragerende exemplaren betrokken en is geen activiteit meer in het plangebied waargenomen. Ten aanzien van de gierzwaluw worden geen verbodsbepalingen uit de Flora- en faunawet overtreden en is derhalve geen ontheffing op grond van artikel 75 Flora- en faunawet noodzakelijk.

#### 4.3.5 Roofvogels en uilen

In de bosschages en de te slopen woningen binnen het plangebied zijn tijdens het veldonderzoek geen nesten van roofvogels en uilen aangetroffen. De aanwezigheid van nesten van jaarrond beschermde roofvogels en uilen in het plangebied kan derhalve worden uitgesloten. Ten aanzien van roofvogels en uilen worden geen verbodsbepalingen uit de Flora- en faunawet overtreden en is derhalve geen ontheffing op grond van artikel 75 Flora- en faunawet noodzakelijk.

#### 4.3.6 Huismus

Tijdens het veldonderzoek is gekeken naar aanwezigheid van nesten van huismussen in de woningen die gesloopt moeten worden ten behoeve van de ruimtelijke ontwikkeling van het sluiscomplex bij Eefde. Er zijn geen nesten van huismussen waargenomen in de te slopen woningen. Ten aanzien van de huismus worden geen verbodsbepalingen uit de Flora- en faunawet overtreden en is derhalve geen ontheffing op grond van artikel 75 Flora- en faunawet noodzakelijk.

#### 4.3.7 Overige soorten

In het bosje aan de noordzijde van het sluiscomplex is een kolonie roeken aanwezig. De roek is een jaarrond beschermde vogelsoort. De kap van een deel van het bosje leidt tot het aantasten van de nestplaatsen van de roek. Hiervoor is separaat aan dit deelrapport natuur en in overleg met Dienst Regelingen van het ministerie van EL&I een roekenbeschermingsplan opgesteld. Op basis van dit roekenbeschermingsplan wordt een ontheffing op grond van artikel 75 Flora- en faunawet aangevraagd voor het aantasten van de nestplaatsen van de roek.

Tijdens het veldonderzoek is een broedplaats aangetroffen van de jaarrond beschermde vogelsoort grote gele kwikstaart (zie figuur 4.3.7). De grote gele kwikstaart broed hier al meerdere jaren ([www.waarneming.nl](http://www.waarneming.nl)). De broedplaats ligt aan de zuidzijde van het sluiscomplex en het foerageergebied van de soort bevindt zich voornamelijk langs de oevers van de Berkel. Hier vinden geen werkzaamheden plaats. Verstoring tijdens het broedseizoen kan voorkomen worden door niet in het broedseizoen te werken op het middeneiland van sluiscomplex. Werkzaamheden aan de noordzijde van het sluiscomplex zullen niet leiden tot verstoring van de grote gele kwikstaart. Ten aanzien van de grote gele kwikstaart worden geen verbodsbepalingen uit de Flora- en faunawet overtreden en is derhalve geen ontheffing op grond van artikel 75 Flora- en faunawet noodzakelijk.



Figuur 4.3.7 Overzicht broedplaats grote gele kwikstaart (rode ster).

Nesten van andere jaarrond beschermde vogelsoorten zijn tijdens het veldonderzoek niet in het plangebied waargenomen.

## 4.4 Vleermuizen

### 4.4.1 Inleiding

Tijdens het verkennend veldbezoek is geconstateerd dat het plangebied potentieel geschikt is voor vleermuizen. Derhalve heeft in 2012 aanvullend veldonderzoek plaatsgevonden naar de aanwezigheid van vleermuizen in het plangebied.

### 4.4.2 Verblijfplaatsen

De te slopen woningen en mogelijk te kappen bomen binnen het plangebied zijn onderzocht op aanwezigheid van vleermuizen. Zowel in de zomerperiode als in het najaar zijn er echter geen verblijfplaatsen van vleermuizen aangetroffen binnen het plangebied. Wel werd net buiten het plangebied een kraamkolonie van de gewone dwergvleermuis gevonden in een woning aan de Kapperallee 20 in Eefde (zie figuur 4.4.2).



*Figuur 4.4.2 Kraamkolonie gewone dwergvleermuis (rode ster) in de bebouwing van Eefde*

#### 4.4.3 Vliegroutes

In het plangebied zijn twee duidelijke vliegroutes van voornamelijk gewone dwergvleermuis vastgesteld. Vanuit de kraamkolonie aan de Kapperallee 20 in Eefde vliegt een groot deel van de kolonie in rechte lijn over de Eefdense beek in de richting van het bosje ten noorden van het sluiscomplex. Van daaruit loopt de vliegroute via de bomen langs het kanaal zowel in oostelijke als in westelijke richting (zie figuur 4.4.3). Verder zijn in het gebied op diverse plaatsen concentraties aan foeragerende vleermuizen waargenomen, maar geen duidelijke vliegbewegingen langs lijnvormige landschapselementen. Door de ingreep gaan de beide vliegroutes van vleermuizen verloren. Hiervoor is een ontheffing noodzakelijk op grond van artikel 75 Flora- en faunawet. Aangezien vanuit het plan nieuwe bomenrijen langs de kade van het Twentekanaal ter hoogte van de sluis worden aangelegd, wordt de benodigde ontheffing verleendbaar geacht.



*Figuur 4.4.3 Vliegroutes gewone dwergvleermuis in het plangebied*



#### 4.4.4 Foerageergebied

Tijdens het vleermuisonderzoek zijn de strikt beschermde (tabel 3 Ffwet) vleermuissoorten gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger en rosse vleermuis foeragerend waargenomen. Belangrijke foerageergebieden van de gewone dwergvleermuis zijn de Eefdense beek en de bosjes en bomenrijen langs het kanaal. De ruige dwergvleermuis, laatvlieger en rosse vleermuis foerageren meer in open gebied, boven het kanaal en boven de Eefdense beek en de Berkel. De ingreep leidt niet tot een aantasting van de functionele leefomgeving van de vaste rust- en verblijfplaatsen, aangezien er zowel in het plangebied zelf als in de wijdere omgeving voldoende foerageergebied voor de aangetroffen vleermuissoorten aanwezig blijft. Bovendien wordt het verlies aan groen als gevolg van de ingreep binnen het plangebied direct aangrenzend aan het nieuwe sluisprofiel gecompenseerd. Er worden nieuwe bomenrijen aangeplant en bestaande bosschages worden aangevuld. Het (tijdelijk) verlies van een zeer beperkte oppervlakte aan foerageergebied leidt niet tot een aantasting van de functionaliteit van de vaste rust- en verblijfplaatsen van vleermuizen, waardoor geen ontheffing noodzakelijk op grond van artikel 75 Flora- en faunawet is.



Figuur 4.4.4 Waargenomen foeragerende vleermuizen in het plangebied. Rood = gewone dwergvleermuis, groen = ruige dwergvleermuis, blauw = laatvlieger, geel = rosse vleermuis

#### 4.4.5 Overige zoogdiersoorten

Tijdens het verkennend veldbezoek zijn sporen van de algemeen voorkomende zoogdiersoorten mol en veldmuis in het plangebied aangetroffen. Daarnaast is potentieel leefgebied aanwezig voor de algemeen beschermde zoogdiersoorten egel, bosmuis, bosspitsmuis, huisspitsmuis en wezel. Voor zwaarder beschermde zoogdiersoorten als das, boomarter en eekhoorn is geen geschikte biotoop in het plangebied aanwezig. Via [www.waarneming.nl](http://www.waarneming.nl) zijn enkele meldingen van steenmarters bekend op het zuidelijke deel van het sluiscomplex. Mogelijk maken steenmarters gebruik van de gebouwen op het zuidelijke deel van het sluiscomplex als verblijfplaats. Deze gebouwen blijven behouden. De te slopen dienstwoning op het sluiscomplex en de woningen ten noorden van de sluis bevatten geen geschikte openingen voor steenmarters. Rondom het sluiscomplex blijft voldoende geschikte biotoop voor de steenmarter aanwezig. Van het overtreden van verbodsbepalingen uit de Flora- en faunawet ten aanzien van de steenmarter is derhalve geen sprake.

#### 4.4.6 Overige beschermde soorten

Tijdens het verkennend veldbezoek is geconstateerd dat het plangebied geen geschikte habitat bevat voor zwaarder beschermde soorten van de soortgroepen amfibieën, reptielen, vissen en ongewervelden. Aanvullend veldonderzoek naar deze soortgroepen heeft derhalve niet plaatsgevonden. Van het overtreden van verbodsbepalingen uit de Flora- en faunawet ten aanzien van overige beschermde soorten is geen sprake, het aanvragen van een ontheffing op grond van artikel 75 Flora- en faunawet is niet noodzakelijk.

## 5 Conclusie

### 5.1.1 *Ecologische Hoofdstructuur*

Het plangebied maakt geen onderdeel uit van de Ecologische Hoofdstructuur. De provincie Gelderland heeft in de Ruimtelijke Verordening Gelderland (RVG 2010) geen regels opgenomen omtrent externe werking ten aanzien van de EHS. Nader onderzoek of het uitvoeren van een "Nee, tenzij-toets" is derhalve niet aan de orde.

### 5.1.2 *Algemeen beschermde soorten*

Op het sluiscomplex Eefde is (potentieel) leefgebied aanwezig van enkele algemeen beschermde zoogdiersoorten en zijn groeiplaatsen aanwezig van twee algemeen beschermde plantensoorten. Ten aanzien van deze algemeen beschermde soorten (tabel 1 Ffwet) geldt een vrijstelling van de verbodsbepalingen uit de Flora- en faunawet. Voor deze soorten is derhalve geen ontheffing noodzakelijk op grond van artikel 75 Flora- en faunawet.

### 5.1.3 *Overige beschermde soorten*

Op het sluiscomplex komt de overige beschermde zoogdiersoort steenmarter voor. Er zijn waarnemingen van deze soort bekend op het zuidelijke deel van het sluiscomplex. Hier vinden geen werkzaamheden plaats. In de te slopen bebouwing zijn geen mogelijkheden voor steenmarters aanwezig. In de omgeving van het sluiscomplex blijft voldoende potentieel leefgebied voor de steenmarter aanwezig. Van een aantasting van de functionaliteit van het gebied als leefgebied voor de steenmarter is derhalve geen sprake. Voor deze soort is derhalve geen ontheffing noodzakelijk op grond van artikel 75 Flora- en faunawet.

### 5.1.4 *Strikt beschermde soorten*

Op het sluiscomplex bevinden zich twee vliegroutes van vleermuizen die als gevolg van de werkzaamheden verloren gaan. Door de ingreep gaan de beide vliegroutes van vleermuizen verloren. Hiervoor is een ontheffing noodzakelijk op grond van artikel 75 Flora- en faunawet. Aangezien vanuit het plan nieuwe bomenrijen langs de kade van het Twentekanaal ter hoogte van de sluis worden aangelegd, wordt de benodigde ontheffing verleenbaar geacht. Vaste rust- en verblijfplaatsen van vleermuizen of andere strikt beschermde soorten zijn niet aanwezig. Voor het aantasten van vaste rust- en verblijfplaatsen van strikt beschermde soorten is derhalve geen ontheffing noodzakelijk op grond van artikel 75 Flora- en faunawet.

### 5.1.5 *Jaarrond beschermde vogelsoorten*

In het bosje aan de noordzijde van het sluiscomplex is een kolonie roeken aanwezig. De roek is een jaarrond beschermde vogelsoort. De kap van een deel van het bosje leidt tot het aantasten van de nestplaatsen van de roek. Hiervoor is separaat aan dit deelrapport natuur en in overleg met Dienst Regelingen van het ministerie van EL&I een roekenbeschermingsplan opgesteld. Op basis van dit roekenbeschermingsplan wordt een ontheffing op grond van artikel 75 Flora- en faunawet aangevraagd voor het aantasten van de nestplaatsen van de roek.

Op het sluiscomplex komt de jaarrond beschermde vogelsoort grote gele kwikstaart voor. De soort broed op het zuidelijke deel van het sluiscomplex. Hier vinden geen werkzaamheden plaats. Het foerageergebied van de grote gele kwikstaart langs de oevers van de Berkel blijft behouden en wordt niet wezenlijk verstoord tijdens de werkzaamheden. Verstoring van de nestplaats van de grote gele kwikstaart tijdens het broedseizoen kan voorkomen worden door niet in het broedseizoen te werken op het middeneiland van sluiscomplex. Werkzaamheden aan de noordzijde van het sluiscomplex zullen niet leiden tot verstoring van de grote gele kwikstaart.

Voor deze soort is derhalve geen ontheffing noodzakelijk op grond van artikel 75 Flora- en faunawet.

Nesten van andere jaarrond beschermde vogelsoorten zoals huismus, zwaluwen, uilen en roofvogels zijn niet in het plangebied aanwezig. Voor deze soorten is derhalve geen ontheffing noodzakelijk op grond van artikel 75 Flora- en faunawet.

## 6 Literatuurlijst

Website VZZ ([www.zoogdiervereniging.nl](http://www.zoogdiervereniging.nl) → [www.zoogdieratlas.nl](http://www.zoogdieratlas.nl))

[www.ravon.nl](http://www.ravon.nl)

[www.waarneming.nl](http://www.waarneming.nl)

[www.telmee.nl](http://www.telmee.nl)

[www.florafaunacheck.nl](http://www.florafaunacheck.nl)

[www.rijksoverheid.nl](http://www.rijksoverheid.nl) (informatie over Natura 2000 en EHS)

Grontmij, Locatieafweging extra sluiskolk Eefde, Verruiming Twentekanalen fase 2 - capaciteitsuitbreiding Sluis Eefde, Definitief, 13 april 2011, in opdracht van Rijkswaterstaat Oost Nederland

Grontmij, Onderbouwing voorkeursalternatief, Verruiming Twentekanalen fase 2 - capaciteitsuitbreiding Sluis Eefde, Definitief, 25 mei 2011, in opdracht van Rijkswaterstaat Oost Nederland